Relatório de Insumos para a Elaboração de Planos Regionais de Saneamento Básico

VOLUME 3: PLANO REGIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO – MICRORREGIÃO RMR PAJEÚ

APÊNDICE 3 - PLANILHAS DE DIAGNÓSTICOS DOS SAA E SES POR MUNICÍPIOS

1. APRESENTAÇÃO

1 APRESENTAÇÃO

O Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) celebrou o contrato com o Estado de Pernambuco com o objetivo de diagnosticar a situação do saneamento básico (abastecimento de água e esgotamento sanitário) no Estado e, subsequentemente, propor e estruturar um modelo de negócios voltado à universalização desses serviços.

Para atender o objeto do contrato celebrado com o Estado de Pernambuco, o BNDES celebrou com o Consórcio FATOR/CONCREMAT/VERNALHA (CONSÓRCIO) o Termo de Contrato OCS 153/2023, cujo objeto é a estruturação de projeto de desestatização, mediante participação da iniciativa privada, tendo por escopo a prestação de serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário em todos os municípios localizados no Estado de Pernambuco.

Este produto se refere ao Plano Regional de Saneamento Básico no que se refere aos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário dos municípios da Microrregião Sertão, no Estado de Pernambuco, elaborado nos termos do Item 4.4 do Anexo I – Termo de Especificações Técnicas do Contrato OCS 153/2023 e está dividido da seguinte forma:

VOLUME 1: PLANOS MUNICIPAIS DE SANEAMENTO BÁSICO

Tomo I: Análise dos Planos Municipais de Saneamento Básico
Tomo II: Anexo 1: Documentos Analisados

VOLUME 2: PLANO REGIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO – MICRORREGIÃO SERTÃO

VOLUME 3: PLANO REGIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO – MICRORREGIÃO RMR-PAJEÚ

Este documento se refere ao **VOLUME 3 – PLANO REGIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO – MICRORREGIÃO RMR PAJEÚ – APÊNDICE 3 - PLANILHAS DE DIAGNÓSTICOS DOS SAA E SES POR MUNICÍPIOS**

MUNICÍPIO: Brejo da Madre de Deus - GNR: Alto do Capibaribe

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	44.757
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	7.459
ÁREA (IBGE - km²)	762

LOCALIDADES

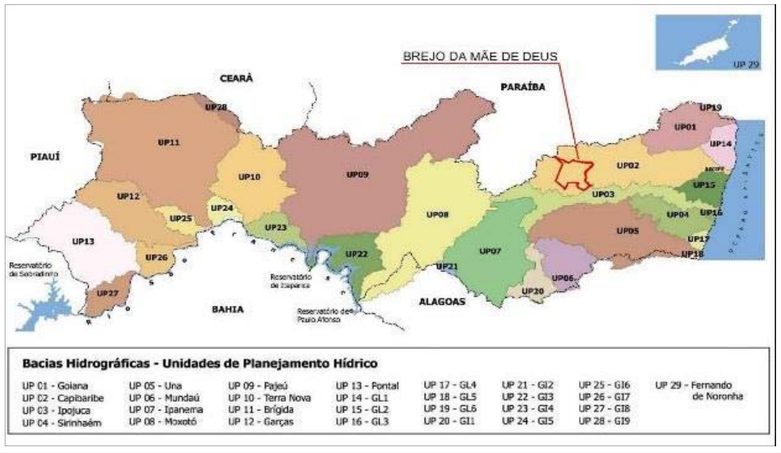
Brejo da Madre de Deus (sede), Barra do Farias, Fazenda Nova , Mandaçaia, São Domingos.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: se a norte com Santa Cruz do Capibaribe e Taquaritinga do Norte, a sul com Belo Jardim, Tacaimbó e São Caitano, a leste com Caruaru e Toritama e a oeste com Jataúba.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 02. A UP 02 apresenta potencialidade de 632,30 10000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 85%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,026 a 0,46 m/m. Distrito sede: relevo moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,031 a 0,12 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Brejo da Madre de Deus é composto pelo Distrito Sede, Barra de Farias, Mandaçaia, Fazenda Nova e São Domingos.
O sistema conta com captações em mananciais superficiais através das barragens Santana I e Santana II, barragem de Oitís (Barra de Farias), e barragem de Tabocas.
Na Barragem Santana I a água segue por gravidade até a Barragem Santana II e através do EEAB flutuante recalca para Estação de Tratamento de Água (ETA) São José.
Na Barragem Santana II a água segue por gravidade até a Estação de Tratamento de Água (ETA) Barra de Farias e ETA Fazenda Nova e por recalque através da EEAB São Francisco até a ETA São José.
Na Barragem de Oitís, a água é captada por gravidade e segue até a ...

Informações Gerais do SES

Brejo da Madre de Deus não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 13.255 domicílios do município, 79,31% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 12,35% tinham sanitário e 8,34% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 10.512 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 60,28% destinavam o esgoto para rede pluvial, 8,7% para fossa séptica, 22,1% para fossa rudimentar, 2,47% para vala, 4,54% para rio, lago ou mar e 1,9% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 1.637 domicílios que tinham sanitários, 15,27% destinavam o esgoto para rede pluvial, 4,15% para fossa séptica, 48,26% para fossa rudimentar, 4,22% para vala, 1,53% para rio, lago ou mar e 26,57% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Barra do Farias	Fazenda Nova	Mandaçaia	LOCALIDADE	Sede	Barra do Farias	Fazenda Nova	Mandaçaia
Sistema	Integrado B. M. Deus	Integrado B. M. Deus	Integrado B. M. Deus	Integrado B. M. Deus	**Sistema**	N/A	N/A	N/A	N/A
Operação	COMPESA	COMPESA	COMPESA	COMPESA	**Operação**	N/A	N/A	N/A	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	15.179	1.896	4.126	1.012	**Pop. urbana (hab) (2019)**	15.179	1.896	4.126	1.012
Densidade (hab/ha) (2019)	20,71	4,17	9,85	20,40	**Densidade (hab/ha) (2019)**	20,71	4,17	9,85	20,40
Pop. abastecida (hab) (2019)	10.875	442	1.137	0	**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	N/A	N/A	N/A	N/A
Pop. abastecida (%) (2019)	72%	23%	28%	0%	**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%	0%	0%	0%
Consumo per capita (L/hab.dia)	170	170	170	170	**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**	0,00	0,00	0,00	0,00
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%	84%	43%	43%	**Ligações (un) (SIP 2017)**	0,00	0,00	0,00	0,00
Hidrometração (%) (SIP 2017)	80%	56%	93%	0%	**Tratamento (tipo)**	N/A	N/A	N/A	N/A
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	44.032	6.900	18.891	1.166					
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	4.106	101	567	0	**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%	0%	0%	0%
Extensão /ligação (m/lig)	10,72	68,32	33,32	0					
Tratamento (tipo)	Compacta	N/A	N/A	Compacta					

Projetos e obras do SAA em andamento

1. 1ª Etapa da Adutora do Agreste
Trecho em andamento: Implantação de sistema adutor na região de Arcoverde a Caruaru e captação na barragem do Ipojuca com adução de água bruta por gravidade em trecho com 0,7 km de extensão com diâmetro de 1.800 mm, construção de uma estação elevatória de água bruta e adução de água bruta por recalque com extensão de 6,2 km e diâmetro de 1.800 mm. Sendo previsto a implantação de 790 km de adutora.
...

Projetos e obras do SES em andamento

1. Projeto hidráulico do SES Brejo da Madre de Deus concluído, necessidade de relicitação dos projetos complementares e orçamento.

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Brejo da Madre de Deus - GNR: Alto do Capibaribe

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	44.757
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	7.459
ÁREA (km²)	762

LOCALIDADES

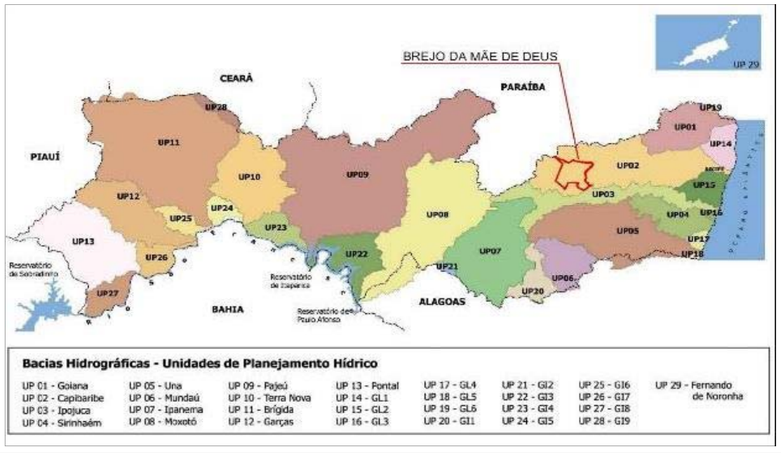
Brejo da Madre de Deus (sede), Barra do Farias, Fazenda Nova , Mandaçaia, São Domingos.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: se a norte com Santa Cruz do Capibaribe e Taquaritinga do Norte, a sul com Belo Jardim, Tacaimbó e São Caitano, a leste com Caruaru e Toritama e a oeste com Jataúba.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 02. A UP 02 apresenta potencialidade de 632,30 10000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 85%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,026 a 0,46 m/m. Distrito sede: relevo moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,031 a 0,12 m/m.

Informações Gerais do SAA

stação de Tratamento de Água (ETA) Barra de Farias
Na Barragem de Tabocas, a água é captada por gravidade até a EEAB Tabocas e segue para às ETA's Machado (Brejo da Madre de Deus), Pão de Açúcar (Taquaritinga do Norte) e Poço Fundo 1 (Santa Cruz do Capibaribe)
Após o tratamento na ETA São José a água segue para dois reservatórios apoiados que abastecem o destrito Sede
Após o tratamento na ETA Barra de Farias a água segue para para um reservatório que abastece os distritos de Barra de Farias e Mandaçaia
Após o tratamento na ETA Fazenda Nova a água segue para para um reservatório que abastece o distritos de Fazenda Nova e o distrito de Itaúna (Caruaru-PE)
Após o tratamento na ETA Machado a água segue para para um reservatório que abastece o distrito de São Domingos (Brejo da Madre de Deus-PE)...

Informações Gerais do SES

LOCALIDADE	São Domingos				LOCALIDADE	São Domingos			
Sistema	Integrado Tabocas				**Sistema**	N/A			
Operação	COMPESA				**Operação**	N/A			
Pop. urbana (hab) (2019)	22.544				**Pop. urbana (hab) (2019)**	22.544			
Densidade (hab/ha) (2019)	72,80				**Densidade**	72,80			
Pop. abastecida (hab) (2019)	32				**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	N/A			
Pop. abastecida (%) (2019)	0%				**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%			
Consumo per capita (L/hab.dia)	170				**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**	0,00			
Índice de perdas totais na distribuição (%)	42,9%				**Ligações (un) (SIP 2017)**	0,00			
Hidrometração (%) (SIP 2017)	100%				**Tratamento (tipo)**	N/A			
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	20.116								
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	8				**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%			
Extensão /ligação (m/lig)	2.514,50								
Tratamento (tipo)									

Projetos e obras do SAA em andamento

Trecho a relicitar: Construção da Estação de Tratamento de Água (ETA do Agreste), será do tipo convencional com capacidade de tratar 2,0 m³/s nesta primeira etapa. A ETA será dotada de sistema de tratamento de efluente.
O município de Brejo da Madre de Deus será beneficiado com 104,61 l/s.
2.

Projetos e obras do SES em andamento

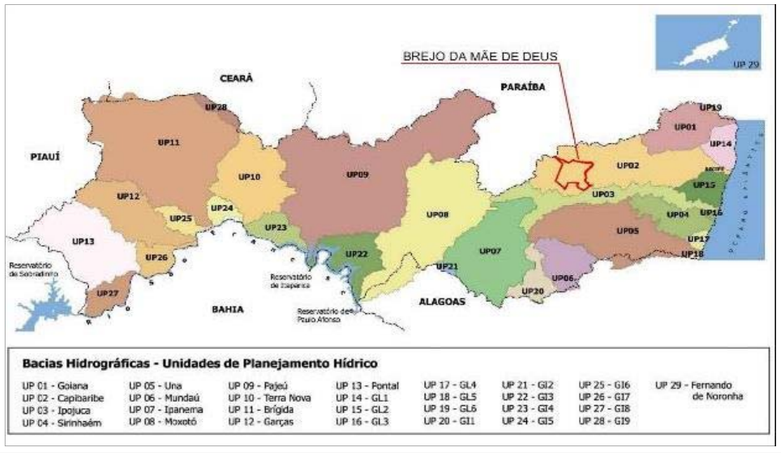
Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Brejo da Madre de Deus - GNR: Alto do Capibaribe

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	44.757
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	7.459
ÁREA (km²)	762
LOCALIDADES	
Brejo da Madre de Deus (sede), Barra do Farias, Fazenda Nova , Mandaçaia, São Domingos.	
LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO	
Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: se a norte com Santa Cruz do Capibaribe e Taquaritinga do Norte, a sul com Belo Jardim, Tacaimbó e São Caitano, a leste com Caruaru e Toritama e a oeste com Jataúba.	



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 02. A UP 02 apresenta potencialidade de 632,30 10000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 85%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,026 a 0,46 m/m. Distrito sede: relevo moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,031 a 0,12 m/m.

Informações Gerais do SAA

; Centro, Palestina e Oscarzão (Santa Cruz do Capibaribe-Pe)

LOCALIDADE	São Domingos
Sistema	Integrado Tabocas
Operação	COMPESA
Pop. urbana (hab) (2019)	22.544
Densidade (hab/ha) (2019)	72,80
Pop. abastecida (hab) (2019)	32
Pop. abastecida (%) (2019)	0%
Consumo per capita (L/hab.dia)	170
Índice de perdas totais na distribuição (%)	42,9%
Hidrometração (%) (SIP 2017)	100%
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	20.116
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	8
Extensão /ligação (m/lig)	2.514,50
Tratamento (tipo)	

Informações Gerais do SES

s

LOCALIDADE	São Domingos
Sistema	N/A
Operação	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	22.544
Densidade	72,80
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	N/A
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	0,00
Ligações (un) (SIP 2017)	0,00
Tratamento (tipo)	N/A
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%

Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Brejo da Madre de Deus - GNR: Alto do Capibaribe

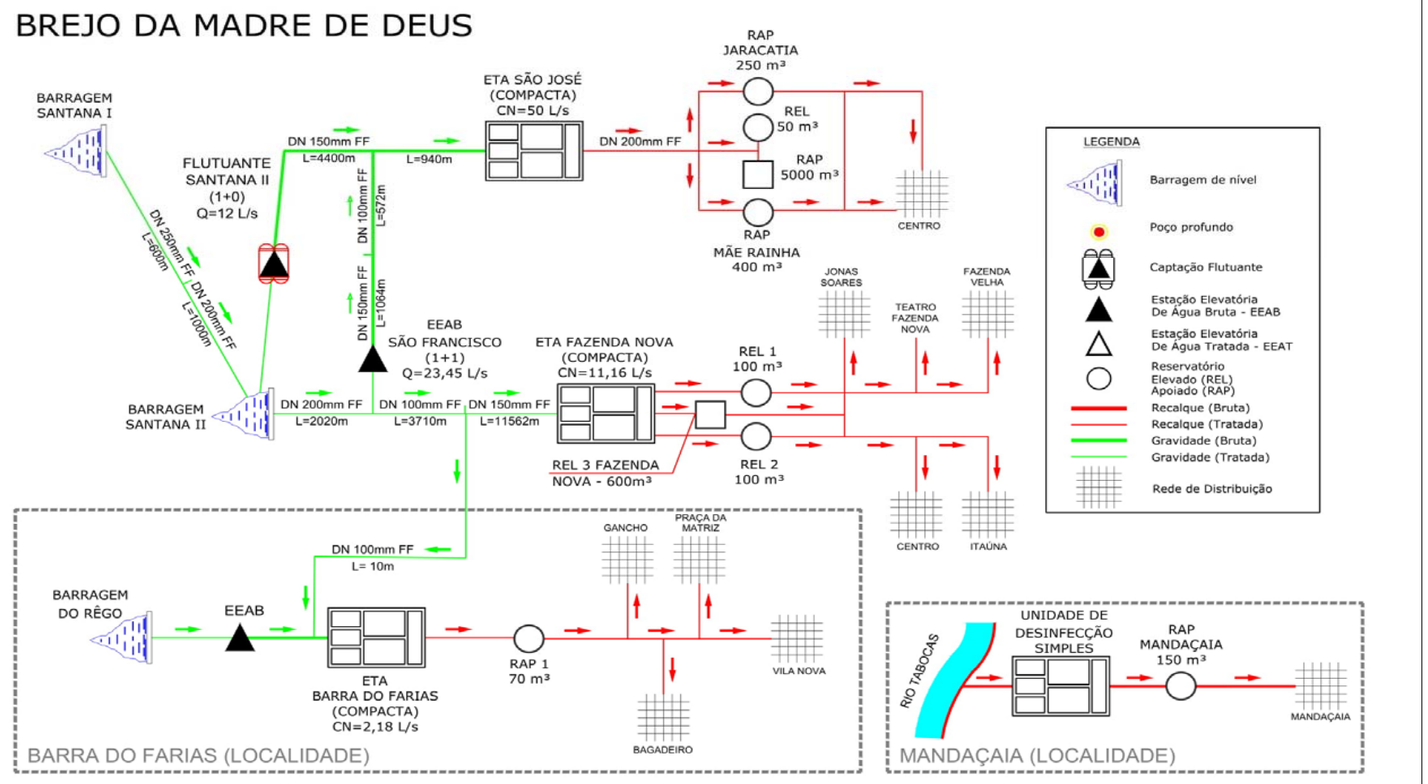
SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Barra do Farias	Fazenda Nova	Mandaçaia
Sistema		Integrado B. M. Deus	Integrado B. M. Deus	Integrado B. M. Deus	Integrado B. M. Deus
Operação		COMPESA	COMPESA	COMPESA	COMPESA
Captação(L/s) (1)	Atual (2019)	12,00	S/I	12,00	S/I
	Necessária (2019)	42,29	2,79	4,49	0,00
Tratamento (L/s) (2)	Atual (2019)	50,00	2,18	11,16	10,00
	Necessária (2019)	42,29	2,79	4,49	0,00
Reservação (m^3) (3)	Atual (2019)	650	70	800	150
	Necessária (2019)	1.096	72	116	0
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,5			
Disponibilidade superficial		S/I			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária.

O sistema de abastecimento de água de Brejo da Madre de Deus é composto pelo Distrito Sede, Barra de Farias, Mandaçaia, Fazenda Nova e São Domingos. O sistema conta com captações em mananciais superficiais através das barragens Santana I e Santana II, barragem de Oitís (Barra de Farias), e barragem de Tabocas.

Na Barragem Santana I a água segue por gravidade até a Barragem Santana II e através do EEAB flutuante recalca para Estação de Tratamento de Água (ETA)



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação - Barragem Santana I *	28 L/s	Ruim	-	ETA Mandaçaia (I) *	10 L/s	Ruim	Ruim	REL 1 *- ETA FAZENDA NOVA	100 m^3	Ruim	-
Captação - Barragem do Rego *	S / I	Regular	-	RAP Jaracatia *	250 m^3	Ruim	Ruim	REL 2 *- ETA FAZENDA NOVA	100 m^3	Ruim	-
Captação - Barragem Santana II *	12 L/s	Regular	-	RAP Mãe Rainha *	400 m^3	Ruim	Ruim	REL 3 * - ETA FAZENDA NOVA	600 m^3	Regular	-
Captação - Poço (I) *	S / I	Ruim	Ruim	RAP 01 * ETA SÃO JOSÉ	70 m^3	Ruim	Ruim	RAP MANDAÇAIA *	150 m^3	Ruim	RUIM
EEAB São Francisco *	23,48 L/s; 37 mca; 50 CV	Ruim	Regular	RAP 02 * ETA SÃO JOSÉ	70 m^3	Ruim	Ruim	RAP BALANÇA	50 m^3	RUIM	RUIM
ETA São José *	50,0 L/s	Regular	Regular	RAP 03 ETA SÃO JOSÉ	600 M3	Ruim	Ruim	REL BALANÇA	50 m^3	RUIM	RUIM
ETA Barra do Farias *	2,18 L/s	Ruim	Ruim	REL ETA SÃO JOSÉ	400 M3	Ruim	Ruim	RAP ETA MACHADO 1	300 M3	RUIM	RUIM
ETA Fazenda Nova *	11,16 L/s	Regular	Ruim	RAP BARRA DE FARIAS	100 M3	Ruim	Ruim	RAP ETA MACHADO 1	400 M3	RUIM	RUIM

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades Visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Brejo da Madre de Deus - GNR: Alto do Capibaribe

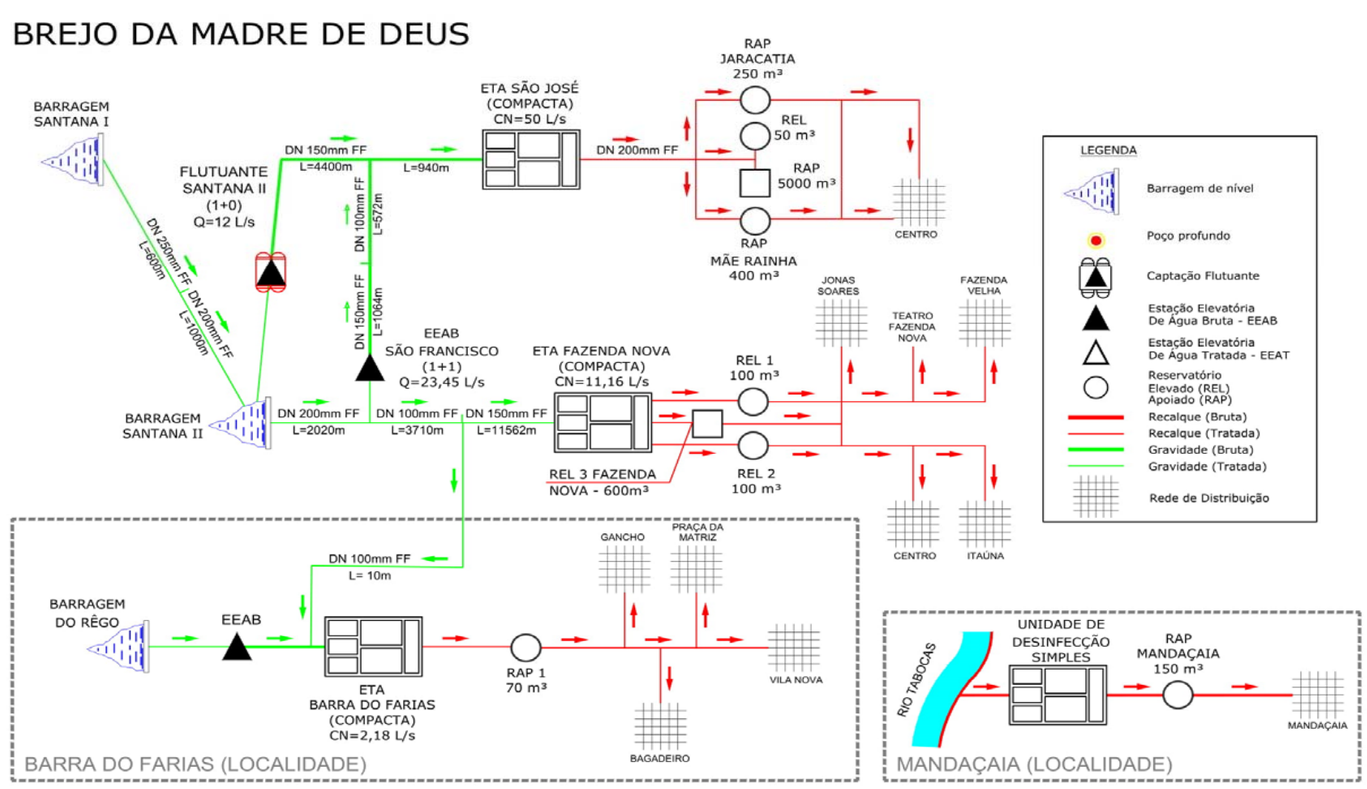
SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		São Domingos			
Sistema		Integrado Tabocas			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	Atual (2019)	S/I			
	Necessária (2019)	0,12			
Tratamento (L/s) (2)	Atual (2019)	S/I			
	Necessária (2019)	0,12			
Reservação (m^3) (3)	Atual (2019)	S/I			
	Necessária (2019)	3			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,5			
Disponibilidade superficial		S/I			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária.

O sistema de abastecimento de água de Brejo da Madre de Deus é composto pelo Distrito Sede, Barra de Farias, Mandaçaia, Fazenda Nova e São Domingos. O sistema conta com captações em mananciais superficiais através das barragens Santana I e Santana II, barragem de Oitís (Barra de Farias), e barragem de Tabocas.

Na Barragem Santana I a água segue por gravidade até a Barragem Santana II e através do EEAB flutuante recalca para Estação de Tratamento de Água (ETA)



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
CAPTAÇÃO BARRAGEM DE OITÍS	3 L/S	RUIM	RUIM								
CAPTAÇÃO BARRAGEM DE TABOCAS	180 L/S	RUIM	RUIM								
ETA MACHADO	20 L/	RUIM	RUIM								
CAPTAÇÃO BARRAGEM DE MACHADO	15 L/S	RUIM	RUIM								

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades Visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Casinhas - GNR: Alto do Capibaribe

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	2.213
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	11.765
ÁREA (IBGE - km²)	116

LOCALIDADES

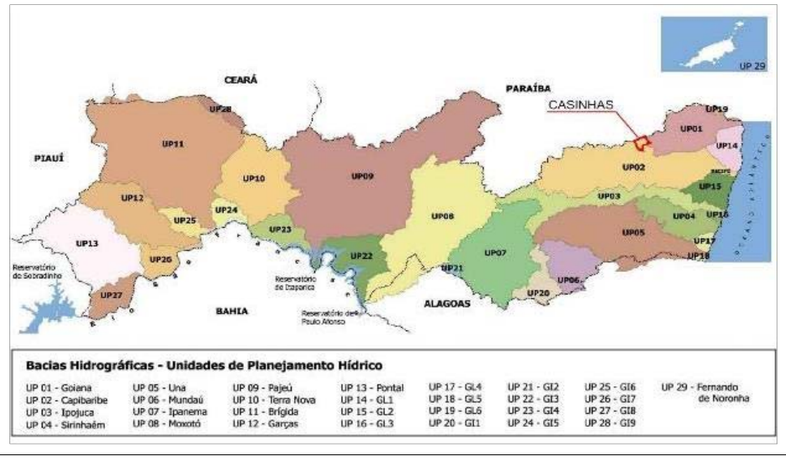
Casinhas (sede)

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: norte com Umbuzeiro no Estado da Paraíba, a sul com Surubim, a leste com Orobó e a oeste com Vertente do Lério.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Capibaribe, totalmente contida na UP 02. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 02. A UP 02 apresenta potencialidade de 632,30 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 85%.



Relevo predominantemente inclinado, com declividades médias em torno de 0,12 m/m. Distrito sede: relevo inclinado, com declividades médias em torno de 0,081 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água do município de Casinhas recebe do sistema produtor Jucazinho. O sistema produtor de Jucazinho tem sua captação através da barragem da Represa do Jucazinho, a água é encaminhada a partir de dois tramos: o Norte e o Sul.
Casinhas é abastecida a partir da EEAT 08 do Jucazinho, que após receber água tratada da ETA Surubim recalca para a localidade de Chatinha, Lagoa de Pedra, Catolé e para um reservatório apoiado (RAP) que alimenta a EEAT Casinhas que recalca até o reservatório elevado (REL) responsável por abastecer Casinhas.
A EEAT08 também possui um CMB que utiliza a rede DN 400mm que integra ao Sistema Pedra Fina para abastecimento de alguns loteamentos na área urbana, bem como as comunidades de Riacho do Boi, Capim, Lagoa do Capim, e também o distrito de Junco de Casinhas (zona rural de Casinhas)

LOCALIDADE	Sede
Sistema	Integrado Jucazinho
Operação	COMPESA
Pop. urbana (hab) (2019)	2.213
Densidade (hab/ha) (2019)	19,24
Pop. abastecida (hab) (2019)	2.095
Pop. abastecida (%) (2019)	95%
Consumo per capita (L/hab.dia)	150
Índice de perdas totais na distribuição (%)	74%
Hidrometração (%) (SIP 2017)	95%
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	6.156
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	41 *
Extensão /ligação (m/lig)	150,15
Tratamento (tipo)	Convencional

Informações Gerais do SES

Casinhas não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 3.640 domicílios do município, 87,23% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 4,89% tinham sanitário e 7,88% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 3.175 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 12,54% destinavam o esgoto para rede pluvial, 1,1% para fossa séptica, 62,83% para fossa rudimentar, 17,57% para vala, 1,04% para rio, lago ou mar e 4,91% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 178 domicílios que tinham sanitários, 5,06% destinavam o esgoto para rede pluvial, 0,56% para fossa séptica, 20,22% para fossa rudimentar, 13,48% para vala e 60,67% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede
Sistema	N/A
Operação	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	2.213
Densidade (hab/ha) (2019)	19,24
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	N/A
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	0,00
Ligações (un) (SIP 2017)	0,00
Tratamento (tipo)	N/A
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas - DRA
2. Projeto Básico para Adequação/Ampliação do Sistema Adutor de Jucazinho em andamento)
3. Projeto para Implantação da Adutora do Agreste 2ª Etapa, base do orçamento 2013 (a licitar atualização do projeto)

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante; * = Dados Inconsistente (fonte SIP 2017)

MUNICÍPIO: Casinhas - GNR: Alto do Capibaribe

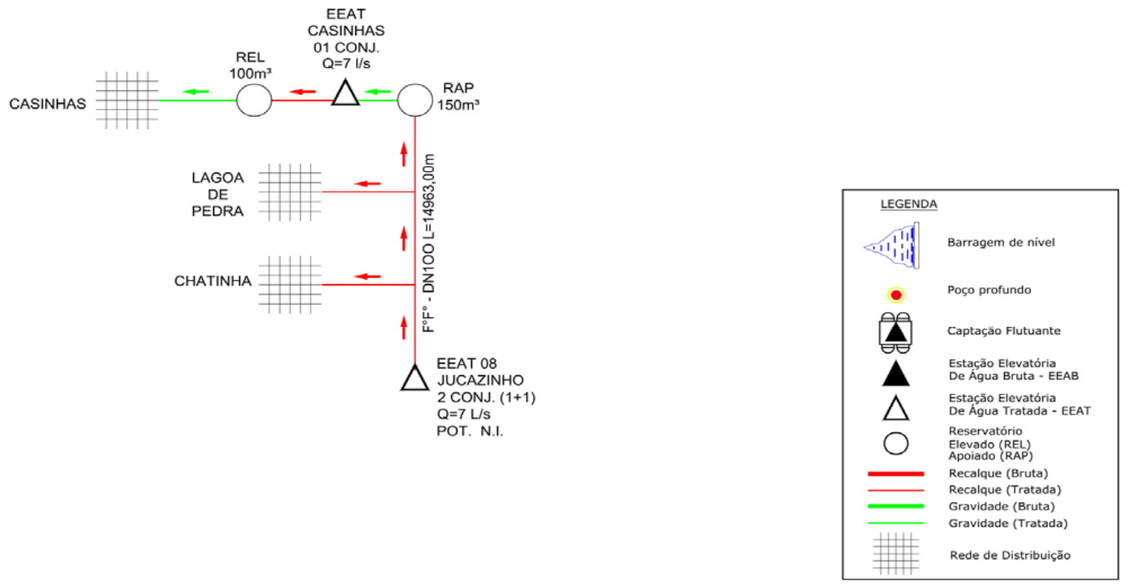
SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Integrado Jucazinho			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	(4)			
	Necessária (2019)	11,95			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	(4)			
	Necessária (2019)	11,95			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	250			
	Necessária (2019)	310			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,73			
Disponibilidade superficial		S/I			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) vazão não identificada devido a integração dos sistemas; (5) os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA

CASINHAS



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
EEAT 08 Jucazinho	7 L/s (1+1R)	S/I	S/I								
RAP 1 * Casinhas	150 m^3	RUIM	-								
EEAT Casinhas	7 L/s (1+0R)	RUIM	RUIM								
REL 1 * Casinhas	100 m^3	RUIM	-								
REL Chatinha	50 m3	RUIM	RUIM								
RAP Chatinha	50 m3	RUIM	RUIM								
EEAT Chatinha		RUIM	RUIM								

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Cumaru - GNR: Alto do Capibaribe

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	10.652
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	6.355
ÁREA (IBGE - km²)	292

LOCALIDADES

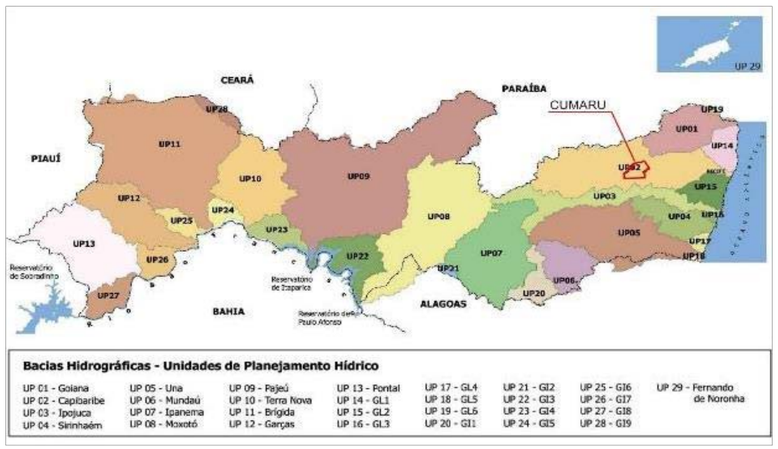
Cumaru (sede), Ameixas.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião São Francisco Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com o município de Surubim, a sul com Bezerros, a leste com Passira e a oeste com Riacho das Almas.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida totalmente na UP 09. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 09. A UP 09 apresenta potencialidade de 635,14 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 52% e disponibilidade atual própria de 52%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,045 a 0,31 m/m. Distrito sede: relevo moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,040 a 0,11 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água do município de Cumaru recebe do sistema produtor Jucazinho.
Cumaru fornece água tratada para o município de Passira e é abastecido a partir do EQ1. A água bruta segue por gravidade até a Estação de Tratamento ETA Cumaru, e após o tratamento segue para o reservatório apoiado (RAP) que distribui para:
- Alto Cruzeiro, Zona Rural de Cutias, Terezinha, Monte Rua Joaquim e para RAP que abastece o centro de Cumaru;
- EEAT de lavagem dos filtros que recalca para o RAP de lavagem dos filtros;
- EEAT que recalca para um Stand Pipe (SP) que abastece as comunidades de Goiabas e Taquari
- Reservatório Elevado de 350m3que abastece o município de Passira.

Informações Gerais do SES

Não existe sistema de coleta pública de esgoto operado pela COMPESA em Cumaru.
Segundo informações, foi iniciada uma obra de esgotamento pela prefeitura, na gestão passada, na parte central do município que não foi concluída. Não foram construídas as elevatórias e só iniciou-se a construção da ETE. Parte do esgoto dos bairros escorre a céu aberto.

LOCALIDADE	Sede	Ameixas			LOCALIDADE	Sede	Ameixas		
Sistema	Integrado Jucazinho	Integrado Jucazinho			**Sistema**	Inacabada	N/A		
Operação	COMPESA	COMPESA			**Operação**	Prefeitura	N/A		
Pop. urbana (hab) (2019)	5.797	4.855			**Pop. urbana (hab) (2019)**	5.797	4.855		
Densidade (hab/ha) (2019)	15,18	9,71			**Densidade (hab/ha) (2019)**	15,18	9,71		
Pop. abastecida (hab) (2019)	5.797	0			**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	N/A	N/A		
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	0%			**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%	0%		
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150			**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**	0,00	0,00		
Índice de perdas totais na distribuição (%)	61%	51%			**Ligações (un) (SIP 2017)**	0,00	0,00		
Hidrometração (%) (SIP 2017)	63%	S/I			**Tratamento (tipo)**	N/A	N/A		
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	6.384	S/I							
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	281	S/I			**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%	0%		
Extensão /ligação (m/lig)	22,72	S/I							
Tratamento (tipo)	Compacta	N/A							

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas - DRA
2.Projeto para Implantação da Adutora do Agreste 2ª Etapa, base do orçamento 2013 (a licitar atualização do projeto)
3. Projeto Básico para Adequação/Ampliação do Sistema Adutor de Jucazinho (em andamento)

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Cumaru - GNR: Alto do Capibaribe

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	10.652
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	6.355
ÁREA (IBGE - km²)	292

LOCALIDADES

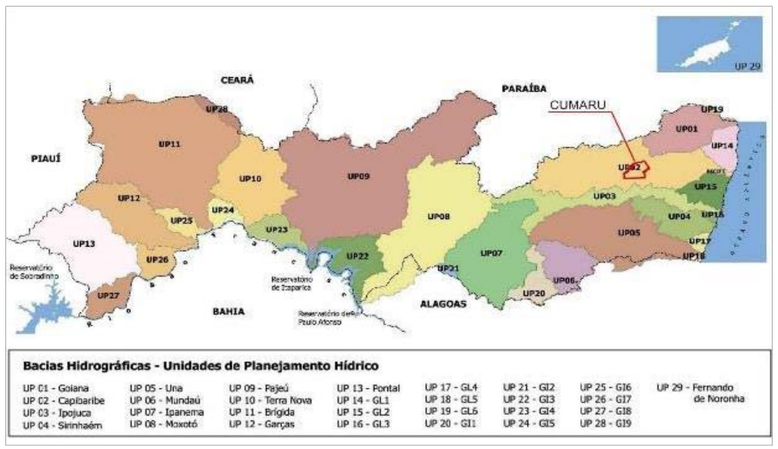
Cumaru (sede), Ameixas.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião São Francisco Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com o município de Surubim, a sul com Bezerros, a leste com Passira e a oeste com Riacho das Almas.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida totalmente na UP 09. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 09. A UP 09 apresenta potencialidade de 635,14 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 52% e disponibilidade atual própria de 52%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,045 a 0,31 m/m. Distrito sede: relevo moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,040 a 0,11 m/m.

Informações Gerais do SAA

º Distrito de poços que é abastecido por uma EEAT e RAP
- Stand Pipe (SP) que abastece o município de Passira.
Existe a Comunidade de Malhadinha que é abastecida por derivação de DN 100mm da rede do Tramo Norte de Jucazinho que abastece o município de Salgadinho e Cheus (Surubim-PE)
Há ainda uma adutora de água bruta que segue em direção à Caruaru-PE (Tramo Sul de Jucazinho) que abastece a ETA Ameixas que, após recalcar para o REL Ameixas, abastece o distrito de Ameixas

Informações Gerais do SES

Não existe sistema de coleta pública de esgoto operado pela COMPESA em Cumaru.
Segundo informações, foi iniciada uma obra de esgotamento pela prefeitura, na gestão passada, na parte central do município que não foi concluída. Não foram construídas as elevatórias e só iniciou-se a construção da ETE. Parte do esgoto dos bairros escorre a céu aberto.

LOCALIDADE	Sede	Ameixas			LOCALIDADE	Sede	Ameixas		
Sistema	Integrado Jucazinho	Integrado Jucazinho			**Sistema**	Inacabada	N/A		
Operação	COMPESA	COMPESA			**Operação**	Prefeitura	N/A		
Pop. urbana (hab) (2019)	5.797	4.855			**Pop. urbana (hab) (2019)**	5.797	4.855		
Densidade (hab/ha) (2019)	15,18	9,71			**Densidade (hab/ha) (2019)**	15,18	9,71		
Pop. abastecida (hab) (2019)	5.797	0			**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	N/A	N/A		
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	0%			**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%	0%		
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150			**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**	0,00	0,00		
Índice de perdas totais na distribuição (%)	61%	51%			**Ligações (un) (SIP 2017)**	0,00	0,00		
Hidrometração (%) (SIP 2017)	63%	S/I			**Tratamento (tipo)**	N/A	N/A		
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	6.384	S/I							
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	281	S/I			**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%	0%		
Extensão /ligação (m/lig)	22,72	S/I							
Tratamento (tipo)	Compacta	N/A							

Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Cumaru - GNR: Alto do Capibaribe

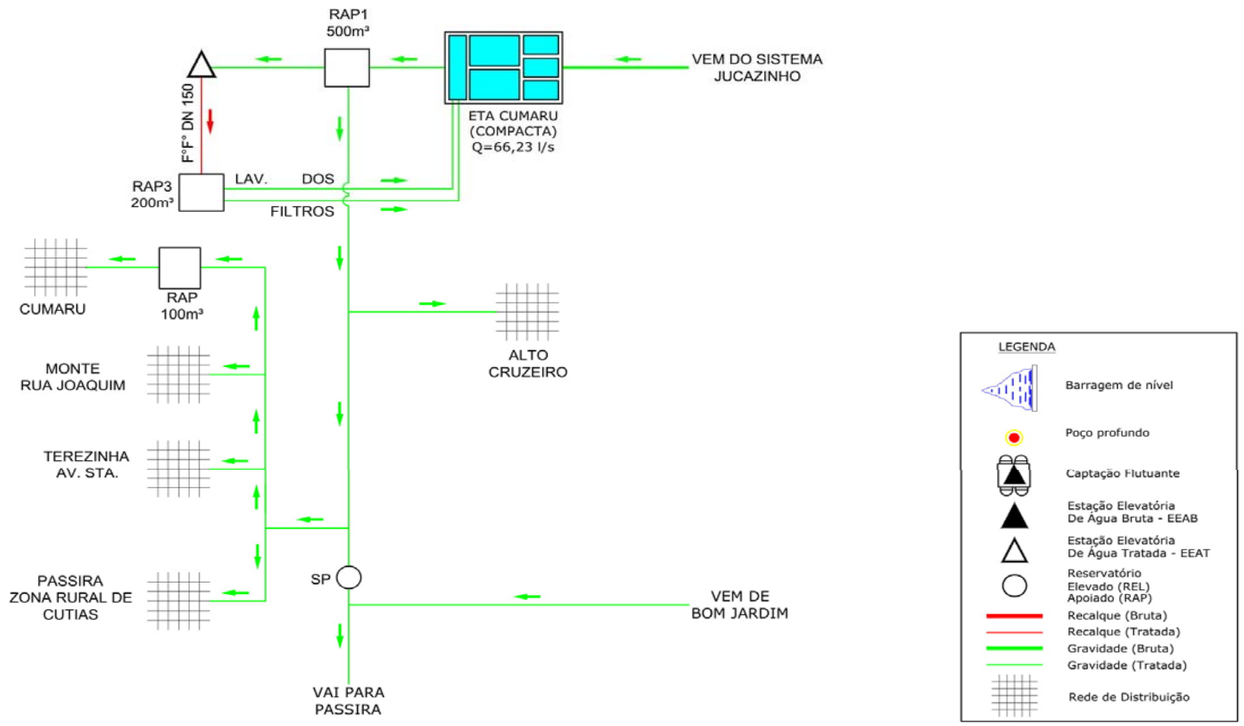
SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Ameixas		
Sistema		Integrado Jucazinho	Integrado Jucazinho		
Operação		COMPESA	COMPESA		
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	(4)	S/I		
	Necessária (2019)	29,93	0,00		
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	66,23	S/I		
	Necessária (2019)	29,93	0,00		
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	800	S/I		
	Necessária (2019)	776	0		
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,00			
Disponibilidade superficial		S/I			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) vazão não identificada devido a integração dos sistemas; (5) os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

O sistema de abastecimento de água do município de Cumaru recebe do sistema produtor Jucazinho.
Cumaru fornece água tratada para o município de Passira e é abastecido a partir do EQ1. A água bruta segue por gravidade até a Estação de Tratamento ETA Cumaru, e após o tratamento segue para o reservatório apoiado (RAP) que distribui para:
- Alto Cruzeiro, Zona Rural de Cutias, Terezinha, Monte Rua Joaquim e para RAP que abastece o centro de Cumaru;

CUMARU



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
ETA CUMARU *	39,90 L/s	Ruim	Ruim	ETA AMEIXAS	5 L/S	Ruim	Ruim				
EEAT 1 *	65 L/s	Regular	Regular	REL AMEIXAS	300 M3	Regular	Regular				
RAP 1 *	500 m^3	Regular	-	EEAT GOIABAS	3 L/S	Ruim	Ruim				
RAP 2 * Cemitério	100 m^3	Ruim	Ruim								
RAP 3 * - Cumaru/Passira	200 m^3	Ruim	-								
Stand Pipe Goiabas	10 m^3	Regular	Regular								
EEAT POÇOS	5 l/s	Ruim	Ruim								
RAP POÇOS	200 m^3	Ruim	Ruim								

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Frei Miguelinho - GNR: Alto do Capibaribe

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO

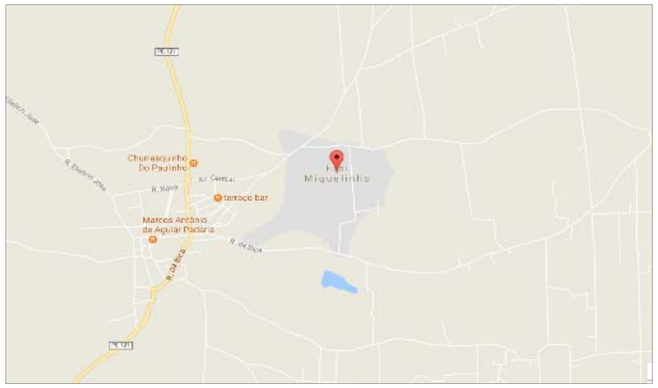
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	5.533
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	10.321
ÁREA (IBGE - km²)	213

LOCALIDADES

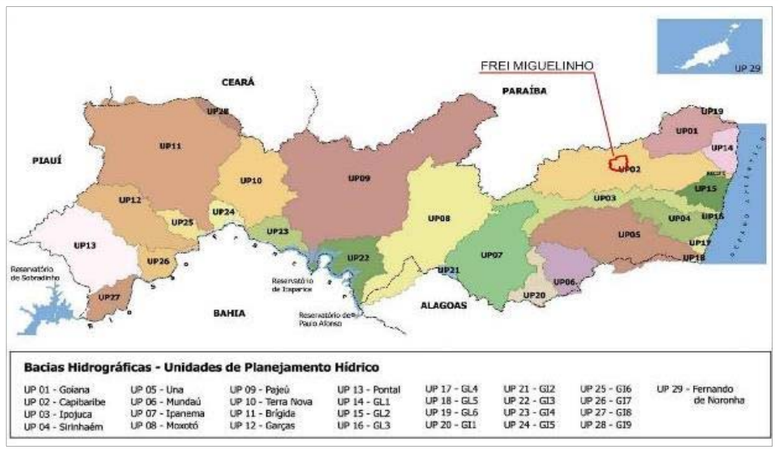
Frei Miguelinho (sede), Lagoa de João Carlos.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com os municípios de Santa Maria do Cambucá, a sul com Caruaru e Riacho das Almas, a leste com Surubim e a oeste com Vertentes.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida totalmente na UP 02. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 02. A UP 02 apresenta potencialidade de 632,30 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 85%.



Relevo de moderado a inclinado, declividades médias em torno 0,033 a 0,11 m/m; regiões íngremes, declividades médias em torno 0,36 m/m. Distrito sede: moderado, declividades médias em torno 0,029 m/m, áreas inclinadas, declividades médias em torno 0,082 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água do município de Frei Miguelinho recebe do sistema produtor Jucazinho. O sistema produtor de Jucazinho tem sua captação através da barragem da Repressa do Jucazinho, a água é encaminhada a partir de dois tramos: o Norte e o Sul.
A EEAT 09 recalca para Toritama, Frei Miguelinho, Vertentes, Sta Maria do Cambucá e Vertentes do Lério. Frei Miguelinho tem boa parte de seus distritos abastecidos por sangria diretamente do tramo sul de Jucazinho após EEAT 09, sendo que há apenas dois reservatórios elevado (REL) localizados no Centro de Reservação de Frei Miguelinho que são responsáveis por abastecer o distrito sede de Frei Miguelinho e um RAP que abastece o distrito de Lagoa de João Carlos.
Há ainda uma EEAT localizada no Centro de Reservação de Frei ...

Informações Gerais do SES

Frei Miguelinho não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 4.485 domicílios do município, 80,45% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 10,32% tinham sanitário e 9,23% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 3.608 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 14,55% destinavam o esgoto para rede pluvial, 2,05% para fossa séptica, 74,94% para fossa rudimentar, 3,13% para vala, 0,94% para rio, lago ou mar e 4,38% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 463 domicílios que tinham sanitários, 2,81% destinavam o esgoto para rede pluvial, 0,22% para fossa séptica, 45,14% para fossa rudimentar, 10,58% para vala, 0,43% para rio, lago ou mar e 40,82% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Lagoa de João Carlos			LOCALIDADE	Sede	Lagoa de João Carlos		
Sistema	Integrado Jucazinho	Integrado Jucazinho			**Sistema**	N/A	N/A		
Operação	COMPESA	COMPESA			**Operação**	N/A	N/A		
Pop. urbana (hab) (2019)	2.956	2.577			**Pop. urbana (hab) (2019)**	2.956	2.577		
Densidade (hab/ha) (2019)	17,29	19,44			**Densidade (hab/ha) (2019)**	17,29	19,44		
Pop. abastecida (hab) (2019)	2.956	0			**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	N/A	N/A		
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	0%			**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%	0%		
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150			**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**	0,00	0,00		
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%	51%			**Ligações (un) (SIP 2017)**	0,00	0,00		
Hidrometração (%) (SIP 2017)	96%	S/I			**Tratamento (tipo)**	N/A	N/A		
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	27.900	S/I							
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	147 *	S/I			**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%	0%		
Extensão /ligação (m/lig)	189,80	0							
Tratamento (tipo)	Convencional	N/A							

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Construção de adutora, readequação de estação elevatória e reservatório elevado para o SAA de Frei Miguelinho.
2. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas;
2. Projeto Básico para Adequação/Ampliação do Sistema Adutor de Jucazinho (em andamento)
3. Projeto para Implantação da Adutora do Agreste 2ª Etapa, base do orçamento 2013 (a licitar atualização do projeto)

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante; * = Dados Inconsistentes (fonte SIP 2017)

MUNICÍPIO: Frei Miguelinho - GNR: Alto do Capibaribe

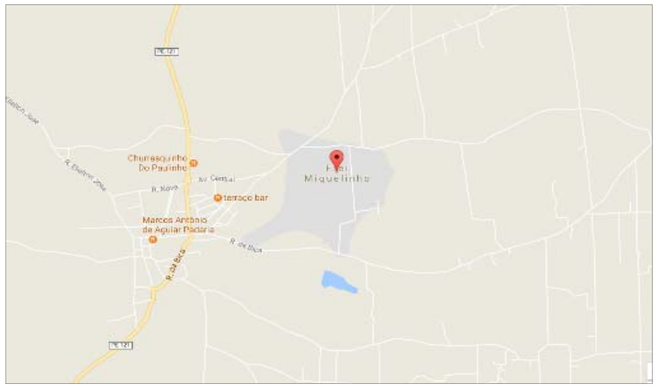
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	5.533
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	10.321
ÁREA (IBGE - km²)	213

LOCALIDADES

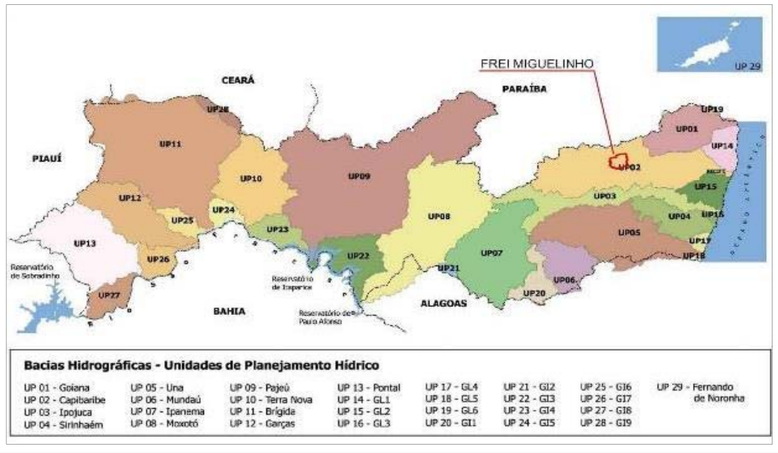
Frei Miguelinho (sede), Lagoa de João Carlos.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com os municípios de Santa Maria do Cambucá, a sul com Caruaru e Riacho das Almas, a leste com Surubim e a oeste com Vertentes.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida totalmente na UP 02. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 02. A UP 02 apresenta potencialidade de 632,30 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 85%.



Relevo de moderado a inclinado, declividades médias em torno 0,033 a 0,11 m/m; regiões íngremes, declividades médias em torno 0,36 m/m. Distrito sede: moderado, declividades médias em torno 0,029 m/m, áreas inclinadas, declividades médias em torno 0,082 m/m.

Informações Gerais do SAA

Miguelinho que é responsável pelo abastecimento dos distritos de Placas, Topadas, Chã do Carmo, Ventura e Patos. Está previsto a implantação de um REL de 300m3 em Ventura para que a EEAT recalque para ele e esse distribua para os demais distritos

Informações Gerais do SES

Frei Miguelinho não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 4.485 domicílios do município, 80,45% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 10,32% tinham sanitário e 9,23% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 3.608 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 14,55% destinavam o esgoto para rede pluvial, 2,05% para fossa séptica, 74,94% para fossa rudimentar, 3,13% para vala, 0,94% para rio, lago ou mar e 4,38% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 463 domicílios que tinham sanitários, 2,81% destinavam o esgoto para rede pluvial, 0,22% para fossa séptica, 45,14% para fossa rudimentar, 10,58% para vala, 0,43% para rio, lago ou mar e 40,82% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Lagoa de João Carlos			LOCALIDADE	Sede	Lagoa de João Carlos		
Sistema	Integrado Jucazinho	Integrado Jucazinho			**Sistema**	N/A	N/A		
Operação	COMPESA	COMPESA			**Operação**	N/A	N/A		
Pop. urbana (hab) (2019)	2.956	2.577			**Pop. urbana (hab) (2019)**	2.956	2.577		
Densidade (hab/ha) (2019)	17,29	19,44			**Densidade (hab/ha) (2019)**	17,29	19,44		
Pop. abastecida (hab) (2019)	2.956	0			**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	N/A	N/A		
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	0%			**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%	0%		
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150			**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**	0,00	0,00		
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%	51%			**Ligações (un) (SIP 2017)**	0,00	0,00		
Hidrometração (%) (SIP 2017)	96%	S/I			**Tratamento (tipo)**	N/A	N/A		
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	27.900	S/I							
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	147 *	S/I			**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%	0%		
Extensão /ligação (m/lig)	189,80	0							
Tratamento (tipo)	Convencional	N/A							

Projetos e obras do SAA em andamento

4. Sistema Adutor do Alto Capibaribe
Agreste Setentrional Pernambucano: 350,85 L/s
Paraíba: 20,15l/s

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante; * = Dados Inconsistentes (fonte SIP 2017)

MUNICÍPIO: Frei Miguelinho - GNR: Alto do Capibaribe

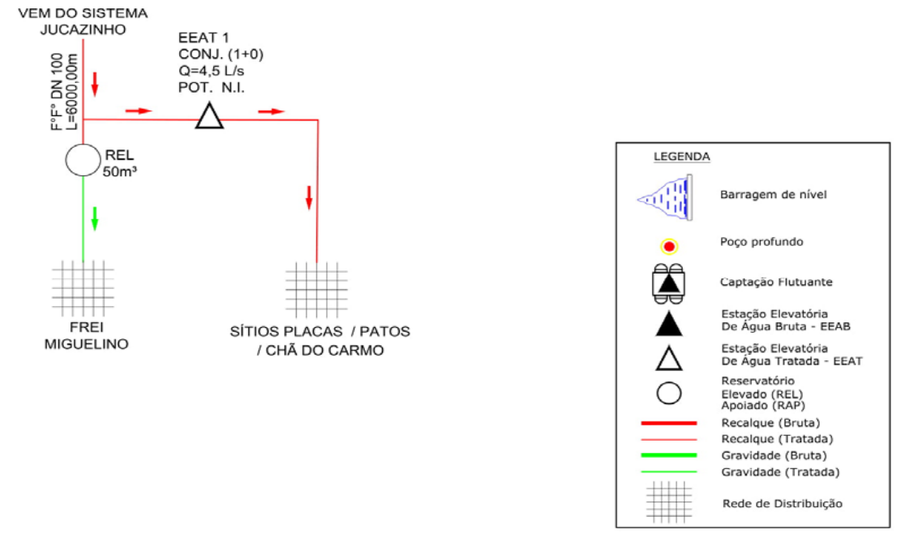
SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Lagoa de João Carlos		
Sistema		Integrado Jucazinho	Integrado Jucazinho		
Operação		COMPESA	COMPESA		
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	(4)	S/I		
	Necessária (2019)	10,44	0,00		
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	(4)	S/I		
	Necessária (2019)	10,44	0,00		
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	50	S/I		
	Necessária (2019)	271	0		
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,62			
Disponibilidade superficial		S/I			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) vazão não identificada devido a integração dos sistemas; (5) os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

O sistema de abastecimento de água do município de Frei Miguelinho recebe do sistema produtor Jucazinho. O sistema produtor de Jucazinho tem sua captação através da barragem da Repressa do Jucazinho, a água é encaminhada a partir de dois tramos: o Norte e o Sul.
A EEAT 09 recalca para Toritama, Frei Miguelinho, Vertentes, Sta Maria do Cambucá e Vertentes do Lério. Frei Miguelinho tem boa parte de seus distritos abastecidos diretamente do tramo sul de Jucazinho após EEAT 09, sendo que há apenas dois reservatórios elevado (REL) localizados no Centro de Reservação

FREI MIGUELINO



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
EEAT 1	9 L/s (1+1R)	REGULAR	REGULAR								
REL 2 * - C.R. FREI MIGUELINHO	50 m³	BOM	BOM								
REL 1 * - C.R. FREI MIGUELINHO	100 m³	BOM	BOM								
REL VENTURA (PARCIAL)	300 M3	RUIM	RUIM								
RAP LAGOA DE JOÃO CARLOS	100 m³	RUIM	RUIM								

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades Visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Jataúba - GNR: Alto do Capibaribe

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO

POP. URBANA (hab) (ano 2019)	12.032
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	5.642
ÁREA (IBGE - km²)	715

LOCALIDADES

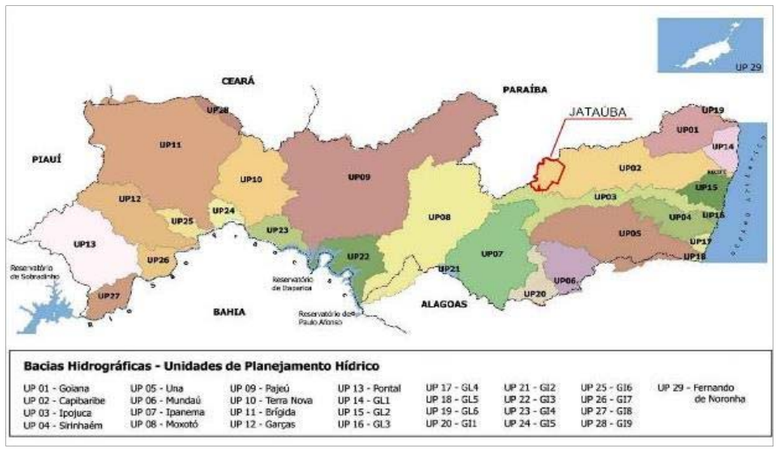
Jataúba (sede), Jacu, Jundiá, Passagem do Tó, Riacho do Meio.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Estado da Paraíba, a sul com Belo Jardim, a leste com Brejo da Madre de Deus e Santa Cruz do Capibaribe e a oeste com Poção.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Capibaribe. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 02. A UP 02 apresenta potencialidade de 632,30 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 85%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,021 a 0,35 m/m. Distrito sede: relevo moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,038 a 0,15 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Jataúba é integrado (Jataúba e o Distrito de Poço Fundo) e recebe água bruta de dois mananciais: Barragem Poço Fundo e Barragem Luiza.
Da barragem de Poço Fundo a água é encaminhada por gravidade até a EEAB 2, que recalca para ETA Poço Fundo II.
Após tratada, a água segue para a Estação Elevatória de Água Tratada EEAT Poço Fundo II, que recalca até o reservatório apoiado, responsável por abastecer Jataúba.
A EEAB 1 recalca água bruta da Barragem Luiza para a ETA Jataúba, que encaminha diretamente para as redes de Jataúba.

Informações Gerais do SES

Jataúba não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 4.641 domicílios do município, 73,63% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 4,31% tinham sanitário e 22,06% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 3.417 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 53,99% destinavam o esgoto para rede pluvial, 19,05% para fossa séptica, 17,68% para fossa rudimentar, 5,5% para vala, 1,11% para rio, lago ou mar e 2,66% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 200 domicílios que tinham sanitários, 44% destinavam o esgoto para rede pluvial, 18,5% para fossa séptica, 21,5% para fossa rudimentar, 9% para vala, 1% para rio, lago ou mar e 6% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Jacu	Jundiá	Passagem do Tó	LOCALIDADE	Sede	Jacu	Jundiá	Passagem do Tó
Sistema	INTEGRADO Jataúba	Sem sistema	Sem sistema	Sem sistema	**Sistema**	N/A	N/A	N/A	N/A
Operação	COMPESA	NO	NO	NO	**Operação**	N/A	N/A	N/A	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	9.762	888	597	234	**Pop. urbana (hab) (2019)**	9.762	888	597	234
Densidade (hab/ha) (2019)	46,05	42,08	12,05	16,94	**Densidade (hab/ha) (2019)**	46,05	42,08	12,05	16,94
Pop. abastecida (hab) (2019)	2.537	0	0	0	**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	N/A	N/A	N/A	N/A
Pop. abastecida (%) (2019)	26%	0%	0%	0%	**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%	0%	0%	0%
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150	150	150	**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**	0,00	0,00	0,00	0,00
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%	51%	51%	51%	**Ligações (un) (SIP 2017)**	0,00	0,00	0,00	0,00
Hidrometração (%) (SIP 2017)	67%	S/I	S/I	S/I	**Tratamento (tipo)**	N/A	N/A	N/A	N/A
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	10.993	S/I	S/I	S/I					
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	6 *	S/I	S/I	S/I	**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%	0%	0%	0%
Extensão /ligação (m/lig)	1.832,17	N/A	N/A	N/A					
Tratamento (tipo)	Compacta	N/A	N/A	N/A					

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Está sendo implantado um sistema para adequação e ampliação do SAA Jataúba - CT.OS.22.6.322 - que prevê construção de RAP 700m3, Recuperação de RAP 110m3 e ETA e EEAT.
2. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas;
3. Projeto para Implantação da Adutora do Agreste 2ª Etapa, base do orçamento 2013 (a licitar atualização do projeto)
4. Sistema Adutor do Alto Capibaribe
Agreste Setentrional Pernambuco: 350,85 L/s
Paraíba: 20,15 l/s

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante; * = Dado Inconsistente (fonte SIP 2017)

MUNICÍPIO: Jataúba - GNR: Alto do Capibaribe

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	12.032
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	5.642
ÁREA (IBGE - km²)	715

LOCALIDADES

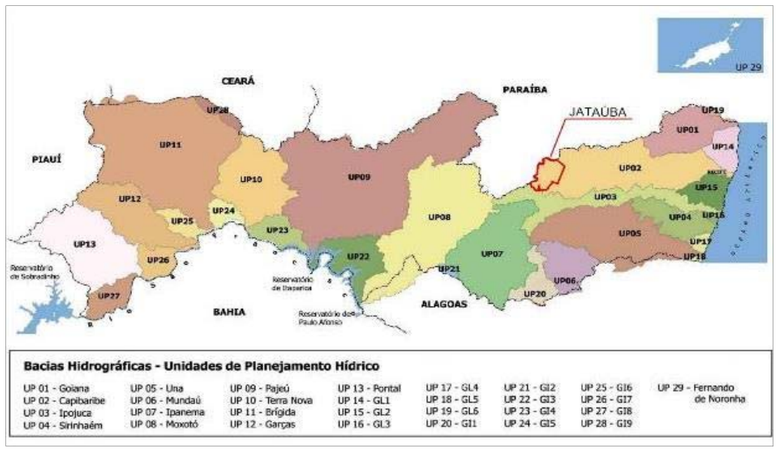
Jataúba (sede), Jacu, Jundiá, Passagem do Tó, Riacho do Meio.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Estado da Paraíba, a sul com Belo Jardim, a leste com Brejo da Madre de Deus e Santa Cruz do Capibaribe e a oeste com Poção.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Capibaribe. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 02. A UP 02 apresenta potencialidade de 632,30 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 85%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,021 a 0,35 m/m. Distrito sede: relevo moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,038 a 0,15 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Jataúba é integrado (Jataúba e o Distrito de Poço Fundo) e recebe água bruta de dois mananciais: Barragem Poço Fundo e Barragem Luiza.
Da barragem de Poço Fundo a água é encaminhada por gravidade até a EEAB 2, que recalca para ETA Poço Fundo II.
Após tratada, a água segue para a Estação Elevatória de Água Tratada EEAT Poço Fundo II, que recalca até o reservatório apoiado, responsável por abastecer Jataúba.
A EEAB 1 recalca água bruta da Barragem Luiza para a ETA Jataúba, que encaminha diretamente para as redes de Jataúba.

LOCALIDADE	Riacho do Meio			
Sistema	INTEGRADO Jataúba			
Operação	NO			
Pop. urbana (hab) (2019)	551			
Densidade (hab/ha) (2019)	16,03			
Pop. abastecida (hab) (2019)	0			
Pop. abastecida (%) (2019)	0%			
Consumo per capita (L/hab.dia)	150			
Índice de perdas totais na distribuição (%)	51%			
Hidrometração (%) (SIP 2017)	S/I			
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	S/I			
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	S/I			
Extensão /ligação (m/lig)	0			
Tratamento (tipo)	N/A			

Projetos e obras do SAA em andamento

Informações Gerais do SES

LOCALIDADE	Riacho do Meio			
Sistema	N/A			
Operação	N/A			
Pop. urbana (hab) (2019)	551			
Densidade	16,03			
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0			
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%			
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	S/I			
Ligações (un) (SIP 2017)	S/I			
Tratamento (tipo)	N/A			
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%			

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Jataúba - GNR: Alto do Capibaribe

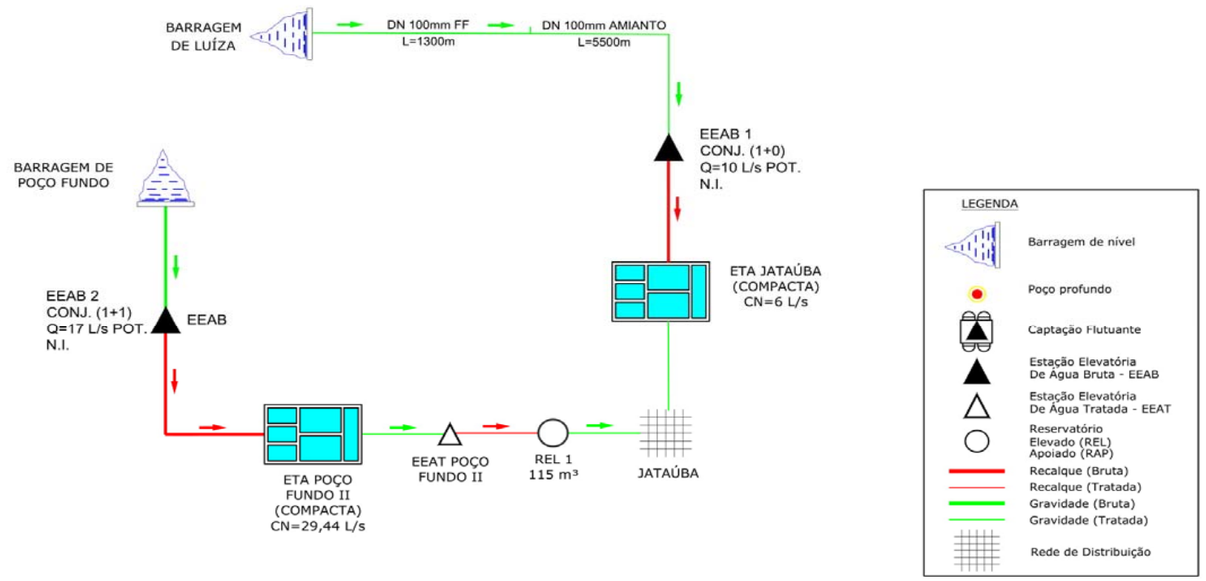
SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Jacu	Jundiá	Passagem do Tó
Sistema		Integrado	Sem Sistema	Sem Sistema	Sem Sistema
Operação		COMPESA	NO	NO	NO
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	S/I	S/I	S/I	S/I
	Necessária (2019)	9,31	0,00	0,00	0,00
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	35,44	S/I	S/I	S/I
	Necessária (2019)	9,31	0,00	0,00	0,00
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	115	S/I	S/I	S/I
	Necessária (2019)	241	0	0	0
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		1,89			
Disponibilidade superficial		S/I			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

O sistema de abastecimento de água de Jataúba é integrado (Jataúba e o Distrito de Poço Fundo) e recebe água bruta de dois mananciais: Barragem Poço Fundo e Barragem Luiza.
Da barragem de Poço Fundo a água é encaminhada por gravidade até a EEAB 2, que recalca para ETA Poço Fundo II.
Após tratada, a água segue para a Estação Elevatória de Água Tratada EEAT Poço Fundo II, que recalca até o reservatório apoiado, responsável por abastecer

JATAÚBA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
BARRAGEM LUÍZA *	S/I	Ruim	Ruim	EEAT 02 POÇO FUNDO II * EEAT MINEIRO	27 L/s	Ruim	Ruim				
EEAT 1 * ETA JATAUBA	6 L/s	Regular	Regular	RAP AVANES BARBOZA (EM CONS.)	700M3	BOM	BOM				
ETA JATAÚBA *	6 L/s	Ruim	Ruim								
BARRAGEM POÇO DO FUNDO	S/I	S/I	S/I								
EEAB ETA POÇO FUNDO II	20 L/s	S/I	S/I								
ETA POÇO FUNDO II *	0 L/s	Regular	Regular								
EEAT 01 POÇO FUNDO II *	27 L/s	Ruim	Ruim								
RAP * MATADOURO	110 m^3	Ruim	Ruim								

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades Visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

fator CONCRETMAT VG&P

MUNICÍPIO: Jataúba - GNR: Alto do Capibaribe

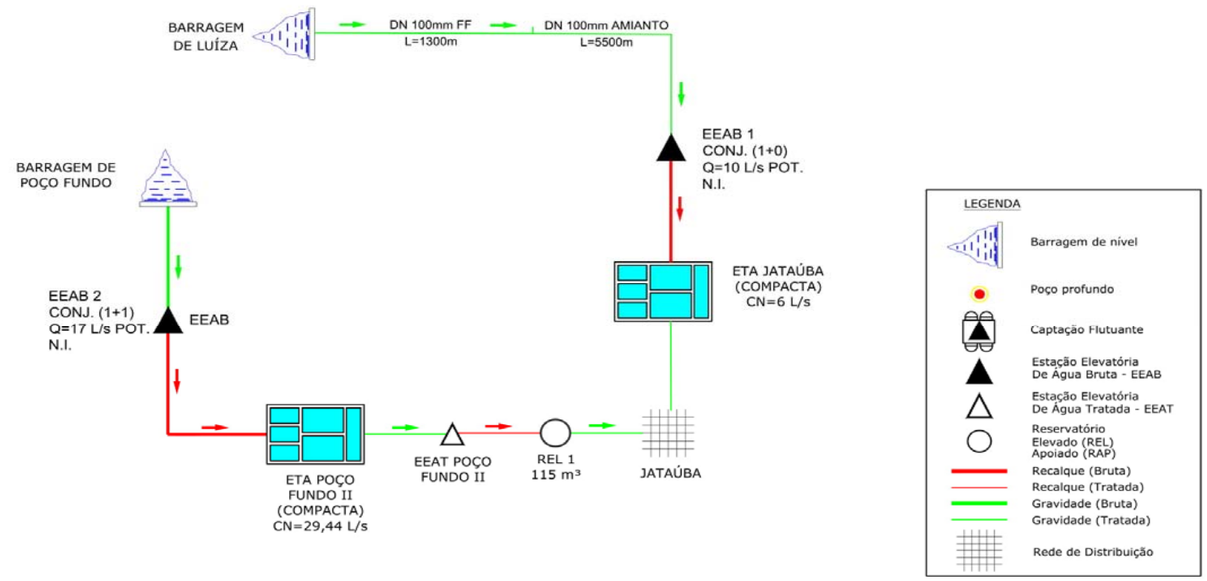
SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Riacho do Meio			
Sistema		Sem Sistema			
Operação		NO			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	0,00			
	Necessária (2019)	0,00			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	0,00			
	Necessária (2019)	0,00			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	0			
	Necessária (2019)	0			
Disponibilidade subterrânea (L/s)		1,89			
Disponibilidade superficial		S/I			
Barragem de montante					

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

O sistema de abastecimento de água de Jataúba é integrado (Jataúba e o Distrito de Poço Fundo) e recebe água bruta de dois mananciais: Barragem Poço Fundo e Barragem Luiza.
Da barragem de Poço Fundo a água é encaminhada por gravidade até a EEAB 2, que recalca para ETA Poço Fundo II.
Após tratada, a água segue para a Estação Elevatória de Água Tratada EEAT Poço Fundo II, que recalca até o reservatório apoiado, responsável por abastecer

JATAÚBA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

(*) Unidades Visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.	**REGULAR:** unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.	**RUIM:** unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Passira - GNR: Alto do Capibaribe

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	15.479
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	13.385
ÁREA (IBGE - km²)	327

LOCALIDADES

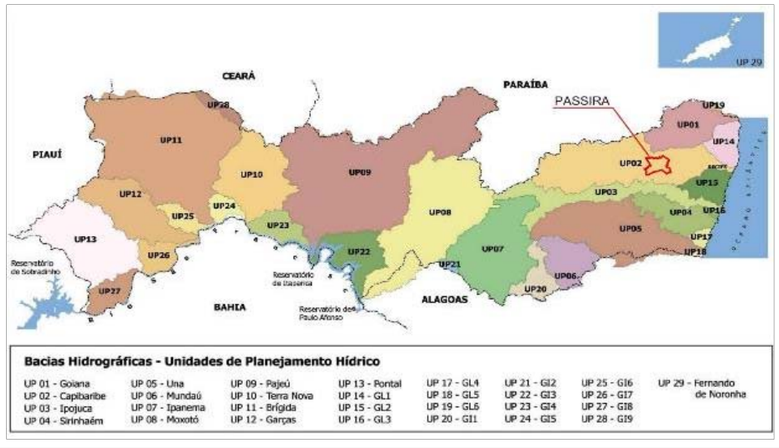
Passira (sede), Bengalas.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com os municípios de Salgadinho e Limoeiro, a sul com Gravatá, Pombos e Bezerros, a leste com Feira Nova e Gloria do Goitá e a oeste com Cumaru.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Capibaribe. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 02. A UP 02 apresenta potencialidade de 632,30 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 85%.



Relevo íngreme com declividades médias de 0,25 m/m no centro, e moderado a inclinado com declividades médias de 0,02 a 0,13 m/m no restante do munícipio. Distrito sede: relevo variando de plano a moderado com declividades médias de até 0,021 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água do município de Passira recebe do sistema produtor Jucazinho através do sistema de Cumaru. Passira também recebe água do sistema Bom Jardim da GNR Mata Norte. O sistema produtor de Jucazinho tem sua captação através da barragem da Represa do Jucazinho, a água é encaminhada a partir de dois tramos: o Norte e o Sul.
Passira é abastecida a partir do Stand Pipe (SP) abastecido pelo sistema Cumaru. O Stand Pipe (SP) abastece o reservatório elevado (REL), na qual é responsável por abastecer Passira, Santa Inês e Pedra Tapada.

Informações Gerais do SES

Passira não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 8.621 domicílios do município, 71,07% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 25,97% tinham sanitário e 2,96% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 6.127 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 5,01% destinavam o esgoto para rede pluvial, 13,81% para fossa séptica, 74,8% para fossa rudimentar, 3,7% para vala, 0,87% para rio, lago ou mar e 1,81% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 2.239 domicílios que tinham sanitários, 1,07% destinavam o esgoto para rede pluvial, 15,5% para fossa séptica, 63,56% para fossa rudimentar, 9,2% para vala, 0,94% para rio, lago ou mar e 9,74% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Bengalas			LOCALIDADE	Sede	Bengalas		
Sistema	Integrado Jucazinho	Integrado Jucazinho			**Sistema**	N/A	N/A		
Operação	COMPESA	COMPESA			**Operação**	N/A	N/A		
Pop. urbana (hab) (2019)	15.187	292			**Pop. urbana (hab) (2019)**	15.187	292		
Densidade (hab/ha) (2019)	26,46	16,38			**Densidade (hab/ha) (2019)**	26,46	16,38		
Pop. abastecida (hab) (2019)	15.187	0			**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0	0		
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	0%			**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%	0%		
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150			**Extensão de rede (m)**	0,00	S/I		
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%	51%			**Ligações (un)**	0,00	S/I		
Hidrometração (%) (SIP 2017)	100%	S/I			**Tratamento (tipo)**	N/A	N/A		
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	24.217	S/I							
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	228 *	S/I			**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%	0%		
Extensão /ligação (m/lig)	106,21	S/I							
Tratamento (tipo)	Compacta	N/A							

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas
2. Projeto Básico para Adequação/Ampliação do Sistema Adutor de Jucazinho (em andamento)
3. Projeto para Implantação da Adutora do Agreste 2ª Etapa, base do orçamento 2013 (a licitar atualização do projeto)

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante; * = Dado Inconsistente (fonte SIP 2017)

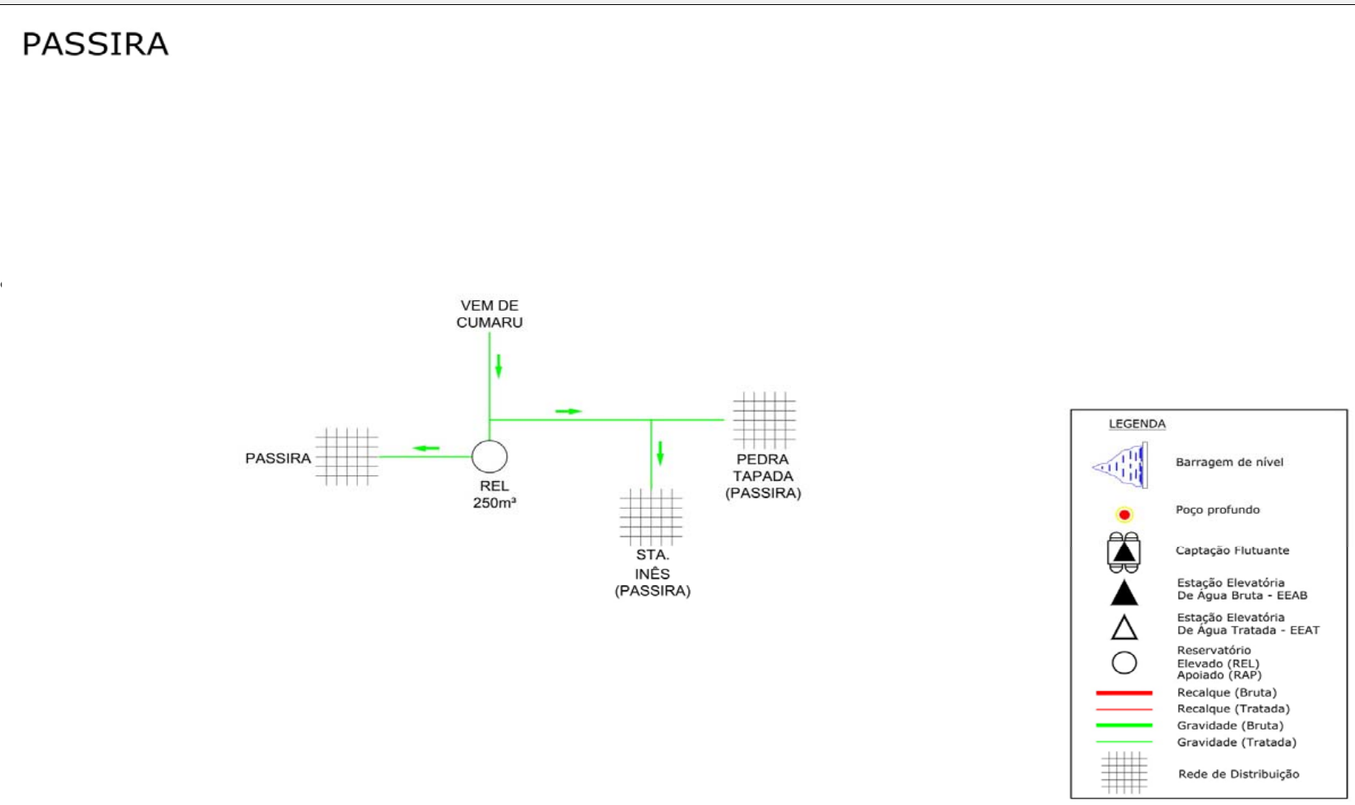
MUNICÍPIO: Passira - GNR: Alto do Capibaribe

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Bengalas		
Sistema		Integrado	Integrado		
Operação		COMPESA	COMPESA		
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	(4)	S/I		
	Necessária (2019)	52,48	0,00		
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	(4)	S/I		
	Necessária (2019)	52,48	0,00		
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	250	S/I		
	Necessária (2019)	1.360	0		
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		7,72			
Disponibilidade superficial		S/I			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária ; (4) vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
REL 1 - C.R. PASSIRA	350 m^3	RUIM	RUIM								

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

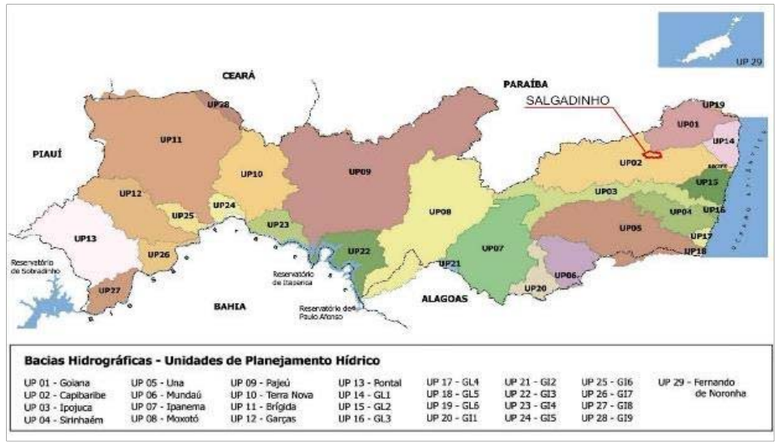
RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Salgadinho - GNR: Alto do Capibaribe

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	3.904
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	7.414
ÁREA (IBGE - km²)	87
LOCALIDADES	
Salgadinho (sede)	
LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO	
Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: norte com o município de João Alfredo, a sul com Passira, a leste com Limoeiro e a oeste com Surubim.	



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida totalmente na UP 02. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 02. A UP 02 apresenta potencialidade de 632,30 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 85%.



Relevo variando de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,04 a 0,10 m/m. Distrito sede: relevo inclinado, com declividades médias em torno de 0,08 a 0,14 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água do município de Salgadinho recebe do sistema produtor Jucazinho. O sistema produtor de Jucazinho tem sua captação através da barragem da Represa do Jucazinho, a água é encaminhada a partir de dois tramos o Norte e o Sul.
Salgadinho é abastecido a partir da EEAT 01 B Jucazinho, que recalca para o reservatório apoiado (RAP) e é responsável por abastecer Salgadinho, este reservatório também recebe contribuição do sistema Bom Jardim da GNR Mata Norte..
Há ainda um Reservatório (Igreja) que abastece a parte alta do município
O distrito de Salobro é abastecido por REL Salobro, mas apenas pelo Sistema Pedra Fina

Informações Gerais do SES

Salgadinho não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 2.278 domicílios do município, 62,29% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 31,39% tinham sanitário e 6,32% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 1.419 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 1,55% destinavam o esgoto para rede pluvial, 14,73% para fossa séptica, 69,2% para fossa rudimentar, 1,83% para vala, 7,33% para rio, lago ou mar e 5,36% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 715 domicílios que tinham sanitários, 0,14% destinavam o esgoto para rede pluvial, 9,23% para fossa séptica, 75,8% para fossa rudimentar, 11,19% para vala, 1,26% para rio, lago ou mar e 2,38% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede				LOCALIDADE	Sede			
Sistema	Integrado Jucazinho				**Sistema**	N/A			
Operação	COMPESA				**Operação**	N/A			
Pop. urbana (hab) (2019)	3.904				**Pop. urbana (hab) (2019)**	3.904			
Densidade (hab/ha) (2019)	50,05				**Densidade**	50,05			
Pop. abastecida (hab) (2019)	3.904				**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0			
Pop. abastecida (%) (2019)	100%				**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%			
Consumo per capita (L/hab.dia)	150				**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**	0,00			
Índice de perdas totais na distribuição (%)	82%				**Ligações (un) (SIP 2017)**	0,00			
Hidrometração (%) (SIP 2017)	98%				**Tratamento (tipo)**	N/A			
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	4.576								
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	54 *				**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%			
Extensão /ligação (m/lig)	84,74								
Tratamento (tipo)	Convencional								

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas
2. Projeto Básico para Adequação/Ampliação do Sistema Adutor de Jucazinho (em andamento)
3. Projeto para Implantação da Adutora do Agreste 2ª Etapa, base do orçamento 2013 (a licitar atualização do projeto)

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante; * = Dado Inconsistente (fonte SIP 2017)

MUNICÍPIO: Salgadinho - GNR: Alto do Capibaribe

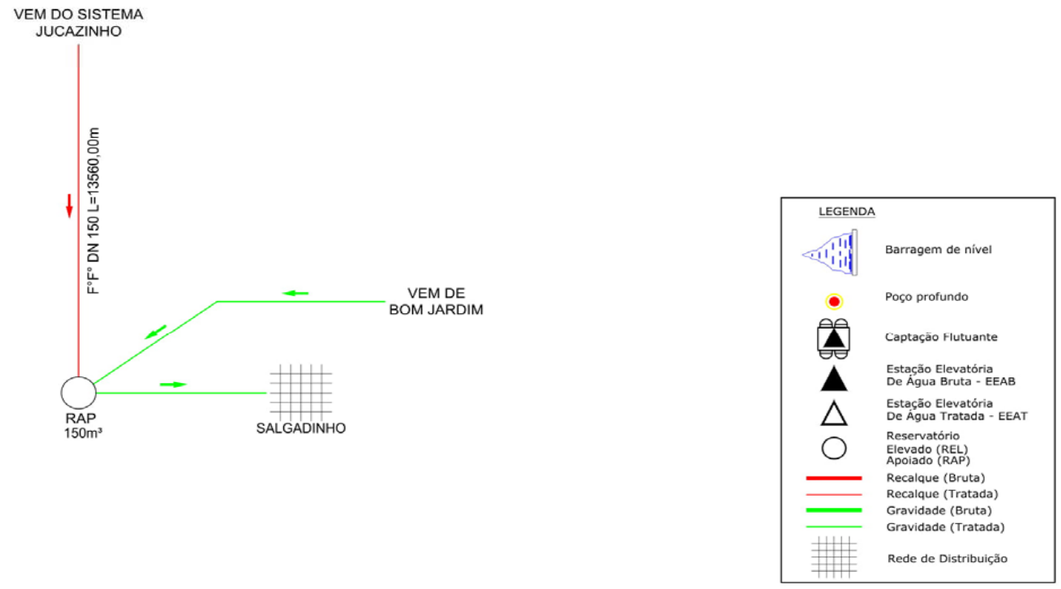
SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Integrado Jucazinho			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	(4)			
	Necessária (2019)	22,14			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	(4)			
	Necessária (2019)	22,14			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	150			
	Necessária (2019)	574			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		0,97			
Disponibilidade superficial		S/I			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) vazão não identificada devido a integração dos sistemas; (5) os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

O sistema de abastecimento de água do município de Salgadinho recebe do sistema produtor Jucazinho. O sistema produtor de Jucazinho tem sua captação através da barragem da Repressa do Jucazinho, a água é encaminhada a partir de dois tramos o Norte e o Sul.
Salgadinho é abastecido a partir da EEAT 01 B Jucazinho, que recalca para o reservatório apoiado (RAP) e é responsável por abastecer Salgadinho, este reservatório também recebe contribuição do sistema Bom Jardim da GNR Mata Norte..

SALGADINHO



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
RAP * LOJA ATENDIMENTO	150 m^3	ruim	ruim								
RAP IGREJA	100 m^3	ruim	ruim								
REL SALOBRO	50 m^3	ruim	ruim								

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Santa Cruz do Capibaribe - GNR: Alto do Capibaribe

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	108.924
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	1.896
ÁREA (IBGE - km²)	335

LOCALIDADES

Santa Cruz do Capibaribe (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Estado da Paraíba, a sul com Brejo da Madre de Deus e Jataúba, a leste com Taquaritinga do Norte e a oeste com Estado da Paraíba.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida totalmente na UP 02. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 02. A UP 02 apresenta potencialidade de 632,30 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 85%.



Relevo variando de moderado a inclinado, declividades médias em torno de 0,037 a 0,16 m/m; regiões com relevo íngreme, declividades médias em torno de 0,36 m/m. Distrito sede: moderado a inclinado com declividades médias em torno de 0,021 a 0,08 m/m.

Informações Gerais do SAA

na Palestina abastecendo Cruzeiro, Palestina, Arcoverde, Oscarzão e Antônio Burgos. Na ETA Poço Fundo 1, a água segue por uma EEAT para um RAP no Centro de Reservação de Santa Cruz do Capibaribe, seguindo ou para a distribuição ou para uma EEAT que abastece um REL e deste abastece os carros pipa e a parte alta da cidade.
Da barragem Machados a água bruta é encaminhada por gravidade até ETA Poço Fundo I, que recebe também contribuiçao da Barragem Tabocas. Após tratamento a água é encaminhada para o RAP, que por sua vez distribui para Santa Cruz do Capibaribe e Estação Elevatória de Água Tratada, que recalca para REL 1 e distribui para Santa Cruz do Capibaribe.

Informações Gerais do SES

1º Etapa do SES Santa Cruz já foi concluída. Nela há EEE's e ETE com capacidade para tratar 300 l/s;
A 1ª Etapa do Projeto (Interceptor, trechos de emissários, coletores e elevatórias que se interligarão ao Sistema de Drenagem existente até a ETE a ser projetada) e 2ª Etapa (redes coletoras e demais emissários para transformar o Sistema em Separador absoluto);

LOCALIDADE					LOCALIDADE				
Sistema					**Sistema**				
Operação					**Operação**				
Pop. urbana (hab) (2019)					**Pop. urbana (hab) (2019)**				
Densidade (hab/ha) (2019)					**Densidade**				
Pop. abastecida (hab) (2019)					**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**				
Pop. abastecida (%) (2019)					**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**				
Consumo per capita (L/hab.dia)					**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**				
Índice de perdas totais na distribuição (%)					**Ligações (un) (SIP 2017)**				
Hidrometração (%) (SIP 2017)					**Tratamento (tipo)**				
Extensão de rede (m) (SIP 2017)									
Ligações totais (lig) (SIP 2017)					**Tratamento (% do esgoto coletado)**				
Extensão /ligação (m/lig)									
Tratamento (tipo)									

Projetos e obras do SAA em andamento

Trecho a relicitar: Construção da Estação de Tratamento de Água (ETA do Agreste), será do tipo convencional com capacidade de tratar 2,0 m³/s nesta primeira etapa. A ETA será dotada de sistema de tratamento de efluente.
O município de Santa Cruz do Capibaribe será beneficiado com 181,65 l/s.
5. Instalação de 1550 pontos de telemetria na região do Agreste e Matas.

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

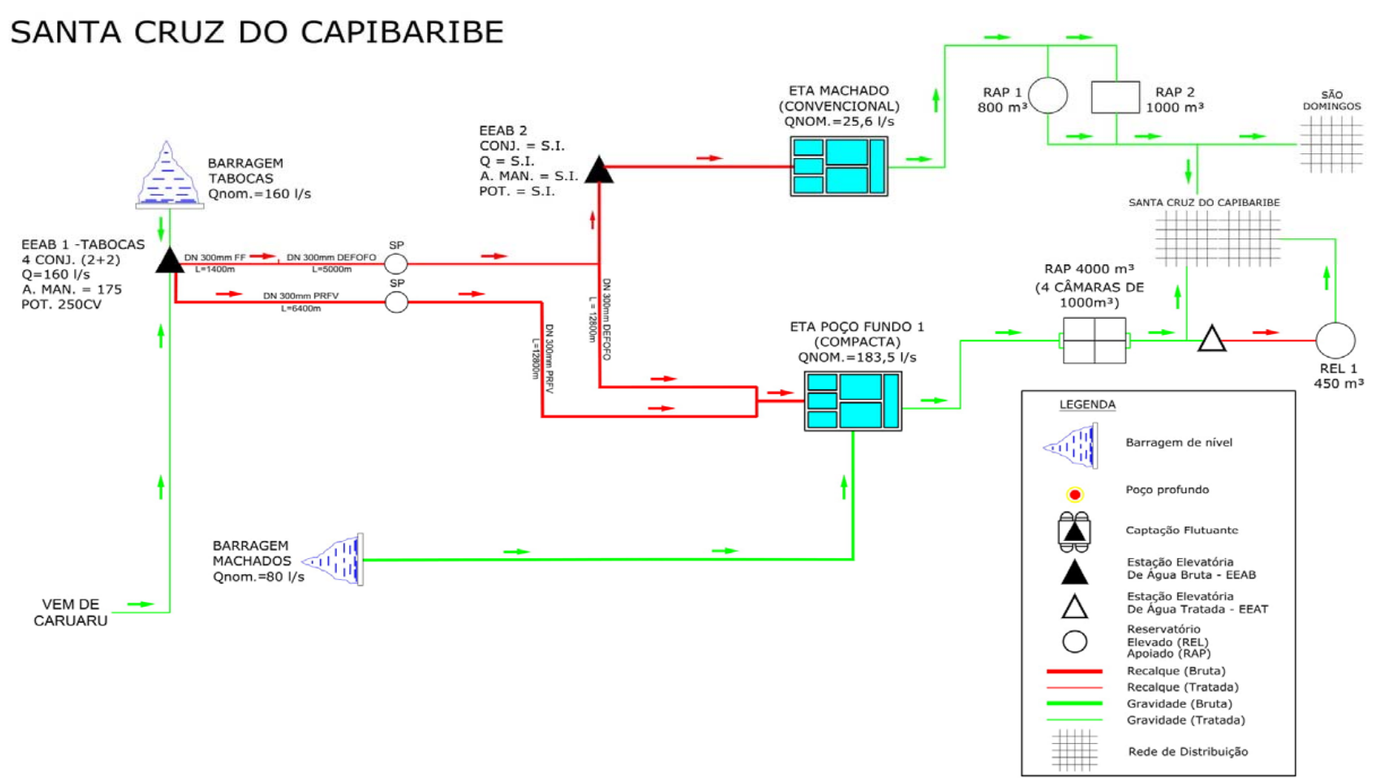
MUNICÍPIO: Santa Cruz do Capibaribe - GNR: Alto do Capibaribe

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Integrado Jucazinho			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	200 (4)			
	Necessária (2019)	351,06			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	209,10 (4)			
	Necessária (2019)	351,06			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	4.600			
	Necessária (2019)	9.099			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,17			
Disponibilidade superficial		S/I			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
BARRAGEM MACHADO *	40 L/s	Ruim	Ruim	EEAT *	S/I	Regular	Ruim				
BARAGEM TABOCAS *	180 L/s	Ruim	Ruim	RAP 1	800 m^3	S/I	S/I				
EEAB 2 *	60 l/s	Ruim	Ruim	RAP 2	1000 m^3	S/I	S/I				
EEAB 1 TABOCAS *	160 L/s, AMT 175, 250 cv	Ruim	Ruim	RAP PALESTINA	300 M3	Ruim	Ruim				
ETA MACHADO - CONVENCIONAL *	25,6 L/s	Ruim	Ruim	RAP PEDRA BRANCA	100 M3	Ruim	Ruim				
ETA POÇO FUNDO I - COMPACTA *	51,98 L/s	Ruim	Ruim								
RAP * CENTRO DE RESERVAÇÃO DE SCC.	4.000 m^3	Ruim	Ruim								
REL 1 *CENTRO DE RESERVAÇÃO DE SCC.	450 m^3	Ruim	Ruim								

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades Visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

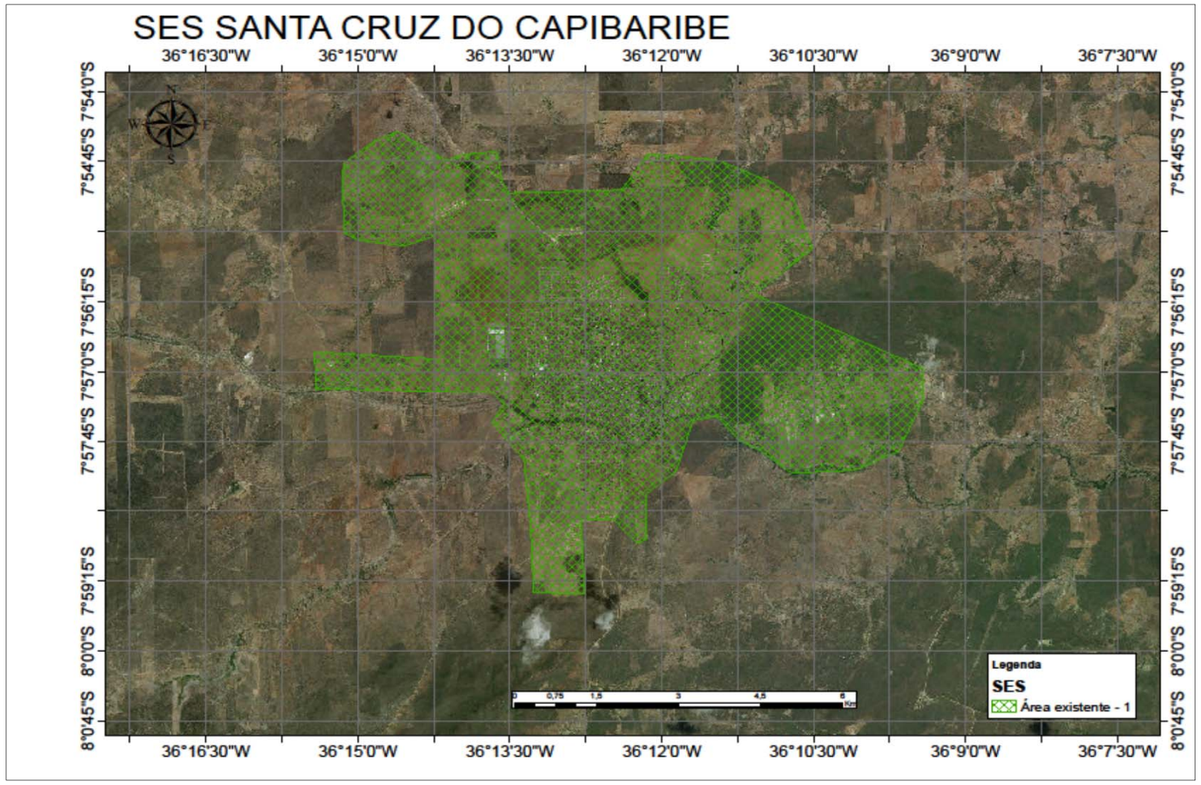
MUNICÍPIO: Santa Cruz do Capibaribe - GNR: Alto do Capibaribe

SES EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Santa Cruz do Capibaribe - sede			
Sistema		CONSTRUÇÃO			
Operação		COMPESA			
Tratamento (L/s) (1)	**Atual (2019)**	S/I			
	Necessária (2019) - 90%	154,31			
	Necessária (2019) - 95%	163			
Corpo receptor		S/I			

Obs.: (1) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de infiltração e os cenários 90% e 95% de atendimento.

ABRANGÊNCIA DO SES



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
ETE SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE	300 L/S	BOM	REGULAR								
EEE 01											
EEE 02											
EEE 03											
EEE 04											

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETE desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Santa Maria do Cambucá - GNR: Alto do Capibaribe

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	10.136
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	8.556
ÁREA (IBGE - km²)	92

LOCALIDADES

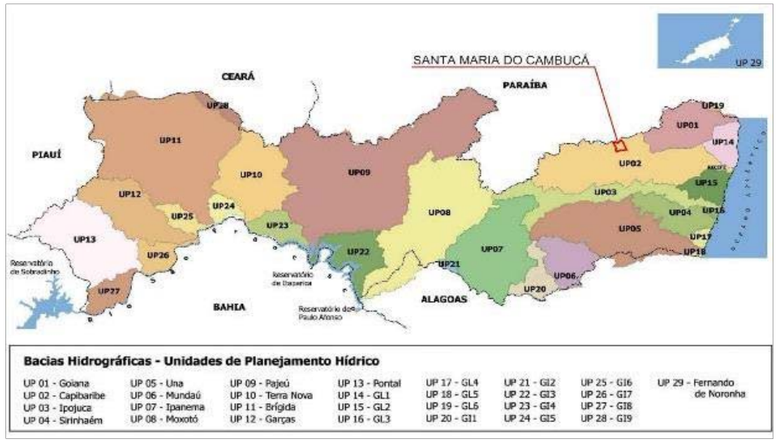
Santa Maria do Cambucá (sede), Entroncamento.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste (IBGE). Limite: a norte com o Estado da Paraíba, a sul com Frei Miguelinho, a leste com Vertente do Lério e Surubim e a oeste com Vertentes.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida totalmente na UP 02. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 02. A UP 02 apresenta potencialidade de 632,30 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 85%.



Relevo variando de moderado a inclinado, declividades médias em torno de 0,025 a 0,072 m/m, regiões com relevo íngreme, declividades médias em torno de 0,29 m/m. Distrito sede: relevo moderado a inclinado, declividades médias em torno de 0,046 a 0,065m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água do município de Santa Maria do Cambucá recebe do sistema produtor Jucazinho.
O sistema produtor de Jucazinho tem sua captação através da barragem da Represa do Jucazinho, e a água é encaminhada a partir de dois tramos o Norte e Sul.
Santa Maria do Cambucá é abastecida a partir da EEAT 09 Jucazinho que recalca para o RAP Juliana, 2 reservatórios elevados (REL) no distrito sede, responsáveis por abastecer Santa Maria do Cambucá, e a EEAT Pacaré.
Há várias comunidades e distritos deste município que são abastecidas por sangrias diretamente na adutora que abastece...

Informações Gerais do SES

Santa Maria do Cambucá não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 3.781 domicílios do município, 73,84% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 18,38% tinham sanitário e 7,78% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 2.792 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 18,77% destinavam o esgoto para rede pluvial, 11,96% para fossa séptica, 63,9% para fossa rudimentar, 2,65% para vala, 0,11% para rio, lago ou mar e 2,61% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 695 domicílios que tinham sanitários, 4,32% destinavam o esgoto para rede pluvial, 5,9% para fossa séptica, 43,88% para fossa rudimentar, 8,63% para vala e 37,27% possuíam

LOCALIDADE	Sede	Pau Santo			LOCALIDADE	Sede	Pau Santo		
Sistema	Integrado Jucazinho	Isolado			**Sistema**	N/A	N/A		
Operação	COMPESA	COMPESA			**Operação**	N/A	N/A		
Pop. urbana (hab) (2019)	9.588	548			**Pop. urbana (hab) (2019)**	9.588	548		
Densidade (hab/ha) (2019)	65,23	47,43			**Densidade**	65,23	47,43		
Pop. abastecida (hab) (2019)	9.588	97			**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	N/A	N/A		
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	18%			**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%	0%		
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150			**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**	0,00	0,00		
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%	43%			**Ligações (un) (SIP 2017)**	0,00	0,00		
Hidrometração (%) (SIP 2017)	92%	100%			**Tratamento (tipo)**	N/A	N/A		
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	14.357	5543							
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	1.646	30 *			**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%	0%		
Extensão /ligação (m/lig)	8,72	184,77							
Tratamento (tipo)	Convencional	S/I							

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas
2. Projeto Básico para Adequação/Ampliação do Sistema Adutor de Jucazinho (em andamento)
3. Projeto para Implantação da Adutora do Agreste 2ª Etapa, base do orçamento 2013 (a licitar atualização do projeto)
4. Sistema Adutor do Alto Capibaribe
Agreste Setentrional Pernambuco: 350,85 L/s
Paraíba: 20,15 l/s

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante; * = Dado Inconsistente (fonte SIP 2017)

MUNICÍPIO: Santa Maria do Cambucá - GNR: Alto do Capibaribe

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	10.136
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	8.556
ÁREA (IBGE - km²)	92

LOCALIDADES

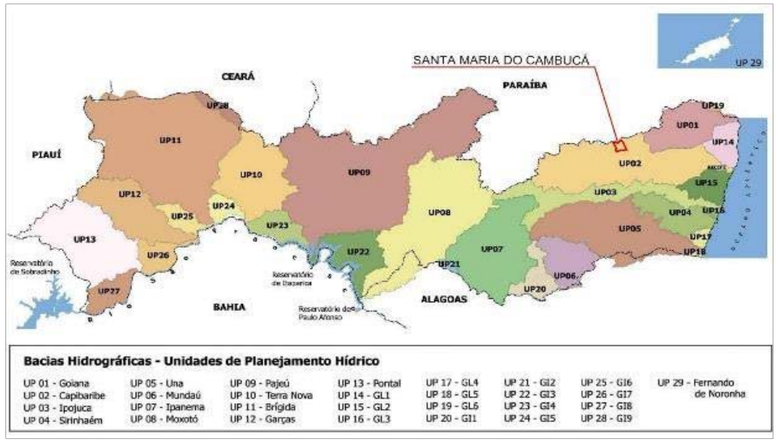
Santa Maria do Cambucá (sede), Entroncamento.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste (IBGE). Limite: a norte com o Estado da Paraíba, a sul com Frei Miguelinho, a leste com Vertente do Lério e Surubim e a oeste com Vertentes.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida totalmente na UP 02. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 02. A UP 02 apresenta potencialidade de 632,30 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 85%.



Relevo variando de moderado a inclinado, declividades médias em torno de 0,025 a 0,072 m/m, regiões com relevo íngreme, declividades médias em torno de 0,29 m/m. Distrito sede: relevo moderado a inclinado, declividades médias em torno de 0,046 a 0,065m/m.

Informações Gerais do SAA

... o distrito sede, bem como na adutora do tramo Sul de Jucazinho que abastece Vertentes e Toritama.
Dos REL's localizados no Centro de Reservação de Santa Maria do Cambucá parte uma adutora que abastece o distrito de Pau Santo.
A mesma adutora que abastece o RAP Juliana e os REL's também abastece a cidade Vertente do Lério

Informações Gerais do SES

Santa Maria do Cambucá não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 3.781 domicílios do município, 73,84% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 18,38% tinham sanitário e 7,78% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 2.792 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 18,77% destinavam o esgoto para rede pluvial, 11,96% para fossa séptica, 63,9% para fossa rudimentar, 2,65% para vala, 0,11% para rio, lago ou mar e 2,61% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 695 domicílios que tinham sanitários, 4,32% destinavam o esgoto para rede pluvial, 5,9% para fossa séptica, 43,88% para fossa rudimentar, 8,63% para vala e 37,27% possuíam

LOCALIDADE	Sede	Pau Santo			LOCALIDADE	Sede	Pau Santo		
Sistema	Integrado Jucazinho	Isolado			**Sistema**	N/A	N/A		
Operação	COMPESA	COMPESA			**Operação**	N/A	N/A		
Pop. urbana (hab) (2019)	9.588	548			**Pop. urbana (hab) (2019)**	9.588	548		
Densidade (hab/ha) (2019)	65,23	47,43			**Densidade**	65,23	47,43		
Pop. abastecida (hab) (2019)	9.588	97			**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	N/A	N/A		
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	18%			**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%	0%		
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150			**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**	0,00	0,00		
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%	43%			**Ligações (un) (SIP 2017)**	0,00	0,00		
Hidrometração (%) (SIP 2017)	92%	100%			**Tratamento (tipo)**	N/A	N/A		
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	14.357	5543							
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	1.646	30 *			**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%	0%		
Extensão /ligação (m/lig)	8,72	184,77							
Tratamento (tipo)	Convencional	S/I							

Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante; * = Dado Inconsistente (fonte SIP 2017)

MUNICÍPIO: Santa Maria do Cambucá - GNR: Alto do Capibaribe

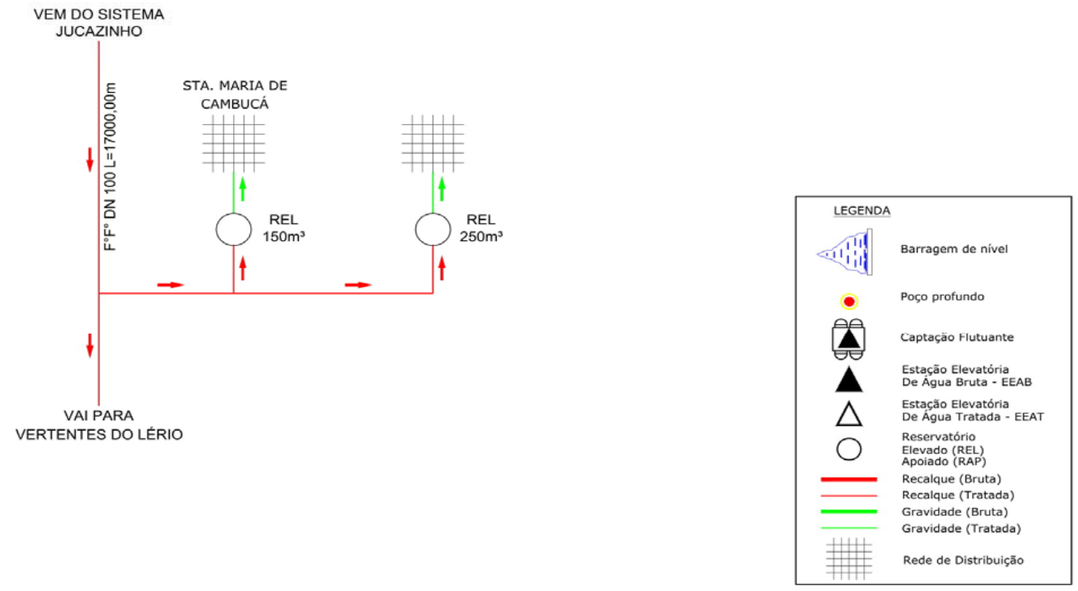
SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Pau Santo		
Sistema		Integrado Jucazinho	Isolado		
Operação		COMPESA	COMPESA		
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	(4)	S/I		
	Necessária (2019)	19,67	0,34		
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	(4)	S/I		
	Necessária (2019)	19,67	0,34		
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	400	S/I		
	Necessária (2019)	510	9		
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,25			
Disponibilidade superficial		S/I			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) vazão não identificada devido a integração dos sistemas; (5) os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

O sistema de abastecimento de água do município de Santa Maria do Cambucá recebe do sistema produtor Jucazinho.
O sistema produtor de Jucazinho tem sua captação através da barragem da Repressa do Jucazinho, e a água é encaminhada a partir de dois tramos o Norte e Sul.
Santa Maria do Cambucá é abastecida a partir da EEAT 09 Jucazinho que recalca para o RAP Juliana, 2 reservatórios elevados (REL) no distrito sede,

SANTA MARIA DO CAMBUCÁ



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
REL 1 * C.R. SANTA MARIA DO CAMBUCÁ	150 m^3	Ruim	Ruim								
REL 2 * C.R. SANTA MARIA DO CAMBUCÁ	250 m^3	Ruim	Ruim								
RAP JULIANA	100 M3	Regular	Regular								
EEAT PACARÉ	3 L/S	Regular	Ruim								

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Surubim - GNR: Alto do Capibaribe

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	60.717
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	8.409
ÁREA (IBGE - km²)	253

LOCALIDADES

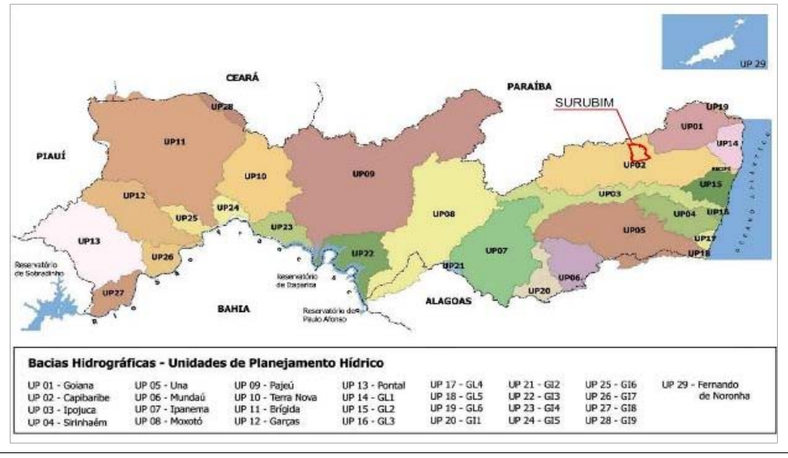
Surubim (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com os municípios de Vertente do Lério e Casinhas, a sul com Riacho das Almas e Cumaru, a leste com Salgadinho, João Alfredo e Bom Jardim e a oeste com Santa Maria do Cambucá e Frei Miguelinho.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida totalmente na UP 02. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 02. A UP 02 apresenta potencialidade de 632,30 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 85%.



Relevo moderado com declividades médias em torno de 0,029 m/m, algumas áreas com relevo inclinado com declividades médias em torno de 0,095 m/m. Distrito sede: relevo variando de plano a moderado com declividades médias de até 0,24 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água do município de Surubim recebe do sistema produtor Jucazinho. O sistema produtor de Jucazinho tem sua captação através da barragem da Represa do Jucazinho, e a água é encaminhada a partir de dois tramos: o Norte e o Sul.
Tramo Norte.
A partir da barragem da Represa do Jucazinho a água é encaminhada para a ETA Surubim (Jucazinho). Após receber tratamento a água segue até a EEAT 01B e em seguida vai para a EEAT 08. Neste percurso há abastecimento de diversas comunidades diretamente da adutora, bem como reservatórios e a adutora DN 100mm para o município de Salgadinho-PE que abastece a comunidade de Malhadinha (Cumaru-PE) e Cheus (Surubim-PE).
A EEAT 08 recalca para Casinhas, EEAT 09 e ainda recalca para os reservatórios da parte alta e parte baixa que abastecem a cidade. A ...

Informações Gerais do SES

Surubim possui sistema de esgotamento sanitário para o distrito sede com EEE's e ETE Surubim e está sendo implantado uma EEE no distrito de Lagoa de Vaca que transportará para a ETE Surubim

LOCALIDADE	Sede				LOCALIDADE	Sede			
Sistema	Integrado Jucazinho				**Sistema**	N/A			
Operação	COMPESA				**Operação**	N/A			
Pop. urbana (hab) (2019)	60.629				**Pop. urbana (hab) (2019)**	60.629			
Densidade (hab/ha) (2019)	27,19				**Densidade**	27,19			
Pop. abastecida (hab) (2019)	60.629				**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	N/A			
Pop. abastecida (%) (2019)	100%				**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%			
Consumo per capita (L/hab.dia)	170				**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**	0,00			
Índice de perdas totais na distribuição (%)	42,9%				**Ligações (un) (SIP 2017)**	0,00			
Hidrometração (%) (SIP 2017)	84%				**Tratamento (tipo)**	N/A			
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	148.342								
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	846 *				**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%			
Extensão /ligação (m/lig)	175,35								
Tratamento (tipo)	Convencional								

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Projeto Básico para Adequação/Ampliação do Sistema Adutor de Jucazinho
2. Projeto para Implantação da Adutora do Agreste 2ª Etapa, base do orçamento 2013 (a licitar atualização do projeto)
3. Instalação de 1550 pontos de telemetria nas regioões do Agreste e Matas

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante; * = Dado Inconsistente (fonte SIP 2017)

MUNICÍPIO: Surubim - GNR: Alto do Capibaribe

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	60.717
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	8.409
ÁREA (IBGE - km²)	253

LOCALIDADES

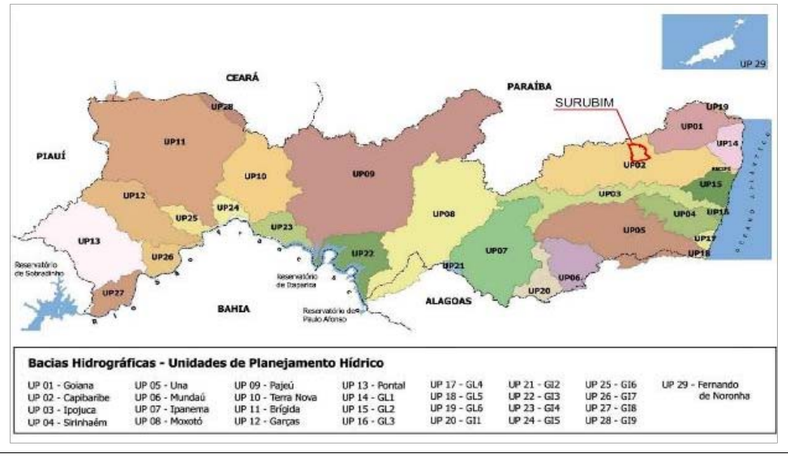
Surubim (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com os municípios de Vertente do Lério e Casinhas, a sul com Riacho das Almas e Cumaru, a leste com Salgadinho, João Alfredo e Bom Jardim e a oeste com Santa Maria do Cambucá e Frei Miguelinho.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida totalmente na UP 02. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 02. A UP 02 apresenta potencialidade de 632,30 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 85%.



Relevo moderado com declividades médias em torno de 0,029 m/m, algumas áreas com relevo inclinado com declividades médias em torno de 0,095 m/m. Distrito sede: relevo variando de plano a moderado com declividades médias de até 0,24 m/m.

Informações Gerais do SAA

...EEAT09 recalca para Toritama, Frei Miguelino, Vertentes, Santa Maria do Cambucá, Vertentes do Lério e alguns distritos de Surubim como por exemplo Lagoa de Vaca, Jucá Ferrado, Gancho do Galo e Lério.
O distrito sede de Surubim é abastecido a partir da EEAT 08 do Jucazinho que após receber água tratada da ETA Surubim recalca para os reservatórios da parte alta e parte baixa.
A EEAT08 também possui um CMB que utiliza a rede DN 400mm que integra ao Sistema Pedra Fina para abastecimento de alguns loteamentos na área urbana, bem como as comunidades de Riacho do Boi, Capim, Lagoa do Capim, e também o distrito de Junco de Casinhas (zona rural de Casinhas)

Informações Gerais do SES

Surubim possui sistema de esgotamento sanitário para o distrito sede com EEE's e ETE Surubim e está sendo implantado uma EEE no distrito de Lagoa de Vaca que transportará para a ETE Surubim

LOCALIDADE					LOCALIDADE				
Sistema					**Sistema**				
Operação					**Operação**				
Pop. urbana (hab) (2019)					**Pop. urbana (hab) (2019)**				
Densidade (hab/ha) (2019)					**Densidade**				
Pop. abastecida (hab) (2019)					**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**				
Pop. abastecida (%) (2019)					**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**				
Consumo per capita (L/hab.dia)					**Extensão de rede (m)**				
Índice de perdas totais na distribuição (%)					**Ligações (un)**				
Hidrometração (%) (SIP 2017)					**Tratamento (tipo)**				
Extensão de rede (m) (SIP 2017)									
Ligações totais (lig) (SIP 2017)					**Tratamento (% do esgoto coletado)**				
Extensão /ligação (m/lig)									
Tratamento (tipo)									

Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Surubim - GNR: Alto do Capibaribe

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Integrado Jucazinho			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	(4)			
	Necessária (2019)	239,51			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	(4)			
	Necessária (2019)	239,51			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	2.550			
	Necessária (2019)	6.208			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,80			
Disponibilidade superficial		S/I			

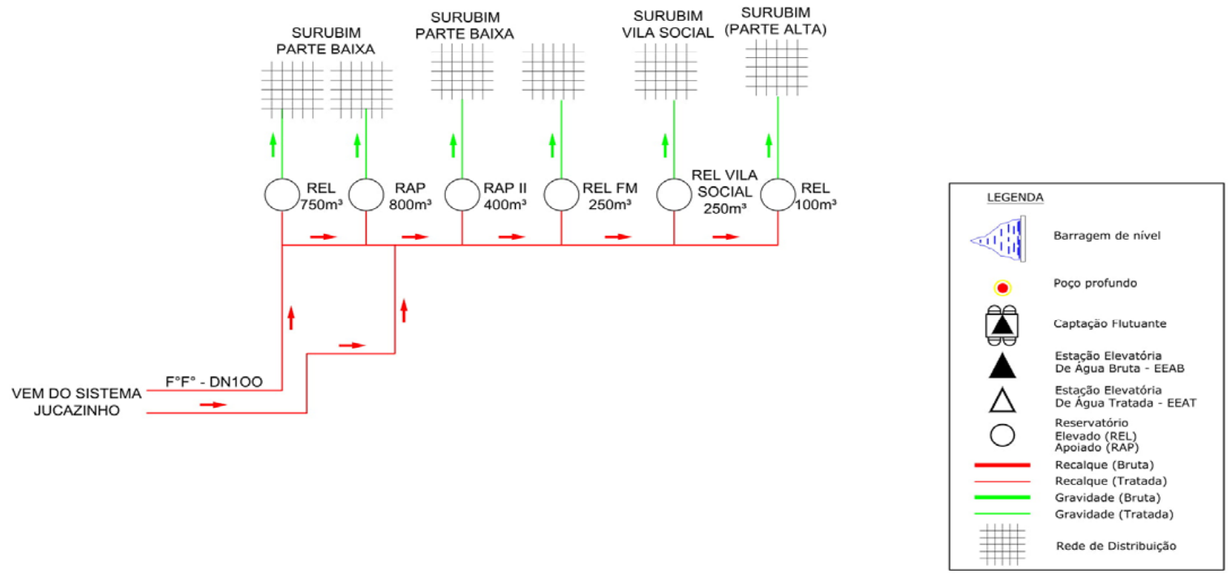
Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) vazão não identificada devido a integração dos sistemas; (5) os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

O sistema de abastecimento de água do município de Surubim recebe do sistema produtor Jucazinho. O sistema produtor de Jucazinho tem sua captação através da barragem da Represa do Jucazinho, e a água é encaminhada a partir de dois tramos: o Norte e o Sul.

Tramo Sul

A partir da barragem da Represa do Jucazinho a água é encaminhada para a ETA Surubim (Jucazinho). Após receber tratamento a água segue até a EEAT 01B

SURUBIM



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação Represa do Jucazinho *	0	Ruim	-	RAP II * CRE SURUBIM	400 m^3	Ruim	Ruim				
ETA Surubim (Jucazinho) *	225,46 L/s	Ruim	Ruim	REL FM *	250 m^3	Ruim	Ruim				
EEAT 1B (Jucazinho) *	290 L/s e 1200cv	Ruim	Ruim	REL VILA SOCIAL *	250 m^3	Ruim	Ruim				
EEAT 8 (R1a e R1b) *	51,74 L/s e 100 cv e 250 cv	Ruim	Ruim	REL 2 * LAGOA DE VACA	100 m^3	Ruim	Ruim				
EEAT 8 (R2, R3 e R4) *	66,55 L/s e 40cv	Ruim	Ruim	RAP MIMOSO	100 m^3	Ruim	Ruim				
Surubim				RAP TAMANDUÁ	400 m^3	Ruim	Ruim				
REL 1 * CR. SURUBIM	750 m^3	Ruim	Ruim								
RAP 1 * CR SURUBIM	800 m^3	Ruim	Ruim								

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades Visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Taquaritinga do Norte - GNR: Alto do Capibaribe

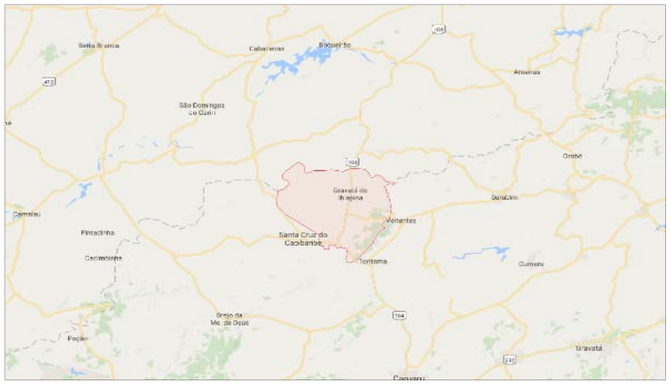
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	25.120
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	4.538
ÁREA (IBGE- km²)	475

LOCALIDADES

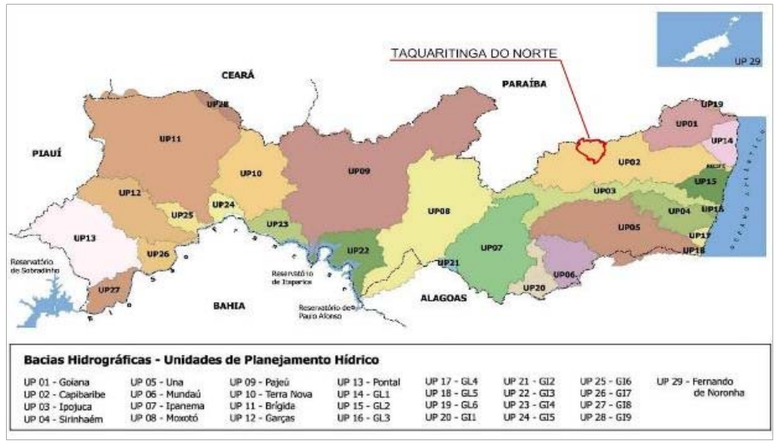
Taquaritinga do Norte (sede), Gravatá do Ibiapina, Pão de Açúcar.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com o Estado da Paraíba, a sul com Toritama, Caruaru e Brejo da Madre Deus, a leste com Vertentes e a oeste com Santa Cruz do Capibaribe.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida totalmente na UP 02. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 02. A UP 02 apresenta potencialidade de 632,30 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 85%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,028 a 0,58m/m. Distrito sede: relevo moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,15 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de do distrito sede de Taquaritinga do Norte é isolado.
Conta com um manancial superficial através da barragem Mateus Vieira.
Na Barragem a água segue por gravidade até a EEAB, onde é recalcada até a ETA Mateus Vieira.
Após o tratamento na ETA, a água é encaminhada para a EEAT Mateus Vieira, que recalca para EEAT Furnas, que por sua vez recalca para EEAT Central, na qual é reponsável pelo abastecimento de todos os reservatórios que alimenta o município de Taquaratinga do Norte, sendo 6 apoiados e 2 elevados.
O distrito de Pão de Açúcar e Vila do Socorro são abastecidos por água proveniente da Barragem de Tabocas e EEAB Tabocas. Esta...

Informações Gerais do SES

Taquaritinga do Norte não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 7.383 domicílios do município, 76,31% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 20,89% tinham sanitário e 2,8% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 5.634 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 45,74% destinavam o esgoto para rede pluvial, 6,9% para fossa séptica, 41,69% para fossa rudimentar, 3,23% para vala, 1,53% para rio, lago ou mar e 0,91% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 1.542 domicílios que tinham sanitários, 13,36% destinavam o esgoto para rede pluvial, 5,77% para fossa séptica, 67,57% para fossa rudimentar, 4,28% para vala, 0,84% para rio, lago ou mar e 8,17% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Gravatá do Ibiapina	Pão de Açúcar / Vila do Socorro		LOCALIDADE	Sede	Gravatá do Ibiapina	Pão de Açúcar	
Sistema	Isol. Ta-quaritinga N.	Sem sistema	INT. TABOCAS		**Sistema**	N/A	N/A	N/A	
Operação	COMPESA	NO	COMPESA		**Operação**	N/A	N/A	N/A	
Pop. urbana (hab) (2019)	13.832	985	10.303		**Pop. urbana (hab) (2019)**	13.832	985	10.303	
Densidade (hab/ha) (2019)	20,02	20,46	41,92		**Densidade**	20,02	20,46	41,92	
Pop. abastecida (hab) (2019)	5.922	0	0		**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	N/A	N/A	N/A	
Pop. abastecida (%) (2019)	43%	0%	0%		**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%	0%	0%	
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150	150		**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**	0,00	0,00	0,00	
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%	51%	51%		**Ligações (un) (SIP 2017)**	0,00	0,00	0,00	
Hidrometração (%) (SIP 2017)	100%	S/I	S/I		**Tratamento (tipo)**	N/A	N/A	N/A	
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	30.598	S/I	S/I						
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	4 *	S/I	S/I		**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%	0%	0%	
Extensão /ligação (m/lig)	7.650	0%	0%						
Tratamento (tipo)	Compacta	N/A	N/A						

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas
2. Projeto para Implantação da Adutora do Agreste 2ª Etapa, base do orçamento 2013 (a licitar atualização do projeto)
3. Sistema Adutor do Alto Capibaribe
Agreste Setentrional Pernambuco: 350,85 L/s
Paraíba: 20,15 l/s

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante; * = Dado Inconsistente (SIP 2017)

MUNICÍPIO: Taquaritinga do Norte - GNR: Alto do Capibaribe

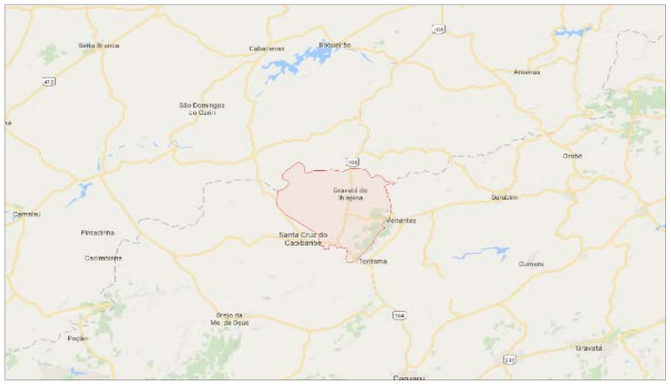
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	25.120
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	4.538
ÁREA (IBGE- km²)	475

LOCALIDADES

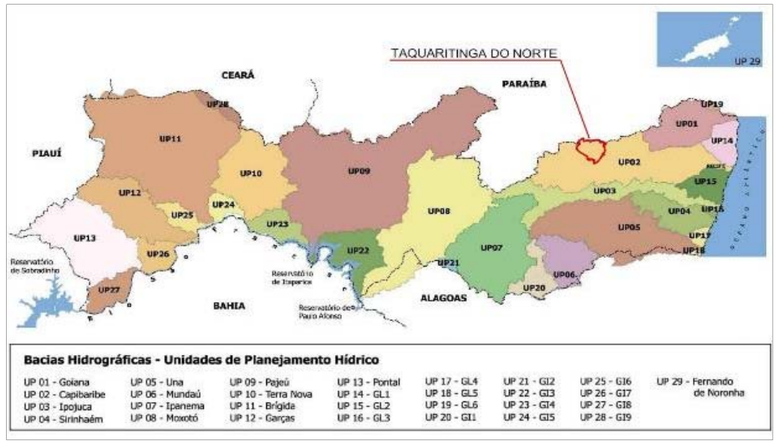
Taquaritinga do Norte (sede), Gravatá do Ibiapina, Pão de Açúcar.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com o Estado da Paraíba, a sul com Toritama, Caruaru e Brejo da Madre Deus, a leste com Vertentes e a oeste com Santa Cruz do Capibaribe.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida totalmente na UP 02. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 02. A UP 02 apresenta potencialidade de 632,30 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 85%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,028 a 0,58m/m. Distrito sede: relevo moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,15 m/m.

Informações Gerais do SAA

... água é tratada na ETA Pão de Açúcar e depois de ser recalcada para o RAP deste unidade, é distribuída para o sistema de abastecimetno da cidade.
Há ainda uma EEAT localizada às margens da PE que abastece o bairro Badoock

Informações Gerais do SES

Taquaritinga do Norte não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 7.383 domicílios do município, 76,31% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 20,89% tinham sanitário e 2,8% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 5.634 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 45,74% destinavam o esgoto para rede pluvial, 6,9% para fossa séptica, 41,69% para fossa rudimentar, 3,23% para vala, 1,53% para rio, lago ou mar e 0,91% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 1.542 domicílios que tinham sanitários, 13,36% destinavam o esgoto para rede pluvial, 5,77% para fossa séptica, 67,57% para fossa rudimentar, 4,28% para vala, 0,84% para rio, lago ou mar e 8,17% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Gravatá do Ibiapina	Pão de Açúcar / Vila do Socorro		LOCALIDADE	Sede	Gravatá do Ibiapina	Pão de Açúcar	
Sistema	Isol. Taquaritinga N.	Sem sistema	INT. TABOCAS		**Sistema**	N/A	N/A	N/A	
Operação	COMPESA	NO	COMPESA		**Operação**	N/A	N/A	N/A	
Pop. urbana (hab) (2019)	13.832	985	10.303		**Pop. urbana (hab) (2019)**	13.832	985	10.303	
Densidade (hab/ha) (2019)	20,02	20,46	41,92		**Densidade**	20,02	20,46	41,92	
Pop. abastecida (hab) (2019)	5.922	0	0		**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	N/A	N/A	N/A	
Pop. abastecida (%) (2019)	43%	0%	0%		**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%	0%	0%	
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150	150		**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**	0,00	0,00	0,00	
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%	51%	51%		**Ligações (un) (SIP 2017)**	0,00	0,00	0,00	
Hidrometração (%) (SIP 2017)	100%	S/I	S/I		**Tratamento (tipo)**	N/A	N/A	N/A	
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	30.598	S/I	S/I						
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	4 *	S/I	S/I		**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%	0%	0%	
Extensão /ligação (m/lig)	7.650	0%	0%						
Tratamento (tipo)	Compacta	N/A	N/A						

Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante; * = Dado Inconsistente (SIP 2017)

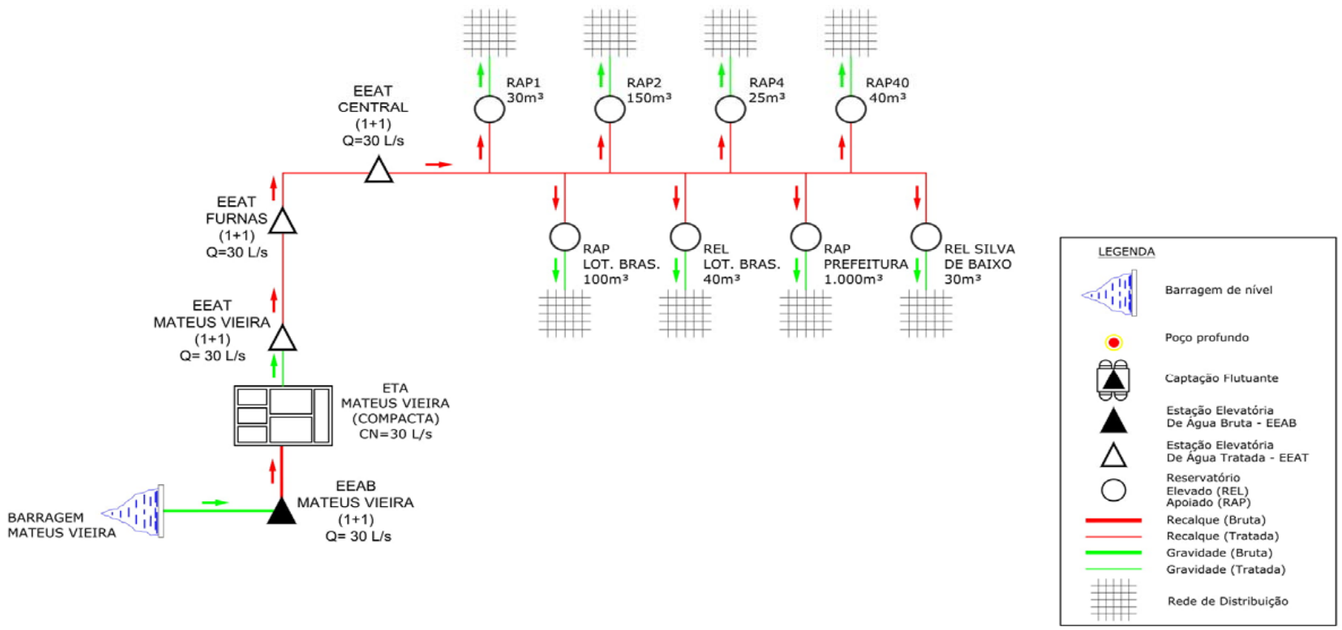
MUNICÍPIO: Taquaritinga do Norte - GNR: Alto do Capibaribe

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Gravatá do Ibiapina	Pão de Açúcar / Vila do Socorro	
Sistema		Isol. Ta-quaritinga N.	Sem sistema	INT. TABOCAS	
Operação		COMPESA	NO	COMPESA	
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	7,40	S/I	S/I	
	Necessária (2019)	20,88	0,00	0,00	
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	30,00	S/I	S/I	
	Necessária (2019)	20,88	0,00	0,00	
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	1.415	S/I	S/I	
	Necessária (2019)	541	0	0	
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,72			
Disponibilidade superficial		S/I			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Barragem Mateus Vieira	30 L/s	S/I	-	REL LOT. BRAS II *	40 m³	Regular	Regular	ETA TAQUARITINGA DO NORTE	4,36 L/S	RUIM	RUIM
EEAB Mateus Vieira	30 L/s (1+1)	S/I	S/I	RAP MATEUS VIEIRA *	1.000 m³	Regular	Regular	ETA PÃO DE AÇÚCAR	15 L/S	RUIM	RUIM
ETA Mateus Vieira	10 L/s	RUIM	Regular	REL SILVA DE BAIXO *	50 m³	RUIM	Regular	RAP ETA PÃO DE AÇÚCAR	100 M3	RUIM	RUIM
EEAT Mateus Vieira -1	18 L/s (1+1)	RUIM	Ruim	RAP SILVA DE CIMA	30 M3	RUIM	Regular	REL SÍTIO MATHEUS VIEIRA	50 M3	RUIM	RUIM
EEAT Furnas -2	17 L/s (1+1)	RUIM	Regular	RAP 1 * ETA MATHEUS VIEIRA - LAVAGEM	30 m³	Regular	Regular				
EEAT CENTRO - 3	12 L/S E 3L/S	RUIM	RUIM	RAP 2 *	150 m³	Regular	Regular				
RAP 40 *	40 m³	RUIM	RUIM	RAP 4 *	25 m³	Regular	Regular				
RAP LOT. BRAS *	100 m³	RUIM	RUIM	RAP 4 *	25 m³	Regular	Regular				

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Toritama - GNR: Alto do Capibaribe

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	46.086
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	379
ÁREA (IBGE - km²)	26

LOCALIDADES

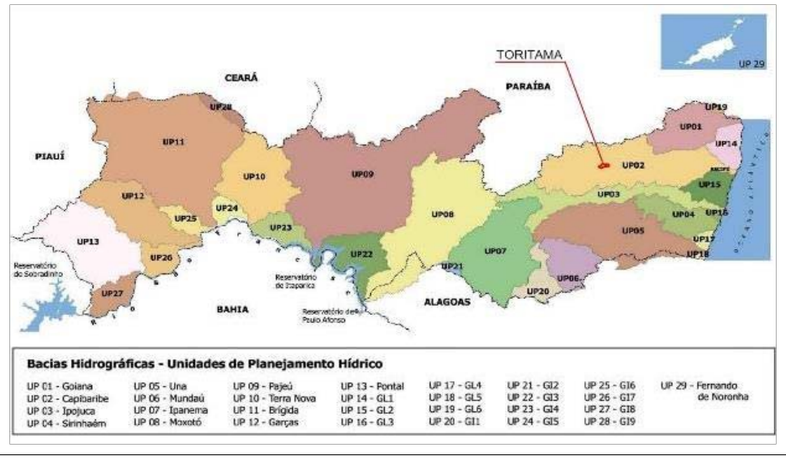
Toritama (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com o município de Taquaritinga do Norte e Vertentes, a sul com Caruaru, a leste com Trapiá e a oeste com Santa Cruz do Capibaribe.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida totalmente na UP 02. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 02. A UP 0 apresenta potencialidade de 632,30 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 85%.



Relevo variando de moderado a inclinado, declividades médias em torno 0,041 a 0,13 m/m; áreas íngremes a extremo noroeste, declividades médias de até 0,28 m/m. Distrito sede: variando de moderado a inclinado, declividades médias em torno 0,028 a 0,11 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água do município de Toritama recebe do sistema produtor Jucazinho. O sistema produtor de Jucazinho tem sua captação através da barragem da Repressa do Jucazinho, e a água é encaminhada a partir de dois tramos o Norte e o Sul.
A EEAT 09 recalca para Toritama, Frei Miguelino, Vertentes, Sta Maria do Cambucá e Vertentes do Lério. Toritama recebia água bruta do sistema Tabocas na ETA Toritama e água tratada do sistema produtor Jucazinho.
O sistema de Tabocas fornecia água bruta através da barragem Açude Tabocas. A água é encaminhada até a EEAB que recalca para ETA Toritama.
Também está recebendo água através de intervenção feita para integrar parte da Adutora do Agreste no Lote 4 (no distrito de Lajes) na rede de Tabocas que saí da ETA Salgado e abastece a zona rural de Caruaru...

Informações Gerais do SES

Toritama não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 10.185 domicílios do município, 94,42% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 5,05% tinham sanitário e 0,53% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 9.617 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 79,09% destinavam o esgoto para rede pluvial, 2,53% para fossa séptica, 13,83% para fossa rudimentar, 2,56% para vala, 1,82% para rio, lago ou mar e 0,18% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 514 domicílios que tinham sanitários, 51,75% destinavam o esgoto para rede pluvial, 4,86% para fossa séptica, 29,57% para fossa rudimentar, 10,51% para vala, 1,75% para rio, lago ou mar e 1,56% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede				LOCALIDADE	Sede			
Sistema	Integrado Jucazinho				**Sistema**	N/A			
Operação	COMPESA				**Operação**	N/A			
Pop. urbana (hab) (2019)	46.086				**Pop. urbana (hab) (2019)**	46.086			
Densidade (hab/ha) (2019)	36,00				**Densidade**	36,00			
Pop. abastecida (hab) (2019)	39.553				**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	N/A			
Pop. abastecida (%) (2019)	86%				**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%			
Consumo per capita (L/hab.dia)	150				**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**	0%			
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%				**Ligações (un) (SIP 2017)**	0%			
Hidrometração (%) (SIP 2017)	84%				**Tratamento (tipo)**	N/A			
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	68.241								
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	1505 *				**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%			
Extensão /ligação (m/lig)	45,34								
Tratamento (tipo)	Convencional								

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Melhoria da ETA e construção de ETEF em Toritama.
2. Sistema Adutor do Alto Capibaribe
Agreste Setentrional Pernambuco: 350,85 L/s
Paraíba: 20,15 l/s
3. Projeto Básico para Adequação/Ampliação do Sistema Adutor de Jucazinho (em andamento)
4. Elaboração dos anteprojetos dos SAA's do Interior Lote 5 - Toritama (em contratação)
...

Projetos e obras do SES em andamento

1. Projeto hidráulico do SES Toritama concluído, necessidade de relicitação dos projetos complementares e orçamento.

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante, * = Dado Inconsistente (fonte SIP 2017)

MUNICÍPIO: Toritama - GNR: Alto do Capibaribe

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	46.086
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	379
ÁREA (IBGE - km²)	26

LOCALIDADES

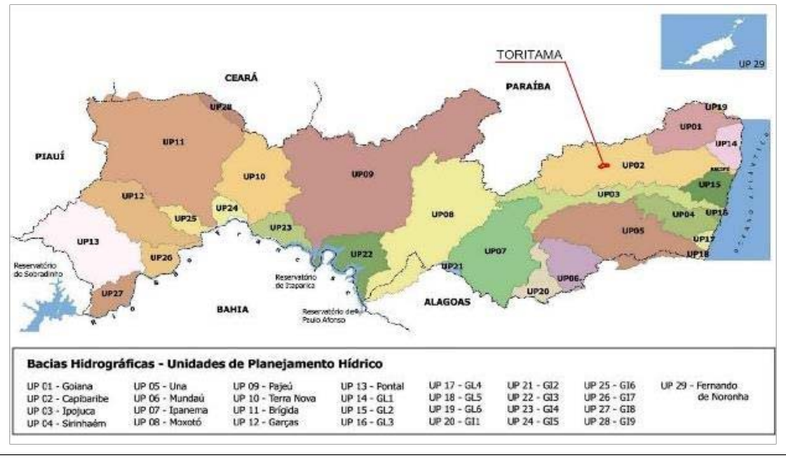
Toritama (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com o município de Taquaritinga do Norte e Vertentes, a sul com Caruaru, a leste com Trapiá e a oeste com Santa Cruz do Capibaribe.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida totalmente na UP 02. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 02. A UP 0 apresenta potencialidade de 632,30 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 85%.



Relevo variando de moderado a inclinado, declividades médias em torno 0,041 a 0,13 m/m; áreas íngremes a extremo noroeste, declividades médias de até 0,28 m/m. Distrito sede: variando de moderado a inclinado, declividades médias em torno 0,028 a 0,11 m/m.

Informações Gerais do SAA

... Após tratada a água segue para o reservatório apoiado (RAP) que encaminha a água para os seguintes locais:
- Estação Elevatória de Água Tratada para lavagem dos filtros;
- Centro de Toritama e;
- Estação Elevatória de Água Tratada (EEAT), que alimenta o reservatório elevado (REL), que abastece os carros pipa, e este mesmo REL também é abastecido pela EEAT 09 Jucazinho.

Tanto pelo Tramo Sul do Sistema Jucazinho quanto a intervenção feita na Adutora do Agreste também colocam água tratada no RAP da ETA Toritama para distribuição.
O distrito de Matumbos é abastecido através de Sangria na Adutora de Jucazinho, próximo ao lot. Nova Morada - Vertentes

Informações Gerais do SES

LOCALIDADE					LOCALIDADE				
Sistema					**Sistema**				
Operação					**Operação**				
Pop. urbana (hab) (2019)					**Pop. urbana (hab) (2019)**				
Densidade (hab/ha) (2019)					**Densidade**				
Pop. abastecida (hab) (2019)					**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**				
Pop. abastecida (%) (2019)					**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**				
Consumo per capita (L/hab.dia)					**Extensão de rede (m)**				
Índice de perdas totais na distribuição (%)					**Ligações (un)**				
Hidrometração (%) (SIP 2017)					**Tratamento (tipo)**				
Extensão de rede (m) (SIP 2017)									
Ligações totais (lig) (SIP 2017)					**Tratamento (% do esgoto coletado)**				
Extensão /ligação (m/lig)									
Tratamento (tipo)									

Projetos e obras do SAA em andamento

5. 1ª Etapa da Adutora do Agreste
Trecho em andamento: Implantação de sistema adutor na região de Arcoverde a Caruaru e captação na barragem do Ipojuca com adução de água bruta por gravidade em trecho com 0,7 km de extensão com diâmetro de 1.800 mm, construção de uma estação elevatória de água bruta e adução de água bruta por recalque com extensão de 6,2 km e diâmetro de 1.800 mm. Sendo previsto a implantação de 790 km de adutora.
...

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Toritama - GNR: Alto do Capibaribe

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	46.086
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	379
ÁREA (IBGE - km²)	26

LOCALIDADES

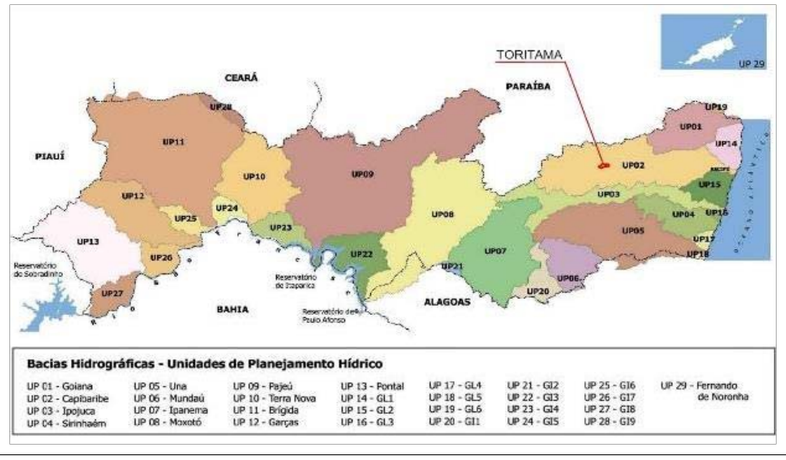
Toritama (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com o município de Taquaritinga do Norte e Vertentes, a sul com Caruaru, a leste com Trapiá e a oeste com Santa Cruz do Capibaribe.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida totalmente na UP 02. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 02. A UP 0 apresenta potencialidade de 632,30 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 85%.



Relevo variando de moderado a inclinado, declividades médias em torno 0,041 a 0,13 m/m; áreas íngremes a extremo noroeste, declividades médias de até 0,28 m/m. Distrito sede: variando de moderado a inclinado, declividades médias em torno 0,028 a 0,11 m/m.

Informações Gerais do SAA

... Após tratada a água segue para o reservatório apoiado (RAP) que encaminha a água para os seguintes locais:
- Estação Elevatória de Água Tratada para lavagem dos filtros;
- Centro de Toritama e;
- Estação Elevatória de Água Tratada (EEAT), que alimenta o reservatório elevado (REL), que abastece os carros pipa, e este mesmo REL também é abastecido pela EEAT 09 Jucazinho.

Tanto pelo Tramo Sul do Sistema Jucazinho quanto a intervenção feita na Adutora do Agreste também colocam água tratada no RAP da ETA Toritama para distribuição.
O distrito de Matumbos é abastecido através de Sangria na Adutora de Jucazinho, próximo ao lot. Nova Morada - Vertentes

Informações Gerais do SES

LOCALIDADE					LOCALIDADE				
Sistema					**Sistema**				
Operação					**Operação**				
Pop. urbana (hab) (2019)					**Pop. urbana (hab) (2019)**				
Densidade (hab/ha) (2019)					**Densidade**				
Pop. abastecida (hab) (2019)					**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**				
Pop. abastecida (%) (2019)					**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**				
Consumo per capita (L/hab.dia)					**Extensão de rede (m)**				
Índice de perdas totais na distribuição (%)					**Ligações (un)**				
Hidrometração (%) (SIP 2017)					**Tratamento (tipo)**				
Extensão de rede (m) (SIP 2017)									
Ligações totais (lig) (SIP 2017)					**Tratamento (% do esgoto coletado)**				
Extensão /ligação (m/lig)									
Tratamento (tipo)									

Projetos e obras do SAA em andamento

Trecho a relicitar: Construção da Estação de Tratamento de Água (ETA do Agreste), será do tipo convencional com capacidade de tratar 2,0 m³/s nesta primeira etapa. A ETA será dotada de sistema de tratamento de efluente.
O município de Toritama será beneficiado com 61,99 l/s.
6. Instalação de 1550 pontos de telemetria na região do Agreste e Matas

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

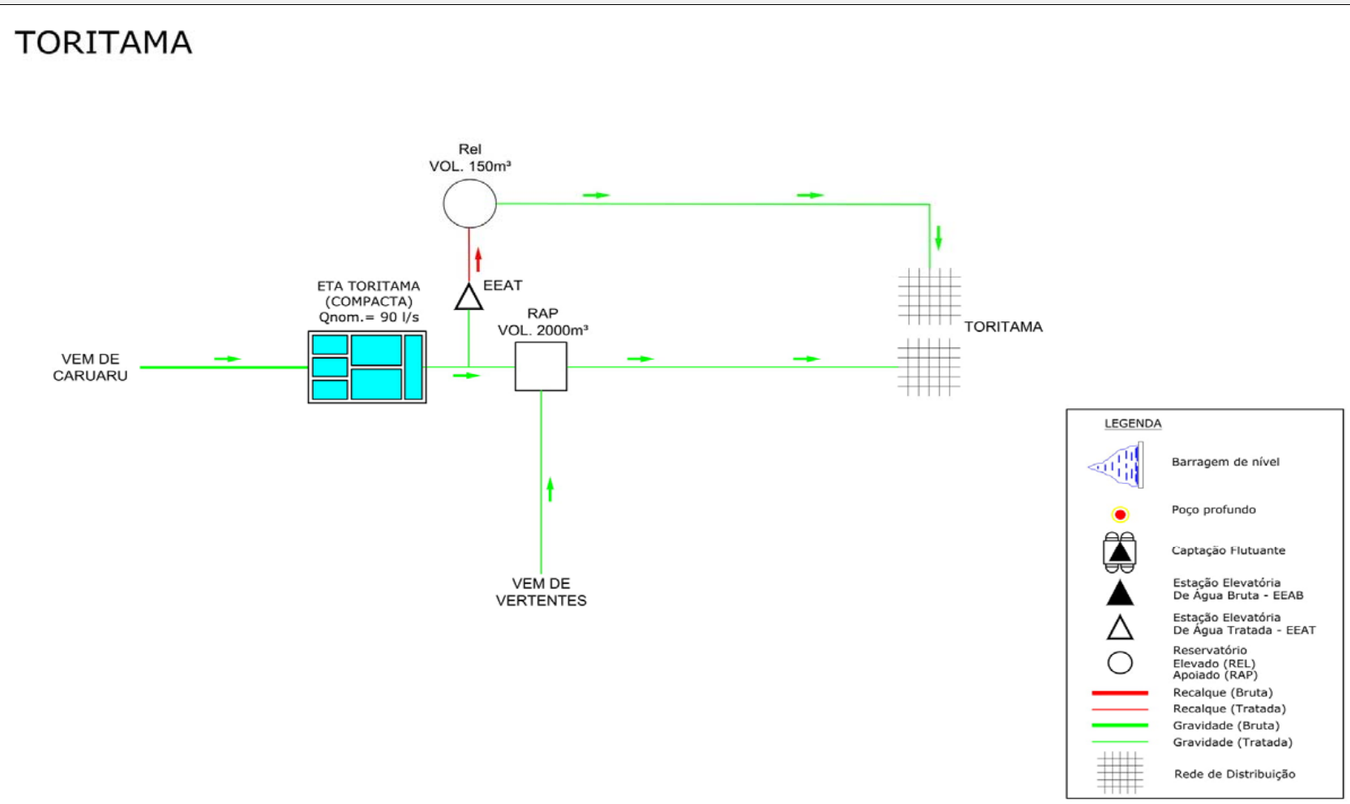
MUNICÍPIO: Toritama - GNR: Alto do Capibaribe

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Integrado Jucazinho			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	(4)			
	Necessária (2019)	139,72			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	90,00			
	Necessária (2019)	139,72			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	2.150			
	Necessária (2019)	3.622			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,55			
Disponibilidade superficial		Rio Capibaribe			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) vazão não identificada devido a integração dos sistemas; (5)os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
ETA TORITAMA *	0 L/s	Regular	Regular								
RAP 1 * ETA TORITAMA	2000 m^3	Regular	-								
REL 1 * ETA TORITAMA	150 m^3	Ruim	-								
EEAT TORITAMA	7 L/S	Regular	Ruim								
EEAT NOVO ALVORESCER	5 L/S	Regular	Ruim								
EEAT ELSHADAY	3 L/S	Regular	Ruim								
EEAT VALENTIM III	3 L/S	Ruim	Ruim								
EEAT PIO X	7 LS	Ruim	Ruim								

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Vertentes - GNR: Alto do Capibaribe

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	19.251
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	2.275
ÁREA (IBGE - km²)	196

LOCALIDADES

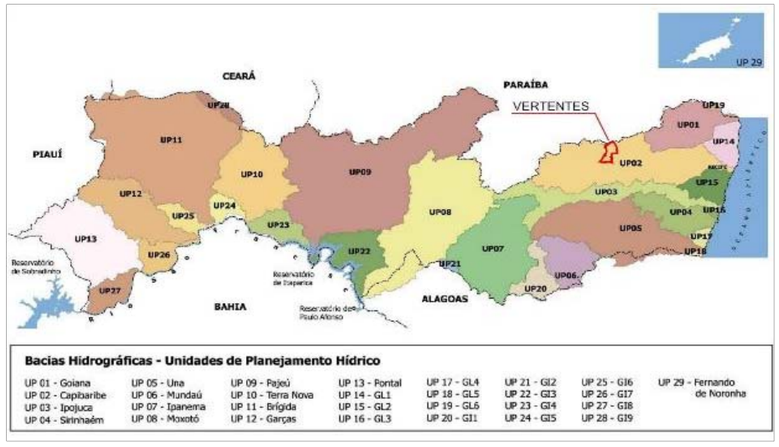
Vertentes (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Estado da Paraíba, a sul com Caruaru e Toritama, a leste com Santa Maria do Cambucá e Frei Miguelinho e a oeste com Taquaritinga do Norte.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida totalmente na UP 02. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 02. A UP 0 apresenta potencialidade de 632,30 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 85%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,03 a 0,33 m/m. Distrito sede: relevo variando de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,031 a 0,095 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água do município de Vertentes recebe do sistema produtor Jucazinho. O sistema produtor de Jucazinho tem sua captação através da barragem da Repressa do Jucazinho, a água é encaminhada a partir de dois tramos: o Norte e o Sul.
Vertentes é abastecido a partir da EEAT 09 Jucazinho que recalca para 2 reservatórios apoiados (RAP), responsáveis por abastecer o distrito sede de Vertentes.
Ao longo da adutora de Jucazinho (tramo sul), após a EEAT09 há várias comunidades e distritos que são abastecidos através de sangrias diretamente na adutora.
Numa dessas sangria há o REL Junco que abastece a comunidade de Junco de Vertentes e Livramento, em outra sangria Queimadas e Serra dos Ventos...

Informações Gerais do SES

Vertentes não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 5.479 domicílios do município, 78,65% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 16,13% tinham sanitário e 5,22% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 4.309 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 37,6% destinavam o esgoto para rede pluvial, 9,75% para fossa séptica, 48,85% para fossa rudimentar, 1,65% para vala, 0,35% para rio, lago ou mar e 1,81% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 884 domicílios que tinham sanitários, 13,35% destinavam o esgoto para rede pluvial, 2,6% para fossa séptica, 59,62% para fossa rudimentar, 3,28% para vala, 0,23% para rio, lago ou mar e 20,93% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede				LOCALIDADE	Sede			
Sistema	Integrado Jucazinho				**Sistema**	N/A			
Operação	COMPESA				**Operação**	N/A			
Pop. urbana (hab) (2019)	19.251				**Pop. urbana (hab) (2019)**	19.251			
Densidade (hab/ha) (2019)	32,63				**Densidade**	32,63			
Pop. abastecida (hab) (2019)	19.251				**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	N/A			
Pop. abastecida (%) (2019)	100%				**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%			
Consumo per capita (L/hab.dia)	150				**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**	0,00			
Índice de perdas totais na distribuição (%)	42,6%				**Ligações (un) (SIP 2017)**	0,00			
Hidrometração (%) (SIP 2017)	89%				**Tratamento (tipo)**	N/A			
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	33.827								
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	551 *				**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%			
Extensão /ligação (m/lig)	61,39								
Tratamento (tipo)	Convencional								

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas
2. Projeto Básico para Adequação/Ampliação do Sistema Adutor de Jucazinho (em andamento)
3. Projeto para Implantação da Adutora do Agreste 2ª Etapa, base do orçamento 2013 (a licitar atualização do projeto)
4. Sistema Adutor do Alto Capibaribe
Agreste Setentrional Pernambuco: 350,85 L/s
Paraíba: 20,15 l/s

Projetos e obras do SES em andamento

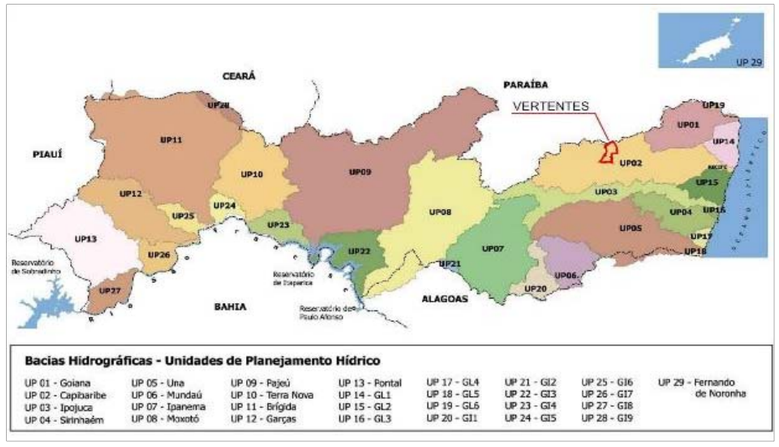
Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante; * = Dado Inconsistente (fonte SIP 2017)

MUNICÍPIO: Vertentes - GNR: Alto do Capibaribe

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	19.251
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	2.275
ÁREA (IBGE - km²)	196
LOCALIDADES	
Vertentes (sede).	
LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO	
Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Estado da Paraíba, a sul com Caruaru e Toritama, a leste com Santa Maria do Cambucá e Frei Miguelinho e a oeste com Taquaritinga do Norte.	



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida totalmente na UP 02. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 02. A UP 0 apresenta potencialidade de 632,30 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 85%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,03 a 0,33 m/m. Distrito sede: relevo variando de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,031 a 0,095 m/m.

Informações Gerais do SAA

...Há também uma sangria da adutora de Jucazinho que abastece o distrito de Capela nova com seus reservatórios.

LOCALIDADE	Sede
Sistema	Integrado Jucazinho
Operação	COMPESA
Pop. urbana (hab) (2019)	19.251
Densidade (hab/ha) (2019)	32,63
Pop. abastecida (hab) (2019)	19.251
Pop. abastecida (%) (2019)	100%
Consumo per capita (L/hab.dia)	150
Índice de perdas totais na distribuição (%)	42,6%
Hidrometração (%) (SIP 2017)	89%
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	33.827
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	551 *
Extensão /ligação (m/lig)	61,39
Tratamento (tipo)	Convencional

Informações Gerais do SES

Vertentes não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 5.479 domicílios do município, 78,65% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 16,13% tinham sanitário e 5,22% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 4.309 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 37,6% destinavam o esgoto para rede pluvial, 9,75% para fossa séptica, 48,85% para fossa rudimentar, 1,65% para vala, 0,35% para rio, lago ou mar e 1,81% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 884 domicílios que tinham sanitários, 13,35% destinavam o esgoto para rede pluvial, 2,6% para fossa séptica, 59,62% para fossa rudimentar, 3,28% para vala, 0,23% para rio, lago ou mar e 20,93% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede
Sistema	N/A
Operação	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	19.251
Densidade	32,63
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	N/A
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	0,00
Ligações (un) (SIP 2017)	0,00
Tratamento (tipo)	N/A
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%

Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante; * = Dado Inconsistente (fonte SIP 2017)

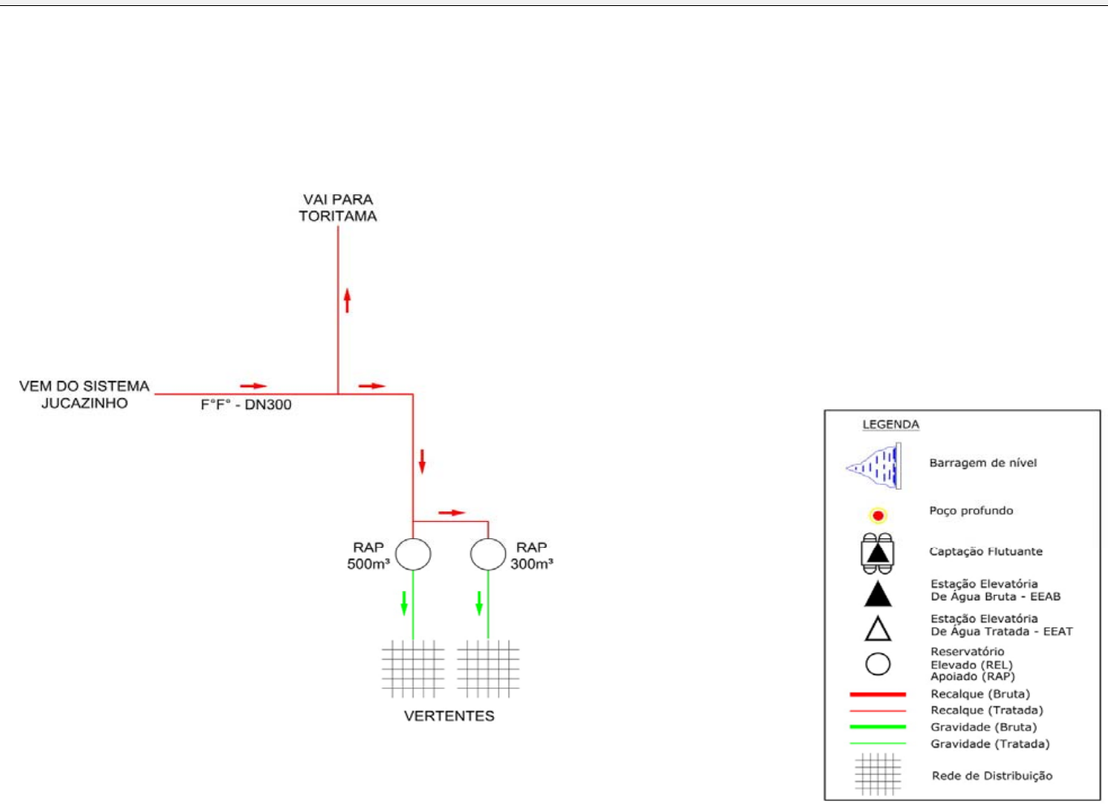
MUNICÍPIO: Vertentes - GNR: Alto do Capibaribe

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Integrado Jucazinho			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	(4)			
	Necessária (2019)	66,39			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	(4)			
	Necessária (2019)	66,39			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	800			
	Necessária (2019)	1.721			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,87			
Disponibilidade superficial		S/I			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) vazão não identificada devido a integração dos sistemas; (5) os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
RAP * NOVO	500 m^3	Regular	Regular								
RAP * ANTIGO	300 m^3	RUIM	RUIM								
RAP/REL CAPELA NOVA	20 M3	RUIM	RUIM								
REL JUNCO	200 M3	RUIM	RUIM								

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Vertente do Lério - GNR: Alto do Capibaribe

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	2.728
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	5.059
ÁREA (IBGE - km²)	74

LOCALIDADES

Vertente do Lério (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com a Paraíba, a sul com Surubim, a leste com Casinhas e a oeste com Santa Maria do Cambucá.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida totalmente na UP 02. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 02. A UP 0 apresenta potencialidade de 632,30 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 85%.



Relevo variando de plano a íngreme, com declividades médias de até 0,62 m/m. Distrito sede: relevo moderado a inclinado, com declividades médias de até 0,17 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água do município de Vertente do Lério recebe do sistema produtor Jucazinho. O sistema produtor de Jucazinho tem sua captação através da barragem da Repressa do Jucazinho, a água é encaminhada a partir de dois tramos: o Norte e o Sul.
Vertente do Lério é abastecido a partir da EEAT 09 Jucazinho que o RAP Juliana e dos dois REL's do Distrito Sede de Santa Maria do Cambucá e depois recalca para 2 reservatórios apoiados (RAP), responsáveis por abastecer Vertente do Lério.
Também há uma sangria localizada no distrito de Lagoa de Vaca que abastece Jucá Ferrado e Gancho do Galo (ambas pertencentes a cidade de Surubim) quanto ao distrito de Tambor (Vertente do Lério-PE).
Há um REL de 200 m3 em Tambor, mas que atualmente não está sendo usado por ausência de CMB's para recalcar para ele.

LOCALIDADE	Sede	Tambor			LOCALIDADE	Sede			
Sistema	Integrado Jucazinho				**Sistema**	N/A			
Operação	COMPESA				**Operação**	N/A			
Pop. urbana (hab) (2019)	2.728				**Pop. urbana (hab) (2019)**	2.728			
Densidade (hab/ha) (2019)	20,98				**Densidade**	20,98			
Pop. abastecida (hab) (2019)	2.728				**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	N/A			
Pop. abastecida (%) (2019)	100%				**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%			
Consumo per capita (L/hab.dia)	150				**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**	0,00			
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%				**Ligações (un) (SIP 2017)**	0,00			
Hidrometração (%) (SIP 2017)	0%				**Tratamento (tipo)**	N/A			
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	10.686								
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	544				**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%			
Extensão /ligação (m/lig)	20								
Tratamento (tipo)	Convencional								

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas
2. Projeto Básico para Adequação/Ampliação do Sistema Adutor de Jucazinho (em andamento)
3. Projeto para Implantação da Adutora do Agreste 2ª Etapa, base do orçamento 2013 (a licitar atualização do projeto)
4. Sistema Adutor do Alto Capibaribe
Agreste Setentrional Pernambuco: 350,85 L/s
Paraíba: 20,15 l/s

Informações Gerais do SES

Vertente do Lério não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 2.310 domicílios do município, 80,35% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 14,68% tinham sanitário e 4,98% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 1.856 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 3,39% destinavam o esgoto para rede pluvial, 14,6% para fossa séptica, 73,81% para fossa rudimentar, 3,93% para vala, 0,16% para rio, lago ou mar e 4,09% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 339 domicílios que tinham sanitários, 0,29% destinavam o esgoto para rede pluvial, 8,26% para fossa séptica, 54,57% para fossa rudimentar, 15,04% para vala e 21,83% possuíam outro tipo de destinação.

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Vertente do Lério - GNR: Alto do Capibaribe

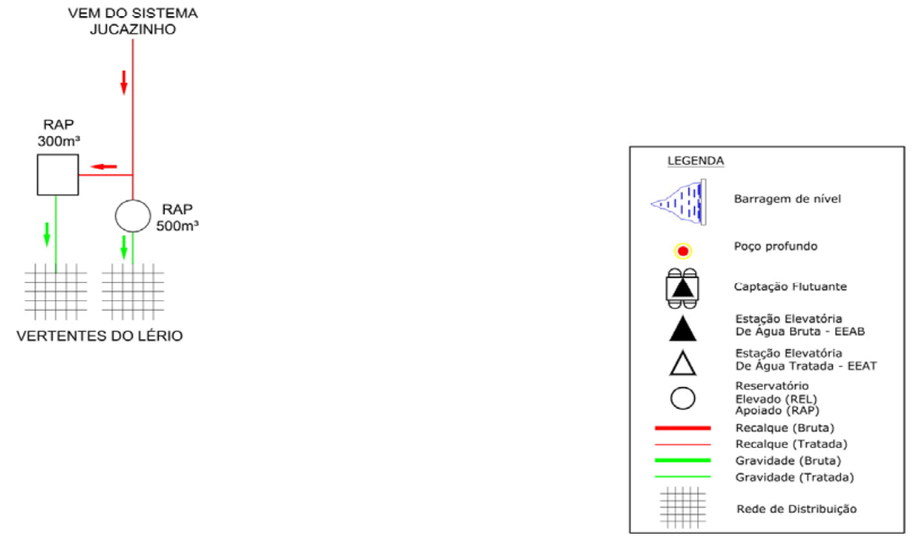
SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Tambor		
Sistema		Integrado Jucazinho			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	(4)			
	Necessária (2019)	10,67			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	(4)			
	Necessária (2019)	10,67			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	700			
	Necessária (2019)	800			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		3,54			
Disponibilidade superficial		Não se aplica			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) vazão não identificada devido a integração dos sistemas; (5) os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA

VERTENTES DO LÉRIO



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
RAP * 01 C.R. VERTENTE DO LÉRIO	150 m^3	Ruim	Regular								
RAP * 02 C.R. VERTENTE DO LÉRIO	200 m^3	Regular	Regular								
REL TAMBOR	200 m^3	Regular	Ruim								
EEAT TAMBOR	10 L/S	Ruim	Ruim								

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Agrestina - GNR: Agreste Central

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	22.680
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	3.380
ÁREA (IBGE - km²)	201

LOCALIDADES

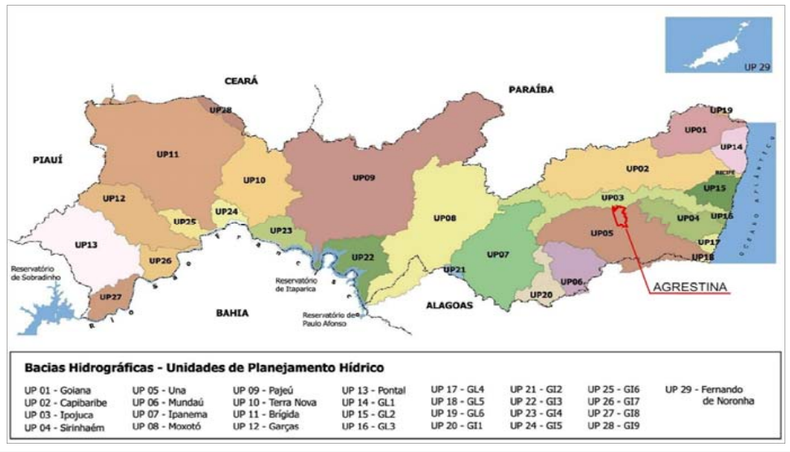
Agrestina (sede), Barra do Chata, Barra do Jardim, Cruz de Água Branca.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Caruaru e Bezerros, a sul com Cupira, a leste com São Joaquim do Monte e a oeste com Altinho.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida na bacia do rio Una. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 05. A UP 05 apresenta potencialidade de 1.821,83x10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 20%.



Relevo variando de plano a inclinado com declividades médias de até 0,19 m/m, mas algumas regiões apresentam relevo mais íngreme, com declividades médias em torno de 0,22 m/m. Distrito sede: relevo moderado declividades médias em torno de 0,013 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema Agrestina faz parte do sistema integrado Agrestina/Altinho/Ibirajuba/Cachoeirinha, o qual recebe água bruta do sistema do Prata, que representa a única fonte de manancial do município.
A sede de Agrestina é abastecida a partir de uma derivação entre EEAB 2 e a EEAB 3 do Prata na estação de tratamento de água - ETA Nova Agrestina. Após o tratamento a água segue para estação elevatória de água tratada (EEAT) que recalca para o reservatório de lavagem dos filtros, para o reservatório elevado (REL 4) e para Altinho.
A demanda da cidade de é Agrestina é de 72 L/s e atualmente recebe uma oferta de 40 L/s.

Informações Gerais do SES

Agrestina não conta com sistema de coleta e transporte de esgoto.
De acordo com o IBGE 2010, dos 6.871 domicílios do município, 95,65% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 1,69% tinham sanitário e 2,66% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 6.572 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 64,47% destinavam o esgoto para rede pluvial, 6,39% para fossa séptica, 19,11 % para fossa rudimentar, 8,87% para vala, 0,37% para rio, lago ou mar e 0,79% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 116 domicílios que tinham sanitário, 18,97% destinavam o esgoto para rede pluvial, 12,07% para fossa séptica, 11,21% para fossa rudimentar, 24,14% para vala, 1,72% para rio, lago ou mar e 31,90% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Barra do Chata	Barra do Jardim	Cruz de Água Branca	LOCALIDADE	Sede	Barra do Chata	Barra do Jardim	Cruz de Água Branca
Sistema	Integrado Prata	Integrado Prata	Serra do Jardim	Integrado Prata	**Sistema**	N/A	N/A	N/A	N/A
Operação	COMPESA	COMPESA	COMPESA	COMPESA	**Operação**	N/A	N/A	N/A	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	21.010	769	550	333	**Pop. urbana (hab) (2019)**	21.010	769	550	333
Densidade (hab/ha) (2019)	36,92	42,58	21,40	S/I	**Densidade (hab/ha) (2019)**	36,92	42,58	21,40	S/I
Pop. abastecida (hab) (2019)	21.010	1.169	540	335	**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0	0	0	0
Pop. abastecida (%) (2023)	100%	100%	100%	100%	**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%	0%	0%	0%
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150	150	150	**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**	0%	S/I	0%	0%
Índice de perdas totais na distribuição (%)	23%	23%	23%	80%	**Ligações (un) (SIP 2017)**	0%	S/I	0%	0%
Hidrometração (%) (GSAN 2023)	98%	83%	80%	97%	**Tratamento (tipo)**	N/A	N/A	N/A	N/A
Extensão de rede (m) (R Op 2023)	81.646	S/I	2.290	4.782					
Ligações totais (lig) (GSAN 2023)	9.286	433	200	124	**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%	0%	0%	0%
Extensão /ligação (m/lig)	9,21	S/I	11,57	39,20					
Tratamento (tipo)	Convencional	Recebe água tratada	Compacta	Recebe água tratada					

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Reforço do Abastecimento de água do Sistema Integrado de Agrestina, Altinho, Cachoeirinha e Ibirajuba consta a implantação de mais uma ETA de 100 L/s, ampliação do Sistema Adutor com substituição de parte das tubulações e conjuntos moto-bombas.
2. Implantação de redes de abastecimento para os Sítios Exu, Sapuacia de Baixo e adjacências.
3. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas - DRA
4. Projeto para Implantação da Adutora do Agreste 2ª Etapa, base do orçamento 2013 (a licitar atualização do projeto)

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Agrestina - GNR: Agreste Central

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	22.680
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	3.380
ÁREA (IBGE - km²)	201

LOCALIDADES

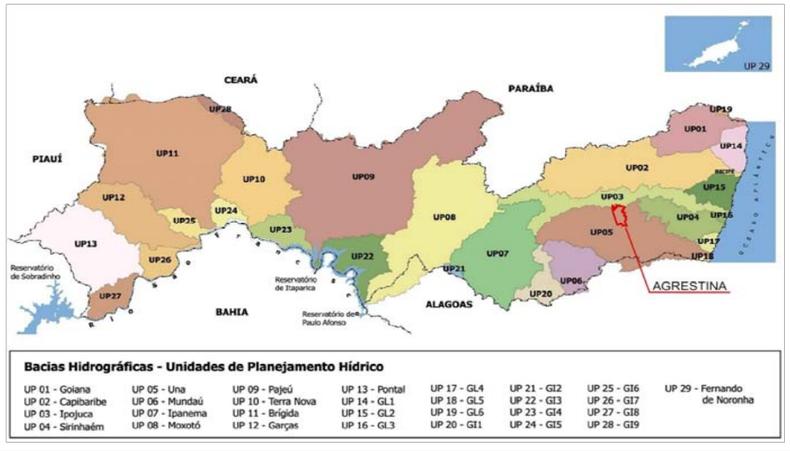
Agrestina (sede), Barra do Chata, Barra do Jardim, Cruz de Água Branca.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Caruaru e Bezerros, a sul com Cupira, a leste com São Joaquim do Monte e a oeste com Altinho.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida na bacia do rio Una. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 05. A UP 05 apresenta potencialidade de 1.821,83x10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 20%.



Relevo variando de plano a inclinado com declividades médias de até 0,19 m/m, mas algumas regiões apresentam relevo mais íngreme, com declividades médias em torno de 0,22 m/m. Distrito sede: relevo moderado declividades médias em torno de 0,013 m/m.

Informações gerais do SAA

A Vila de Santa Tereza e a localidade de Barra do Chata são abastecidos a partir do REL 4 através de subadutoras. As localidades de Barra do Jardim e Cruz de Água Branca fazem parte do município Agrestina.
Barra do Jardim é alimentado pela barragem Serra do Jardim. Após o tratamento na ETA Barra do Jardim a água segue para o RAP 3 que abastece a Vila Barra do Jardim. Cruz de Água Branca é alimentado por uma derivação entre a EEAB 1 e a EEAB 2 do Prata, que fornece água para ETA Barra do Riachão. Após o tratamento a água segue por gravidade para o reservatório apoiado (RAP), que por sua vez alimenta a estação elevatória de lavagem dos filtros, Cruz de Água Branca, Monte Azul, Barra do Riachão e Variante.

LOCALIDADE	Variante				LOCALIDADE				
Sistema	Integrado Prata				**Sistema**				
Operação	COMPESA				**Operação**				
Pop. urbana (hab) (2019)	S/I				**Pop. urbana (hab) (2019)**				
Densidade (hab/ha) (2019)	S/I				**Densidade (hab/ha) (2019)**				
Pop. abastecida (hab) (2019)	575				**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**				
Pop. abastecida (%) (2023)	100%				**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**				
Consumo per capita (L/hab.dia)	150				**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**				
Índice de perdas totais na distribuição (%)	67%				**Ligações (un) (SIP 2017)**				
Hidrometração (%) (GSAN 2023)	100%				**Tratamento (tipo)**				
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	S/I								
Ligações totais (lig) (GSAN 2023)	213				**Tratamento (% do esgoto coletado)**				
Extensão /ligação (m/lig)	S/I								
Tratamento (tipo)	Recebe água tratada								

Projetos e obras do SAA em andamento

5. Reforço do Abastecimento de água do Sistema Integrado de Agrestina, Altinho, Cachoeirinha e Ibirajuba

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

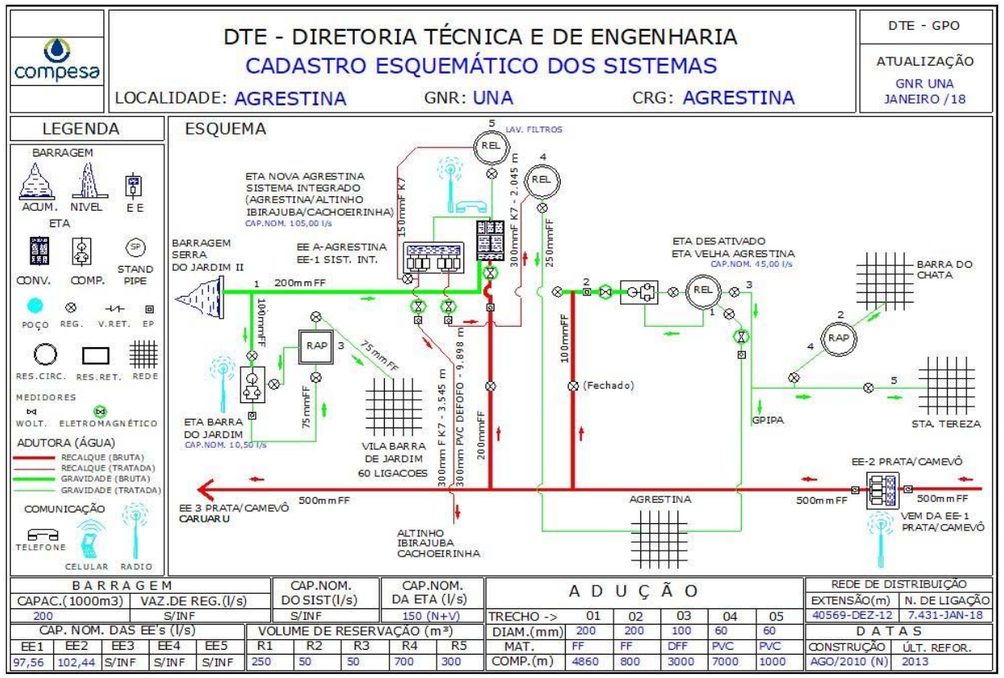
fator | CONCREMAT | VG&P

MUNICÍPIO: Agrestina - GNR: Agreste Central

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Barra do Chata	Barra do Jardim	Cruz de Água Branca
Sistema		Integrado Prata	Integrado Prata	Integrado Prata	Integrado Prata
Operação		COMPESA	COMPESA	COMPESA	COMPESA
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	S/I(4)	S/I(4)	S/I(4)	S/I(4)
	Necessária (2019)	73,4	0,0	1,83	1,32
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	115,5	S/I	10,5	5,81
	Necessária (2019)	73,37	0,0	1,83	1,32
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	1.000	50	50	200
	Necessária (2019)	1.902	0,0	48,0	40,5
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		0,92			
Disponibilidade superficial		Rio Una			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação - Barragem Serra do Jardim II *	32,26 L/s	Regular	-	RAP 2 Barra do Chata *	50 m^3; alvenaria	Regular	-				
* Captação - Barragem do Prata	600L/s	Bom	-	RAP 3 Vila Barra Jardim *	50 m^3	REGULAR	-				
ETA Velha Agrestina / DESATIVADA *	0 L/s	Ruim	Ruim	REL 4 (ETA Nova Agrestina)	700 m^3; CA	Regular	-				
ETA Nova Agrestina *	91,06 L/s	Ruim	Ruim	Reservatório Lav. Dos Filtros *	300 m^3	Regular	-				
ETA Barra do Jardim *	10,5 L/s	Ruim	Ruim	Cruz de Água Branca							
EE 1 + EE Agrestina	97,56 L/s; 70 mca; 40 CV	Bom	Ruim	ETA Barra do Riachão *	5,81 L/s	Regular	Ruim				
EEAT (p/ lavagem dos filtros) *	50 L/s; 125 CV (1+1R)	Bom	Ruim	RAP Barra do Riachão *	200 m^3	Regular	-				
REL 1 (ETA Velha Agrestina) *	250 m^3; CA	Regular	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Altinho - GNR: Agreste Central

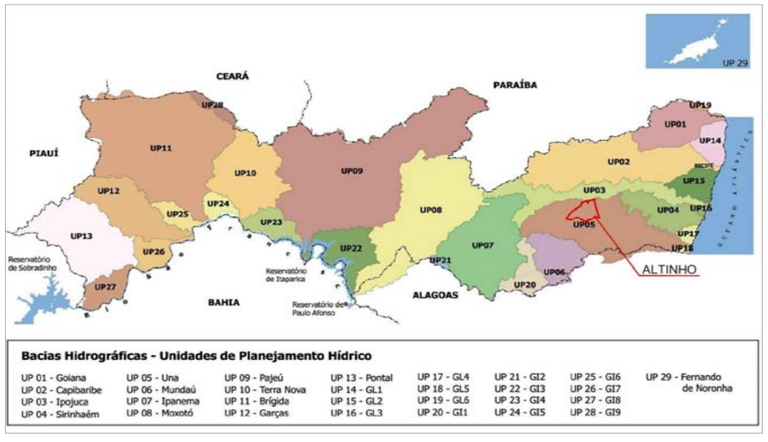
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	16.038
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	7.898
ÁREA (IBGE - km²)	453
LOCALIDADES	
Altinho (sede), Ituguaçu, Poços Pretos, Mandioca.	

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Caruaru e São Caetano, a sul com Ibirajuba, Panelas e Cupira, a leste com Agrestina e a oeste com Cachoeirinha.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida na bacia do rio Una. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 05. A UP 05 apresenta potencialidade de 1.821,83x10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 20%.



Relevo variando de moderado a íngreme com declividades médias em torno de 0,030 a 0,37 m/m, e algumas regiões apresentando relevo plano. Distrito sede: relevo moderado com declividades médias em torno de 0,028 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de Altinho faz parte do sistema integrado Prata. Altinho recebe água tratada do sistema integrado do Prata a partir da ETA Agrestina, o qual também fornece água tratada para Ibirajuba e Cachoeirinha. O sistema de Altinho recebe uma vazão complementar da barragem Mondé/Riacho Taquara, pela adutora por gravidade até a estação elevatória de água bruta - EEAB 1 Mondé que recalca para ETA Mondé/Altinho. Após o tratamento na ETA Mondé/Altinho a água segue para o reservatório elevado (REL 1) e para o poço de sucção que também recebe água tratada do SI Prata, de onde saem as Elevatórias para as cidades de Cachoeirinha e Ibirajuba, através de aduotras independentes. O REL 1 abastece Altinho junto com REL Novo que recebe água tratada através de uma derivação localizada antes do poço de sucção.

Informações Gerais do SES

Altinho não conta com sistema de coleta e transporte de esgoto.
De acordo com o IBGE 2010, dos 7.050 domicílios do município, 76,67% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 8,17% tinham sanitário e 15,16% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 6.871 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 66,48% destinavam o esgoto para rede pluvial, 3,24% para fossa séptica, 15,28% para fossa rudimentar, 5,49% para vala, 4,66% para rio, lago ou mar e 4,85% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 576 domicílios que tinham sanitário, 14,58% destinavam o esgoto para rede pluvial, 1,74% para fossa séptica, 36,46% para fossa rudimentar, 24,83% para vala, 12,15% para rio, lago ou mar e 10,24% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Ituguaçu	Poços Pretos	Mandioca
Sistema	Integrado Prata	Integrado Prata	Integrado Prata	Integrado Prata
Operação	COMPESA	COMPESA	COMPESA	COMPESA
Pop. urbana (hab) (2019)	15.641	382	S/I	S/I
Densidade (hab/ha) (2019)	35,23	12,09	S/I	S/I
Pop. abastecida (hab) (2019)	15.641	745	445	154
Pop. abastecida (%) (2023)	100%	100%	100%	100%
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150	150	150
Índice de perdas totais na distribuição (%)	39%	47%	39%	39%
Hidrometração (%) (GSAN 2023)	98%	98%	99%	100%
Extensão de rede (m) (R Op 2023)	82.186	14.966	S/I	S/I
Ligações totais (lig) (GSAN 2023)	7.387	276	165	57
Extensão /ligação (m/lig)	10,88	13,57	S/I	S/I
Tratamento (tipo)	Compacta	Recebe água tratada	Recebe água tratada	Recebe água tratada

LOCALIDADE	Sede	Ituguaçu		
Sistema	N/A	N/A		
Operação	N/A	N/A		
Pop. urbana (hab) (2019)	15.641	382		
Densidade (hab/ha) (2019)	35,23	12,09		
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0	0		
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%	0%		
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	0	0		
Ligações (un) (SIP 2017)	0	0		
Tratamento (tipo)	N/A	N/A		
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%	0%		

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Reforço do Abastecimento de água do Sistema Integrado de Agrestina, Altinho, Cachoeirinha e Ibirajuba consta a implantação de mais uma ETA de 100 L/s, ampliação do Sistema Adutor com substituição de parte das tubulações e conjuntos moto-bombas.
2. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas - DRA.
3. Implantação de SAA do Sítio Gameleira
4. Projeto para Implantação da Adutora do Agreste 2ª Etapa, base do orçamento 2013 (a licitar atualização do projeto)

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

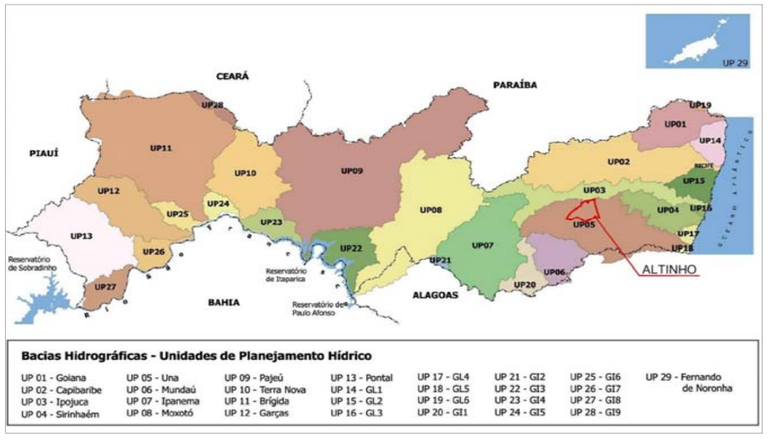
MUNICÍPIO: Altinho - GNR: Agreste Central

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	16.038
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	7.898
ÁREA (IBGE - km²)	453
LOCALIDADES	
Altinho (sede), Ituguaçu, Poços Pretos, Mandioca.	
LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO	

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Caruaru e São Caetano, a sul com Ibirajuba, Panelas e Cupira, a leste com Agrestina e a oeste com Cachoeirinha.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida na bacia do rio Una. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 05. A UP 05 apresenta potencialidade de 1.821,83x10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 20%.



Relevo variando de moderado a íngreme com declividades médias em torno de 0,030 a 0,37 m/m, e algumas regiões apresentando relevo plano. Distrito sede: relevo moderado com declividades médias em torno de 0,028 m/m.

Informações Gerais do SAA

Entre a EEAT 1 e a cidade de Cachoeirinha existe uma EEAT 3 Ituguaçu que recalca água para Cachoeirinha. Antes da EEAT 3 Ituguaçu existe uma derivação que abastece a Vila de Ituguaçu onde a água cai no poço de sucção e é recalcada através da EEAT Ituguaçu para o REL de distribuição da Vila Ituguaçu. Entre a ETA Agrestina e a Cidade de Altinho existe uma derivação de 50mm na rede de 300mm que segue para a ETA Altinho, para atendimento da Comunidade de Poços Pretos, localizada no município de Altinho. Entre a ETA Altinho e a cidade de Ibirajuba, existe uma derivação de 50mm na rede de 150mm que segue para a EEAT 02 Serra da Mandioca, para atendimento da Comunidade da Serra da Mandioca, localizada no município de Altinho. A demanda da cidade de Altinho é de 70 L/s e a oferta atual é de 40 L/s.

LOCALIDADE					LOCALIDADE				
Sistema					**Sistema**				
Operação					**Operação**				
Pop. urbana (hab) (2019)					**Pop. urbana (hab) (2019)**				
Densidade (hab/ha) (2019)					**Densidade (hab/ha) (2019)**				
Pop. abastecida (hab) (2019)					**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**				
Pop. abastecida (%) (2019)					**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**				
Consumo per capita (L/hab.dia)					**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**				
Índice de perdas totais na distribuição (%)					**Ligações (un) (SIP 2017)**				
Hidrometração (%) (SIP 2017)					**Tratamento (tipo)**				
Extensão de rede (m)									
Ligações totais (lig)					**Tratamento (% do esgoto coletado)**				
Extensão /ligação (m/lig)									
Tratamento (tipo)									

Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

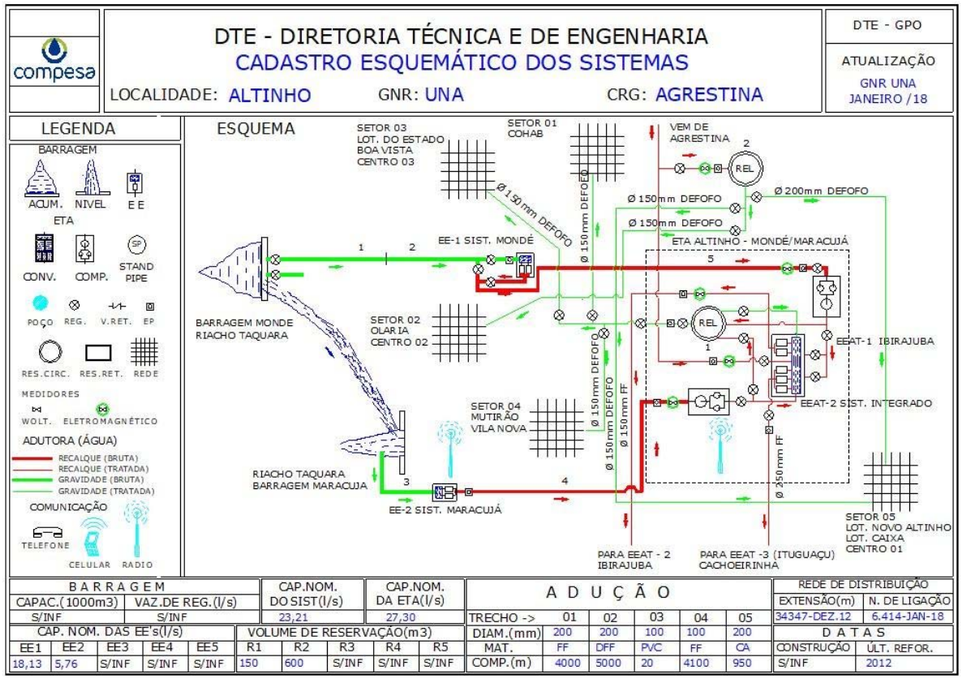
MUNICÍPIO: Altinho - GNR: Agreste Central

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Ituguaçu		
Sistema		Integrado Prata	Integrado Prata		
Operação		COMPESA	COMPESA		
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	32,26(4)	S/I		
	Necessária (2019)	52,18	1,65		
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	27	N/A		
	Necessária (2019)	52,18	1,65		
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	760	100		
	Necessária (2019)	1.352	43		
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		1,37			
Disponibilidade superficial		Rio Una			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação - Barragem Monde *	32,26 L/s	Regular	-	EEAT 3 - Ituguaçu / Cachoeira *	20 L/s; 40 CV (2+1R)	Regular	Ruim				
Captação - Barragem Maracujá	S/I	S/I	-	REL 1 *	150 m^3	Regular	-				
EEAB 1 Mondé	20 L/s; 50 mca; 30 CV	Ruim	Ruim	REL 2 *	600 m^3	Regular	-				
EE AB Maracujá	S / I	S/I	S/I	REL 3 *	10 m^3	Regular	-				
ETA Monde *	14 L/s	Ruim	Ruim	Ituguaçu							
ETA Maracujá ou Velha Altinho	S / I	S/I	S/I	EEAT Ituguaçu *	2 L/s; 15 mca; 4 CV	Ruim	Ruim				
EEAT 1 Ibirajuba *	6,8 L/s; 105 mca; 30 CV	Regular	Ruim	REL Itaguaçu *	100 m^3	Ruim	-				
EEAT 2 - Sistema Integrado	20 L/s; 60 CV (2+1R)	Regular	Ruim								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Cachoeirinha - GNR: Agreste Central

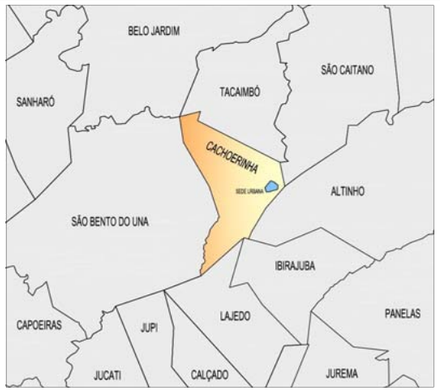
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	19.161
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	1.889
ÁREA (IBGE - km²)	179

LOCALIDADES

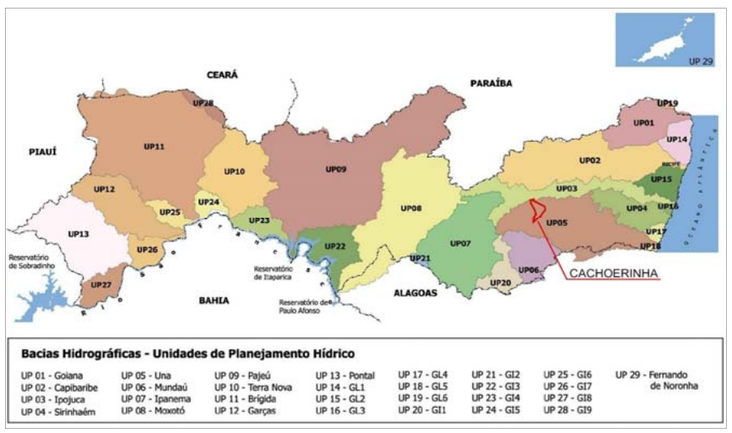
Cachoeirinha (sede), Cabanas.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Tacaimbó, a sul com Lajedo, a leste com São Caitano, Altinho e Ibirajuba e a oeste com São Bento do Una.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida na bacia do rio Una. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 05. A UP 05 apresenta potencialidade de 1.821,83x10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 20%.



Relevo variando de moderado a íngreme com declividades médias em torno de 0,022 a 0,34 m/m. Distrito sede: relevo moderado com declividades médias em torno de 0,028 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de Cachoeirinha faz parte do sistema integrado Prata. Cachoeirinha recebe água tratada do sistema integrado do Prata a partir da EEAT 1 em Altinho. Cachoeirinha recebe água recalcada da estação elevatória de água tratada - EEAT 3 Ituguaçu/Cachoeira, do sistema de Altinho, que alimenta um reservatório elevado (REL) que distribui para Cachoeirinha e Sítio Limãozinho. Foi previsto, mas nunca foi implantado, um sistema com a seguinte configuração: captação através da Barragem Cantinho Açude Novo que encaminhava a água até a estação de tratamento de água - ETA Cachoeirinha. Após tratada a água seguiria para o REL que abasteceria Cachoeirinha. A demanda da cidade de Cachoeirinha é de 60 L/s e a oferta atual é de 30 L/s.

LOCALIDADE	Sede	Cabanas	Sítio Limãozinho	
Sistema	Integrado Prata	Sistema Tacaimbó	Integrado Prata	
Operação	COMPESA	COMPESA	COMPESA	
Pop. urbana (hab) (2019)	17.685	1.472	S/I	
Densidade (hab/ha) (2019)	76,23	30,54	S/I	
Pop. abastecida (hab) (2019)	17.685	1.472	205	
Pop. abastecida (%) (2023)	100%	100%	100%	
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150	150	
Índice de perdas totais na distribuição (%)	22%	0%	22%	
Hidrometração (%) (GSAN 2023)	97%	100%	100%	
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	53.939	3.500	S/I	
Ligações totais (lig) (GSAN 2023)	7.524	445	76	
Extensão /ligação (m/lig)	7,08	14,96	S/I	
Tratamento (tipo)	Recebe água tratada	Recebe água tratada	Recebe água tratada	

Informações Gerais do SES

Cachoeirinha não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 5.870 domicílios do município, 92,9% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 3,32% tinham sanitário e 3,78% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 5.453 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 76,56% destinavam o esgoto para rede pluvial, 1,54% para fossa séptica, 11,81% para fossa rudimentar, 3,21% para vala, 6,35% para rio, lago ou mar e 0,53% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 195 domicílios que tinham sanitários, 23,59% destinavam o esgoto para rede pluvial, 7,18% para fossa séptica, 16,92% para fossa rudimentar, 14,36% para vala, 4,62% para rio, lago ou mar e 33,33% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Cabanas		
Sistema	N/A	N/A		
Operação	N/A	N/A		
Pop. urbana (hab) (2019)	17.685	1.472		
Densidade (hab/ha) (2019)	76,23	30,54		
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0	0		
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%	0%		
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	0	S/I		
Ligações (un) (SIP 2017)	0	S/I		
Tratamento (tipo)	N/A	N/A		
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%	0%		

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Reforço do Abastecimento de água do Sistema Integrado de Agrestina, Altinho, Cachoeirinha e Ibirajuba consta a implantação de mais uma ETA de 100 L/s, ampliação do Sistema Adutor com substituição de parte das tubulações e conjuntos moto-bombas
2-Ampliação do sistema de abastecimento de água do Limãozinho.
3. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas - DRA.

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Cachoeirinha - GNR: Agreste Central

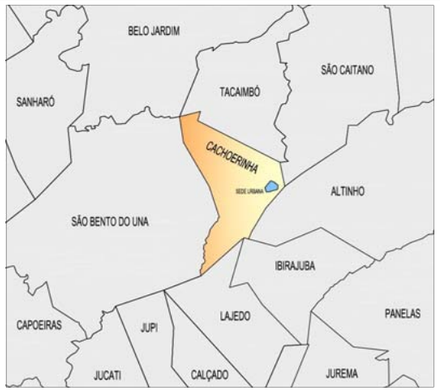
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	19.161
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	1.889
ÁREA (IBGE - km²)	179

LOCALIDADES

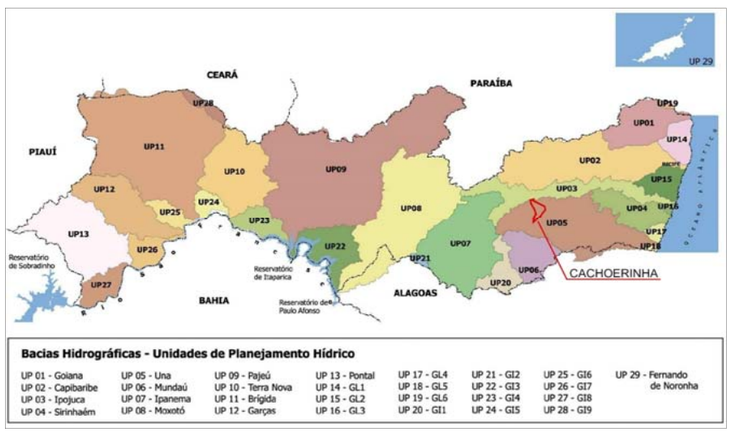
Cachoeirinha (sede), Cabanas.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Tacaimbó, a sul com Lajedo, a leste com São Caitano, Altinho e Ibirajuba e a oeste com São Bento do Una.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida na bacia do rio Una. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 05. A UP 05 apresenta potencialidade de 1.821,83x10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 20%.



Relevo variando de moderado a íngreme com declividades médias em torno de 0,022 a 0,34 m/m. Distrito sede: relevo moderado com declividades médias em torno de 0,028 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de Cachoeirinha faz parte do sistema integrado Prata. Cachoeirinha recebe água tratada do sistema integrado do Prata a partir da EEAT 1 em Altinho. Cachoeirinha recebe água recalcada da estação elevatória de água tratada - EEAT 3 Ituguaçu/Cachoeira, do sistema de Altinho, que alimenta um reservatório elevado (REL) que distribui para Cachoeirinha e Sítio Limãozinho. Foi previsto, mas nunca foi implantado, um sistema com a seguinte configuração: captação através da Barragem Cantinho Açude Novo que encaminhava a água até a estação de tratamento de água - ETA Cachoeirinha. Após tratada a água seguiria para o REL que abasteceria Cachoeirinha. A demanda da cidade de Cachoeirinha é de 60 L/s e a oferta atual é de 30 L/s.

LOCALIDADE	Sede	Cabanas	Sítio Limãozinho	
Sistema	Integrado Prata	Sistema Tacaimbó	Integrado Prata	
Operação	COMPESA	COMPESA	COMPESA	
Pop. urbana (hab) (2019)	17.685	1.472	S/I	
Densidade (hab/ha) (2019)	76,23	30,54	S/I	
Pop. abastecida (hab) (2019)	17.685	1.472	205	
Pop. abastecida (%) (2023)	100%	100%	100%	
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150	150	
Índice de perdas totais na distribuição (%)	22%	0%	22%	
Hidrometração (%) (GSAN 2023)	97%	100%	100%	
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	53.939	3.500	S/I	
Ligações totais (lig) (GSAN 2023)	7.524	445	76	
Extensão /ligação (m/lig)	7,08	14,96	S/I	
Tratamento (tipo)	Recebe água tratada	Recebe água tratada	Recebe água tratada	

Informações Gerais do SES

Cachoeirinha não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 5.870 domicílios do município, 92,9% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 3,32% tinham sanitário e 3,78% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 5.453 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 76,56% destinavam o esgoto para rede pluvial, 1,54% para fossa séptica, 11,81% para fossa rudimentar, 3,21% para vala, 6,35% para rio, lago ou mar e 0,53% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 195 domicílios que tinham sanitários, 23,59% destinavam o esgoto para rede pluvial, 7,18% para fossa séptica, 16,92% para fossa rudimentar, 14,36% para vala, 4,62% para rio, lago ou mar e 33,33% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Cabanas		
Sistema	N/A	N/A		
Operação	N/A	N/A		
Pop. urbana (hab) (2019)	17.685	1.472		
Densidade (hab/ha) (2019)	76,23	30,54		
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0	0		
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%	0%		
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	0	S/I		
Ligações (un) (SIP 2017)	0	S/I		
Tratamento (tipo)	N/A	N/A		
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%	0%		

Projetos e obras do SAA em andamento

4. 1ª Etapa da Adutora do Agreste
Trecho em andamento: Implantação de sistema adutor na região de Arcoverde a Caruaru e captação na barragem do Ipojuca com adução de água bruta por gravidade em trecho com 0,7 km de extensão com diâmetro de 1.800 mm, construção de uma estação elevatória de água bruta e adução de água bruta por recalque com extensão de 6,2 km e diâmetro de 1.800 mm. Sendo previsto a implantação de 790 km de adutora.
...

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Cachoeirinha - GNR: Agreste Central

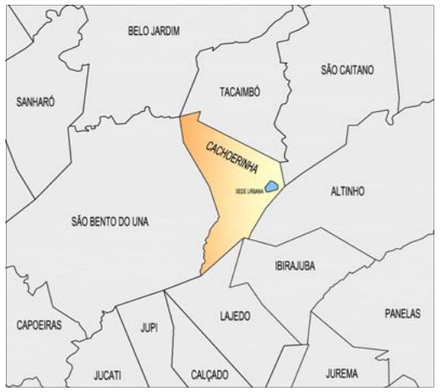
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	19.161
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	1.889
ÁREA (IBGE - km²)	179

LOCALIDADES

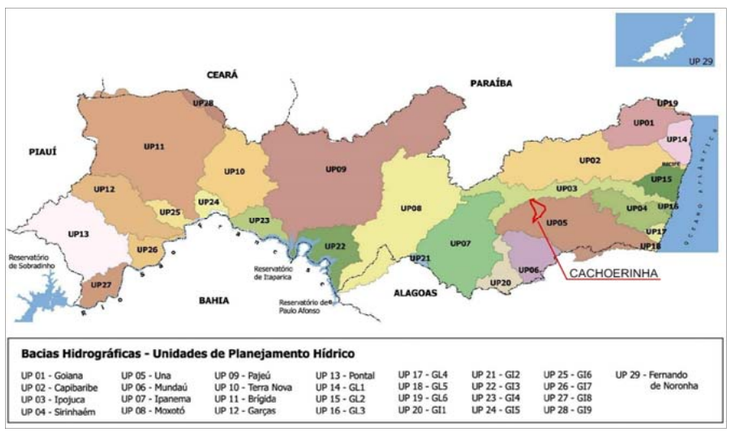
Cachoeirinha (sede), Cabanas.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Tacaimbó, a sul com Lajedo, a leste com São Caitano, Altinho e Ibirajuba e a oeste com São Bento do Una.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida na bacia do rio Una. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 05. A UP 05 apresenta potencialidade de 1.821,83x10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 20%.



Relevo variando de moderado a íngreme com declividades médias em torno de 0,022 a 0,34 m/m. Distrito sede: relevo moderado com declividades médias em torno de 0,028 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de Cachoeirinha faz parte do sistema integrado Prata. Cachoeirinha recebe água tratada do sistema integrado do Prata a partir da EEAT 1 em Altinho. Cachoeirinha recebe água recalcada da estação elevatória de água tratada - EEAT 3 Ituguaçu/Cachoeira, do sistema de Altinho, que alimenta um reservatório elevado (REL) que distribui para Cachoeirinha e Sítio Limãozinho. Foi previsto, mas nunca foi implantado, um sistema com a seguinte configuração: captação através da Barragem Cantinho Açude Novo que encaminhava a água até a estação de tratamento de água - ETA Cachoeirinha. Após tratada a água seguiria para o REL que abasteceria Cachoeirinha. A demanda da cidade de Cachoeirinha é de 60 L/s e a oferta atual é de 30 L/s.

LOCALIDADE	Sede	Cabanas	Sítio Limãozinho	
Sistema	Integrado Prata	Sistema Tacaimbó	Integrado Prata	
Operação	COMPESA	COMPESA	COMPESA	
Pop. urbana (hab) (2019)	17.685	1.472	S/I	
Densidade (hab/ha) (2019)	76,23	30,54	S/I	
Pop. abastecida (hab) (2019)	17.685	1.472	205	
Pop. abastecida (%) (2023)	100%	100%	100%	
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150	150	
Índice de perdas totais na distribuição (%)	22%	0%	22%	
Hidrometração (%) (GSAN 2023)	97%	100%	100%	
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	53.939	3.500	S/I	
Ligações totais (lig) (GSAN 2023)	7.524	445	76	
Extensão /ligação (m/lig)	7,08	14,96	S/I	
Tratamento (tipo)	Recebe água tratada	Recebe água tratada	Recebe água tratada	

Projetos e obras do SAA em andamento

1.800 mm. Sendo previsto a implantação de 790 km de adutora.
Trecho a relicitar: Construção da Estação de Tratamento de Água (ETA do Agreste), será do tipo convencional com capacidade de tratar 2,0 m³/s nesta primeira etapa. A ETA será dotada de sistema de tratamento de efluente.
O município de Cacchoeirinha será beneficiado com 19,26 l/s.

Informações Gerais do SES

Cachoeirinha não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 5.870 domicílios do município, 92,9% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 3,32% tinham sanitário e 3,78% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 5.453 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 76,56% destinavam o esgoto para rede pluvial, 1,54% para fossa séptica, 11,81% para fossa rudimentar, 3,21% para vala, 6,35% para rio, lago ou mar e 0,53% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 195 domicílios que tinham sanitários, 23,59% destinavam o esgoto para rede pluvial, 7,18% para fossa séptica, 16,92% para fossa rudimentar, 14,36% para vala, 4,62% para rio, lago ou mar e 33,33% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Cabanas		
Sistema	N/A	N/A		
Operação	N/A	N/A		
Pop. urbana (hab) (2019)	17.685	1.472		
Densidade (hab/ha) (2019)	76,23	30,54		
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0	0		
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%	0%		
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	0	S/I		
Ligações (un) (SIP 2017)	0	S/I		
Tratamento (tipo)	N/A	N/A		
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%	0%		

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

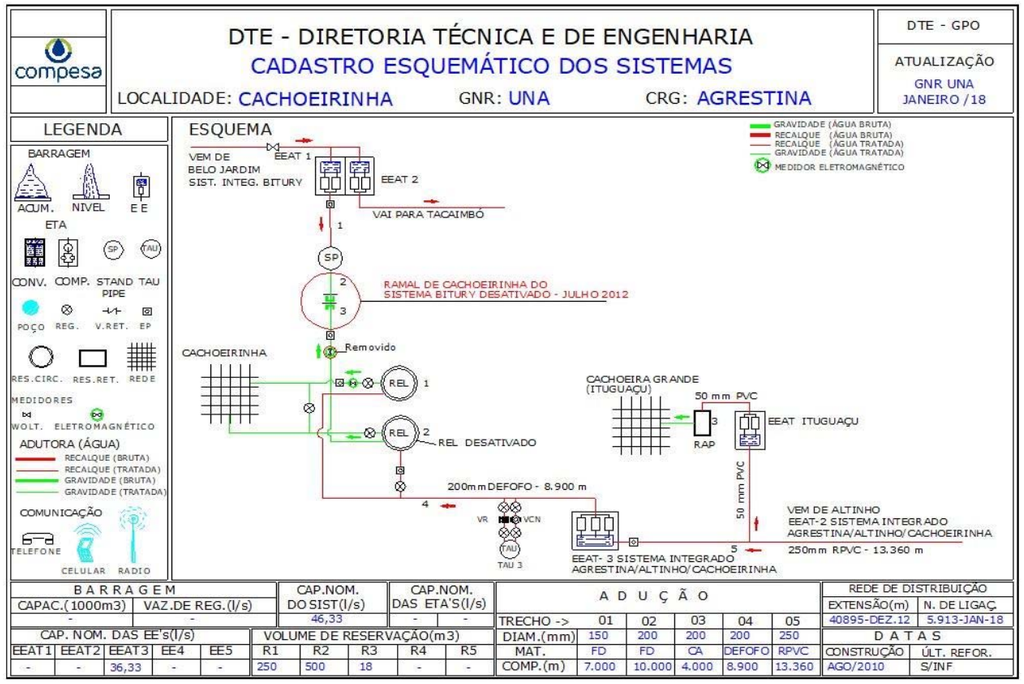
MUNICÍPIO: Cachoeirinha - GNR: Agreste Central

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Cabanas	Sítio Limãozinho	
Sistema		Integrado Prata	Sistema Tacaimbó	Integrado do Prata	
Operação		COMPESA	COMPESA	COMPESA	
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	S/I (4)	S/I		
	Necessária (2019)	60,71	0,00		
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	N/A	S/I		
	Necessária (2019)	60,71	0,00		
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	500	S/I		
	Necessária (2019)	1.574	0,00		
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		3,17			
Disponibilidade superficial		Gurjão			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	7524	445	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação-Barragem Cantinho/Açude Novo *	S/I	S/I	S/I								
EEAT 3	20 L/s; 40 CV (2+1R)	Regular	Ruim								
ETA Cachoeirinha *	S/I	S/I	S/I								
REL *	250 m^3	Regular	-								
REL 1 *	500 m^3	Regular	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

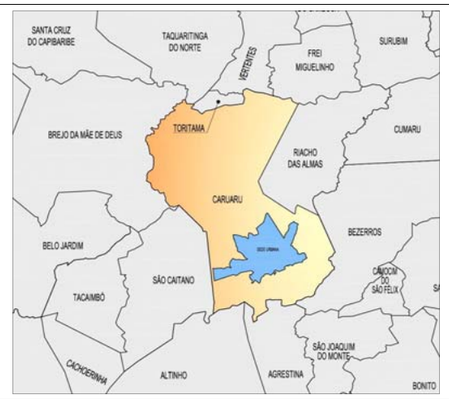
BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

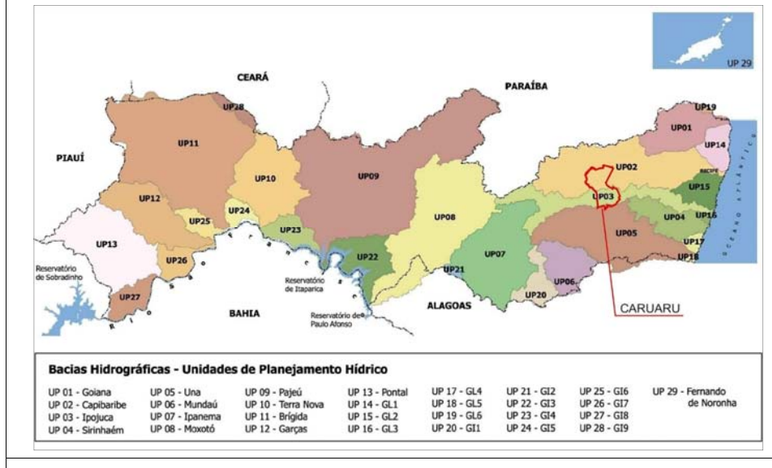
RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Caruaru - GNR: Agreste Central

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	375.685
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	30.759
ÁREA (IBGE - km²)	920
LOCALIDADES	
Caruaru (sede).	
LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO	
Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Toritama, Vertentes, Frei Miguelito e Taquaritinga do Norte, a sul com Altinho e Agrestina, a leste com Bezerros e Riacho das Almas e a oeste com Brejo da Madre de Deus e São Caetano.	



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nas Unidades de Planejamento Hídrico 03 (Ipojuca). A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 03. A UP 03 apresenta potencialidade de 484,39 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 24%.



Relevo moderado a íngreme, declividades em torno de 0,040 a 0,37 m/m. Distrito sede: moderado a inclinado, declividades 0,031 a 0,065 m/m, algumas áreas com relevo íngreme, declividades médias em torno de 0,35 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de Caruaru é alimentado pelos Sistema Produtor Pirangi/Prata e o Sistema Produtor Jucazinho, além das barragens Serra dos Cavalos, Guilherme de Azevedo, Jaime Nejaim que abstecem parte da zona rural de Caruaru, conforme descrição a seguir:
Sistema do Prata/Pirangi: O sistema Pirangi, responsável pelo reforço do sistema Prata, é abastecido pelo rio Pirangi, por meio de 2 Estações Elevatórias EEAB 1 e EEAB 2 que encaminha a água bruta para o poço de chegada da EEAB 1 do Prata. O sistema Prata, além de receber a água do sistema Pirangi, também recebe água do manancial do Prata, por meio de 3 Estações Elevatórias EEAB 1, EEAB 2 e EEAB 3 que encaminha a água até as ETAs Petrópolis, aproximadamente 700 l/s correspondente a 63% da vazão distribuída nas ligações, Terra Vermelha e Alto do Moura.
O Sistema Jucazinho recebe água do manancial de Jucazinho, chegando até a ETA Salgado por meio de cinco Elevatórias de Água Bruta sequenciais EEAB 1, EEAB 2, EEAB 3, EEAB 4 e EEAB 5. A ETA Salgado recebe 400 l/s correspondente a 37% da vazão distribuída pelas ligações. Os sistemas produtores atuais conseguem entregar 68% da demanda de água da cidade.

LOCALIDADE	Sede			
Sistema	Prata/Pirangi e Jucazinho			
Operação	COMPESA			
Pop. urbana (hab) (2019)	375.685			
Densidade (hab/ha) (2019)	30,50			
Pop. abastecida (hab) (2019)	324.329			
Pop. abastecida (%) (2019)	86%			
Consumo per capita (L/hab.dia)	170			
Índice de perdas totais na distribuição (%)	40%			
Hidrometração (%) (Gsan 2023)	88%			
Extensão de rede (m) (R Op 2023)	1.002.713			Diâmetros variando de 600mm a 50mm
Ligações totais (lig) (Gsan 2023)	125.000			
Extensão /ligação (m/lig)	7,32			
Tratamento (tipo)	Convencional e compacta despressurizada (filtração direta ascendente)			

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Projeto Zona Oeste de Caruaru - Implantação de uma rede principal de 500mm a partir do EQ3 com a divisão de zonas de pressão e eliminação de elevatórias e boosters na zona Oeste de Caruaru.
2. Implanção da ETA Bela Vista de 200 L/s na área do EQ-3 para ampliação da produção de Caruaru a partir das águas da Adutora do Agreste.
3. Elaboração do Anteprojeto para Recuperação e Reforço estrutural do REL Salgado, aumento de vida útil do equipamento e operação em sua capacidade nominal.
...

Informações Gerais do SES

O SES Caruaru é composto de 41 unidades em operação e algumas unidades em fase de recebimento para operação pela CTG Agreste Central, 56.609 ligações de esgoto e 818 Km de redes de esgoto (dados GSAN e SNIS).

LOCALIDADE	Sede			
Sistema	Existente			
Operação	COMPESA			
Pop. urbana (hab) (2022)	333.820			
Densidade (hab/km²) (2022)	469,92 hab/km²			
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	222.882			
Pop. atendida - coleta (%) (2022)	67%			
Extensão de rede (m)	818.000			
Ligações (un)	56.609			
Tratamento (tipo)	Simplificado (isolados) + Principal: convencion			
Tratamento (% do esgoto coletado)	28%			

Projetos e obras do SES em andamento

1. Projeto para ampliação e atendimento de 100% da Zona Urbana de Caruaru elaborado pelo PSA Ipojuca.
2. Obras de implantação de SES no Alto do Moura e Rendeiras;
3. Obras para ampliação de rede e requalificação de redes coletoras do Sistema existente.
...

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Caruaru - GNR: Agreste Central

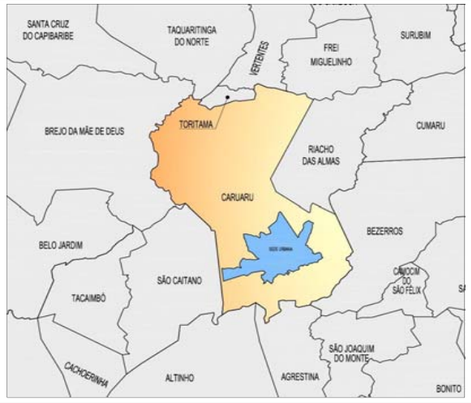
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	375.685
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	30.759
ÁREA (IBGE - km²)	920

LOCALIDADES

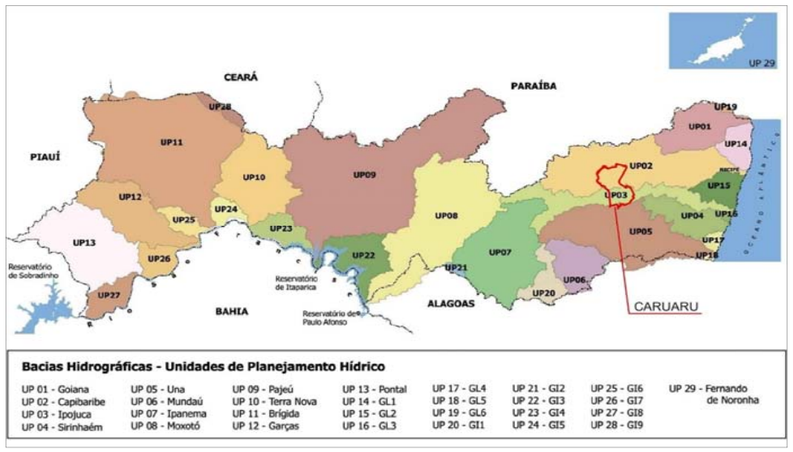
Caruaru (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Toritama, Vertentes, Frei Miguelito e Taquaritinga do Norte, a sul com Altinho e Agrestina, a leste com Bezerros e Riacho das Almas e a oeste com Brejo da Madre de Deus e São Caetano.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nas Unidades de Planejamento Hídrico 03 (Ipojuca). A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 03. A UP 03 apresenta potencialidade de 484,39 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 24%.



Relevo moderado a íngreme, declividades em torno de 0,040 a 0,37 m/m. Distrito sede: moderado a inclinado, declividades 0,031 a 0,065 m/m, algumas áreas com relevo íngreme, declividades médias em torno de 0,35 m/m.

Informações Gerais do SAA

Parte de Caruaru também é abastecida pelo manancial de Taquara, cuja água vai para a ETA Taquara e posteriormente a EEAT Taquara, que segue abastecendo a área de Taquara, correspondente a 1% das ligações, que pertencem a Caruaru.
Após o tratamento na ETA Petrópolis a água é encaminhada aos RAPs localizados em terreno dessa estação, seguindo por gravidade para a distribuição e parte vai para as Estaçoes Elevatórias de Água Tratada, 5 EEAT na área da ETA Petrópolis, destas distribuem tanto diretamente para a região como para reservatórios que também abastecem a região, dentre eles o reservatório EQ-3.

Informações Gerais do SES

LOCALIDADE					LOCALIDADE				
Sistema					**Sistema**				
Operação					**Operação**				
Pop. urbana (hab) (2019)					**Pop. urbana (hab) (2019)**				
Densidade (hab/ha) (2019)					**Densidade (hab/ha) (2019)**				
Pop. abastecida (hab) (2019)					**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**				
Pop. abastecida (%) (2019)					**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**				
Consumo per capita (L/hab.dia)					**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**				
Índice de perdas totais na distribuição (%)					**Ligações (un) (SIP 2017)**				
Hidrometração (%) (SIP 2017)					**Tratamento (tipo)**				
Extensão de rede (m) (SIP 2017)									
Ligações totais (lig) (SIP 2017)					**Tratamento (% do esgoto coletado)**				
Extensão /ligação (m/lig)									
Tratamento (tipo)									

Projetos e obras do SAA em andamento

4. Ampliação de redes de distribuição de Caruaru.
- Ampliação de Rede na Avenida Portugal, Implantação de redes no loteamento Copacabana, Implantação de rede no Barbatão, Implantação de rede no Sítio Torres e Implantação de Rede no Loteamento Moura Brasil.
- Implantação de Rede no Loteamento Amilson Afonso, OS já emitida aguardando os tubos para início.
...

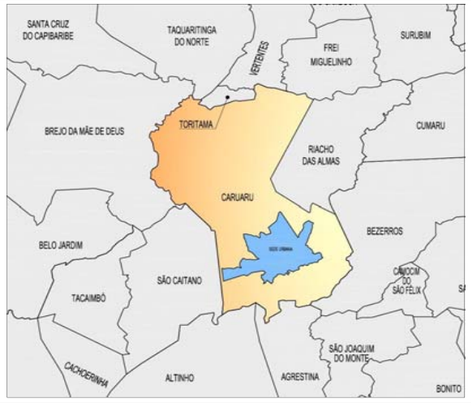
Projetos e obras do SES em andamento

Adequação do Sistema de Esgotamento Sanitário do Rafael, Lajes.

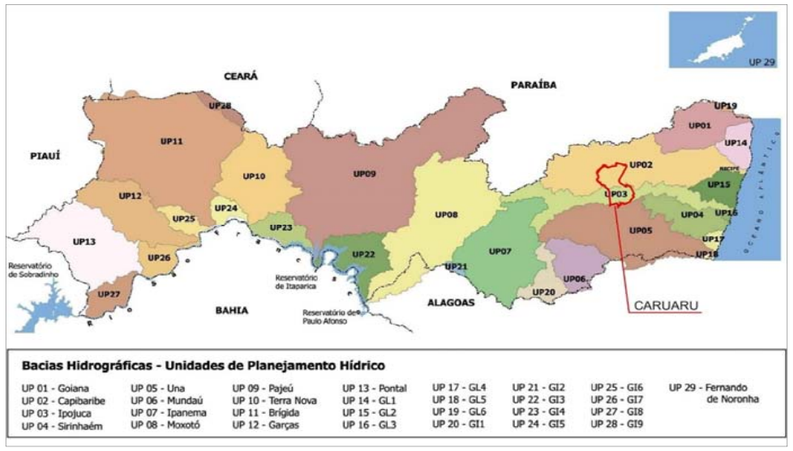
Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Caruaru - GNR: Agreste Central

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	375.685
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	30.759
ÁREA (IBGE - km²)	920
LOCALIDADES	
Caruaru (sede).	
LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO	
Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Toritama, Vertentes, Frei Miguelito e Taquaritinga do Norte, a sul com Altinho e Agrestina, a leste com Bezerros e Riacho das Almas e a oeste com Brejo da Madre de Deus e São Caetano.	



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nas Unidades de Planejamento Hídrico 03 (Ipojuca). A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 03. A UP 03 apresenta potencialidade de 484,39 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 24%.



Relevo moderado a íngreme, declividades em torno de 0,040 a 0,37 m/m. Distrito sede: moderado a inclinado, declividades 0,031 a 0,065 m/m, algumas áreas com relevo íngreme, declividades médias em torno de 0,35 m/m.

Informações Gerais do SAA

Após o tratamento na ETA Salgado que possui capacidade nominal de 500 l/s, a água é encaminhada para Reservatórios de Água Tratada EQ 4, através de 3 EEATs. O EQ 4 abastece a região por gravidade, distribuindo a água diretamente para a região Nordeste de Caruaru.
Após o tratamento na ETA Alto do Moura a água é encaminhada para o RAP e de lá vai abastecendo parte da área do Alto do Moura, área que pertence a Caruaru.
Após o tratamento na ETA Terra Vermelha a água é encaminhada para o REL e de lá vai abastecendo parte da Vila Terra Vermelha, com 177 ligações, localizado na zona rural de Caruaru.
Barragens Serra dos Cavalos, Guilherme de Azevedo e Jaime Nejaim alimentam diretamente por gravidade algumas comunidades rurais em Caruaru, Murici, Peladas, Alecrim, Mata Negra, Vila tibúrcio e adjacências.

Informações Gerais do SES

LOCALIDADE					LOCALIDADE				
Sistema					**Sistema**				
Operação					**Operação**				
Pop. urbana (hab) (2019)					**Pop. urbana (hab) (2019)**				
Densidade (hab/ha) (2019)					**Densidade (hab/ha) (2019)**				
Pop. abastecida (hab) (2019)					**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**				
Pop. abastecida (%) (2019)					**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**				
Consumo per capita (L/hab.dia)					**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**				
Índice de perdas totais na distribuição (%)					**Ligações (un) (SIP 2017)**				
Hidrometração (%) (SIP 2017)					**Tratamento (tipo)**				
Extensão de rede (m) (SIP 2017)									
Ligações totais (lig) (SIP 2017)					**Tratamento (% do esgoto coletado)**				
Extensão /ligação (m/lig)									
Tratamento (tipo)									

Projetos e obras do SAA em andamento

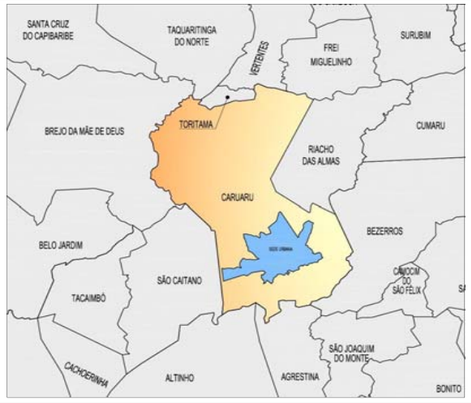
5. Projeto de Setorização da rede de Distribuição de Caruaru
6. 1ª Etapa da Adutora do Agreste
Trecho em andamento: Implantação de sistema adutor na região de Arcoverde a Caruaru e captação na barragem do Ipojuca com adução de água bruta por gravidade em trecho com 0,7 km de extensão com diâmetro de 1.800 mm, construção de uma estação elevatória de água bruta e adução de água bruta por recalque com extensão de 6,2 km e diâmetro de 1.800 mm. Sendo previsto a implantação de 790 km de adutora.
...

Projetos e obras do SES em andamento

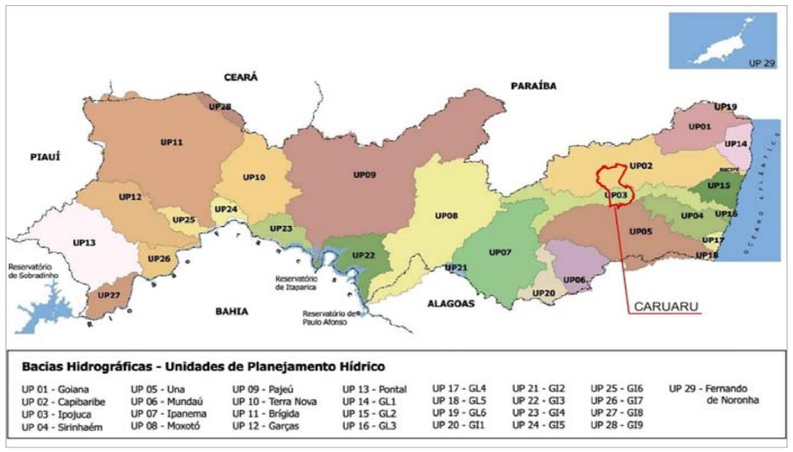
Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Caruaru - GNR: Agreste Central

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	375.685
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	30.759
ÁREA (IBGE - km²)	920
LOCALIDADES	
Caruaru (sede).	
LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO	
Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Toritama, Vertentes, Frei Miguelito e Taquaritinga do Norte, a sul com Altinho e Agrestina, a leste com Bezerros e Riacho das Almas e a oeste com Brejo da Madre de Deus e São Caetano.	



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nas Unidades de Planejamento Hídrico 03 (Ipojuca). A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 03. A UP 03 apresenta potencialidade de 484,39 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 24%.



Relevo moderado a íngreme, declividades em torno de 0,040 a 0,37 m/m. Distrito sede: moderado a inclinado, declividades 0,031 a 0,065 m/m, algumas áreas com relevo íngreme, declividades médias em torno de 0,35 m/m.

Informações Gerais do SAA

Após o tratamento na ETA Salgado que possui capacidade nominal de 500 l/s, a água é encaminhada para Reservatórios de Água Tratada EQ 4, através de 3 EEATs. O EQ 4 abastece a região por gravidade, distribuindo a água diretamente para a região Nordeste de Caruaru.
Após o tratamento na ETA Alto do Moura a água é encaminhada para o RAP e de lá vai abastecendo parte da área do Alto do Moura, área que pertence a Caruaru.
Após o tratamento na ETA Terra Vermelha a água é encaminhada para o REL e de lá vai abastecendo parte da Vila Terra Vermelha, com 177 ligações, localizado na zona rural de Caruaru.
Barragens Serra dos Cavalos, Guilherme de Azevedo e Jaime Nejaim alimentam diretamente por gravidade algumas comunidades rurais em Caruaru, Murici, Peladas, Alecrim, Mata Negra, Vila tibúrcio e adjacências.

Informações Gerais do SES

LOCALIDADE					LOCALIDADE				
Sistema					**Sistema**				
Operação					**Operação**				
Pop. urbana (hab) (2019)					**Pop. urbana (hab) (2019)**				
Densidade (hab/ha) (2019)					**Densidade (hab/ha) (2019)**				
Pop. abastecida (hab) (2019)					**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**				
Pop. abastecida (%) (2019)					**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**				
Consumo per capita (L/hab.dia)					**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**				
Índice de perdas totais na distribuição (%)					**Ligações (un) (SIP 2017)**				
Hidrometração (%) (SIP 2017)					**Tratamento (tipo)**				
Extensão de rede (m) (SIP 2017)									
Ligações totais (lig) (SIP 2017)					**Tratamento (% do esgoto coletado)**				
Extensão /ligação (m/lig)									
Tratamento (tipo)									

Projetos e obras do SAA em andamento

Trecho a relicitar: Construção da Estação de Tratamento de Água (ETA do Agreste), será do tipo convencional com capacidade de tratar 2,0 m³/s nesta primeira etapa. A ETA será dotada de sistema de tratamento de efluente.
O município de Caruarau será beneficiado com 314,54 l/s.
7. Sistema Adutor de Serro Azul, capacidade de 500 l/. Através da interligação da Adutora do Agreste abastecerá Bezerros, Gravatá, Caruaru.
8. Projeto Básico para Adequação/Ampliação do Sistema Adutor de Jucazinho (em andamento)
9. Instalação de 1550 pontos de telemetria na região do Agreste e Matas

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

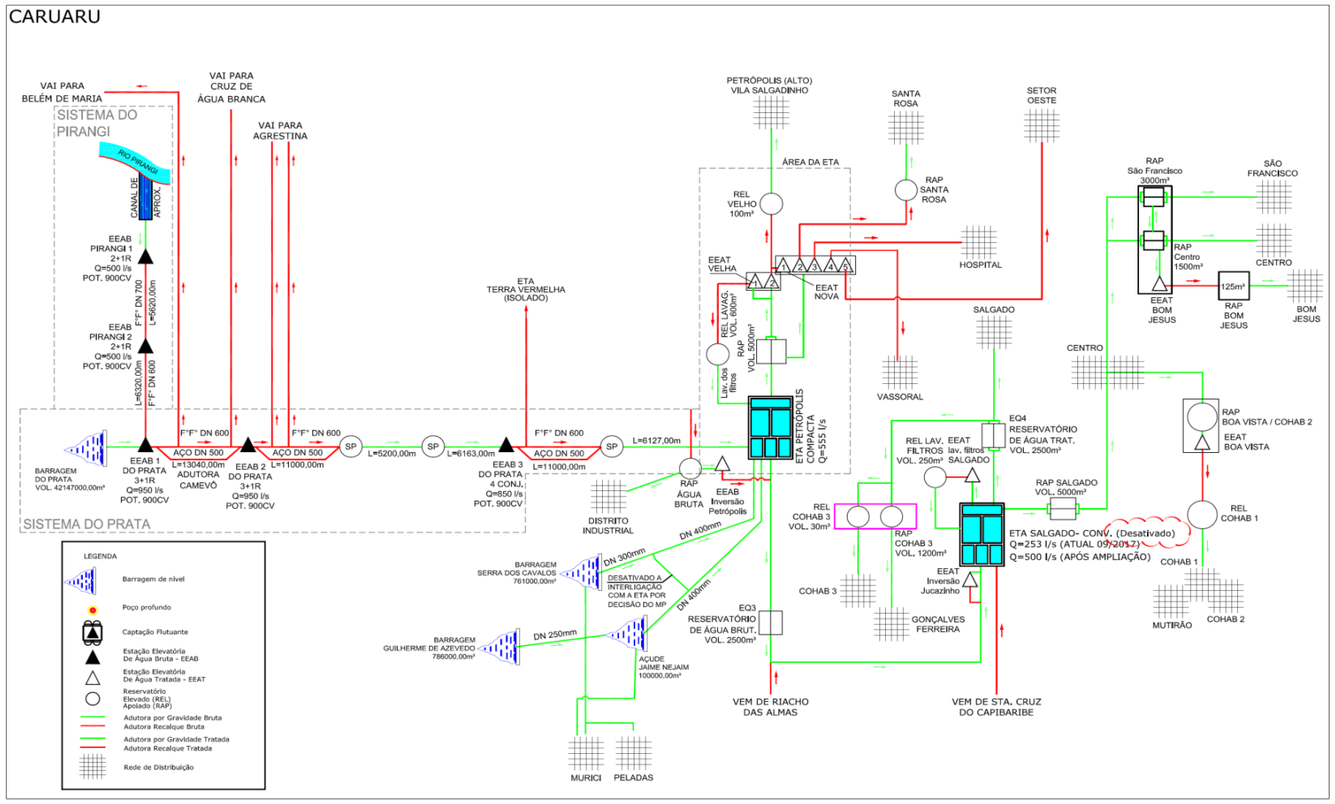
MUNICÍPIO: Caruaru - GNR: Agreste Central

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Prata/Pirangi e Jucazinho			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	1.259,62			
	Necessária (2019)	1.360,97			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	1.330			
	Necessária (2019)	1.360,97			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	14.085			
	Necessária (2019)	35.276			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,07			
Disponibilidade superficial		Rio Ipojuca			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Sistema do Pirangi				* EEAB Prata 3 (3+1R)	850L/s 900cv	Bom	Regular	ETA Petrópolis compacta	658,74 L/s	Regular	Regular
Captação - Rio Pirangi*	500 L/s	Ruim	-	RAP ÁGUA BRUTA (adutora do Prata)	2500 m³	Bom	-	ETA Salgado convencional	376 L/s	Regular	Regular
EEAB Pirangi I (2+1R)*	500L/s; 900cv	Ruim	Ruim	Sistema Caruaru				EEAT Velha 1 Petrópolis - lavagem dos filtros (2+0R)	194 L/s; 60 cv	Regular	Regular
EEAB Pirangi II (2+1R)	500L/s; 900cv	Ruim	Ruim	Captação - Barragem Serra dos Cavalos	69,62 L/s	Ruim	-	EEAT Velha 2 Petrópolis - reforço REL 600m³ (4+0R)	16,6 L/s; 25 cv	Regular	Regular
Sistema do Prata				Captação - Barragem Guilherme de Azevedo	45 L/s	Ruim	-	EEAT Nova Petrópolis 1 - Rel Velho (1+1R)	10 L/s; 12,5 cv	Regular	Regular
* Captação - Barragem do Prata	900L/s	Bom	-	Captação - Barragem Jaime Nejaim	45 L/s	Ruim	-	EEAT Nova Petrópolis 2 - Santa Rosa (1+0R)	80 L/s; 150 cv	Regular	Regular
* EEAB Prata 1 (3+1R)	950L/s; 900cv	Bom	Regular	EEAB Inversão Petrópolis (2+0R)	250 L/s; 250 cv	Regular	Regular	EEAT Nova Petrópolis 3 - RAP Hospital (1+0R)	40 L/s; 100 cv	Regular	Regular
* EEAB Prata 2 (3+1R)	950L/s; 900cv	Bom	Regular	EQ3 (RAP)	2500 m³	Regular		EEAT Nova Petrópolis 4 - Vassoral (2+0R)	30 L/s; 50 cv	Regular	Regular

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

fator CONCREMAT VG&P

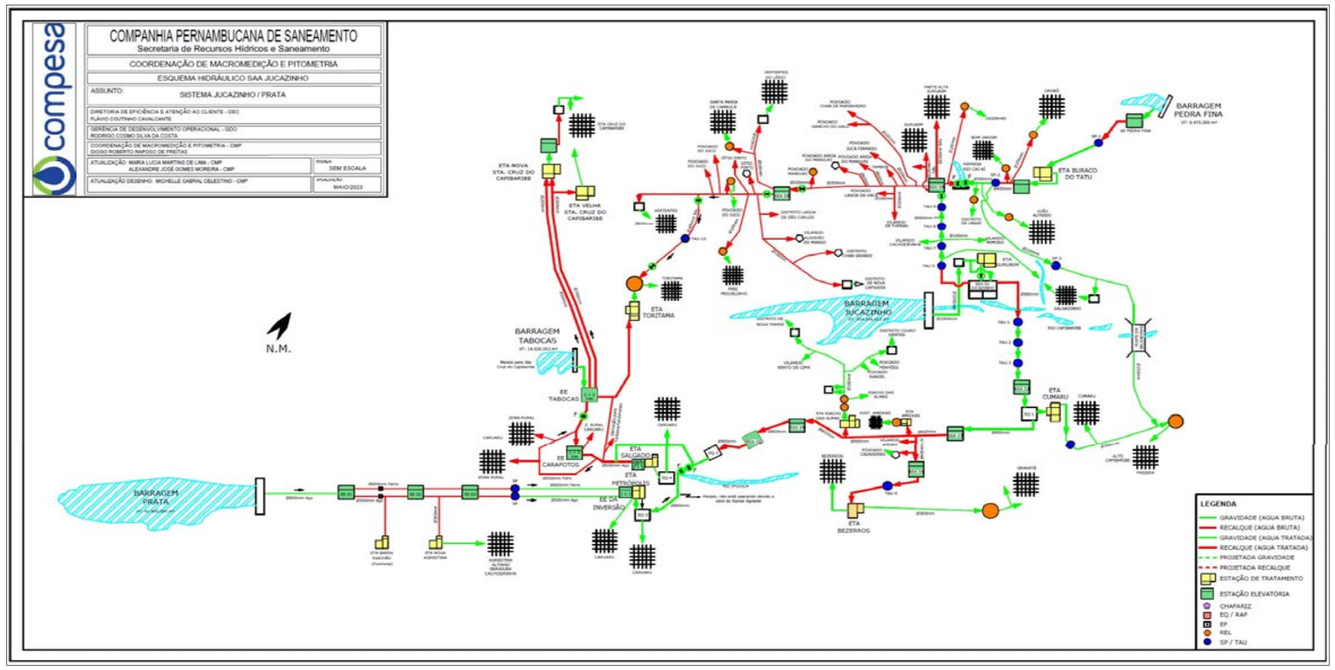
MUNICÍPIO: Caruaru - GNR: Agreste Central

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE					
Sistema		Prata/Pirangi e Jucazinho			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	1.259,62			
	Necessária (2019)	1.360,97			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	1.330			
	Necessária (2019)	1.360,97			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	14.085			
	Necessária (2019)	35.276			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,07			
Disponibilidade superficial		Rio Ipojuca			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
EEAT Nova Petrópolis 5 - Setor Oeste (1+0R)	120 L/s; 60 cv	Regular	Regular	RAP Salgado (Desativado)	5.000 m^3	Ruim	-	REL Cohab 3	30 m^3	Regular	-
EEAT Lav. Salgado (1+1R)	27,7 L/s ;15 cv	Regular	Regular	EQ-4 (RAP)	2.500 m^3	Regular	-	RAP COHAB3	1.200 m^3	Regular	-
				Reservatório Lav. De Filtros Salgado	250 m^3	Ruim	-	EEAT Bom Jesus (1+0R)	25 cv	Ruim	Ruim
				RAP São Francisco	3.000 m^3	Regular	-	EEAT Boa Vista (1+1 R)	60 L/s ; 60 cv	Ruim	Ruim
RAP Petrópolis	5.000 m^3	Regular	-	RAP Centro	1.500 m^3	Regular	-				
REL (ETA Petrópolis) - lavagem de filtros	600 m^3	Regular	-	RAP Bom Jesus	125 m^3	Regular	-				
REL Petrópolis	100 m^3	Regular	-	REL COHAB I	150 m^3	Ruim	-				
RAP Santa Rosa	200 m^3	Regular	-	RAP Boa Vista / COHAB 2	280 m^3	Regular	-				

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

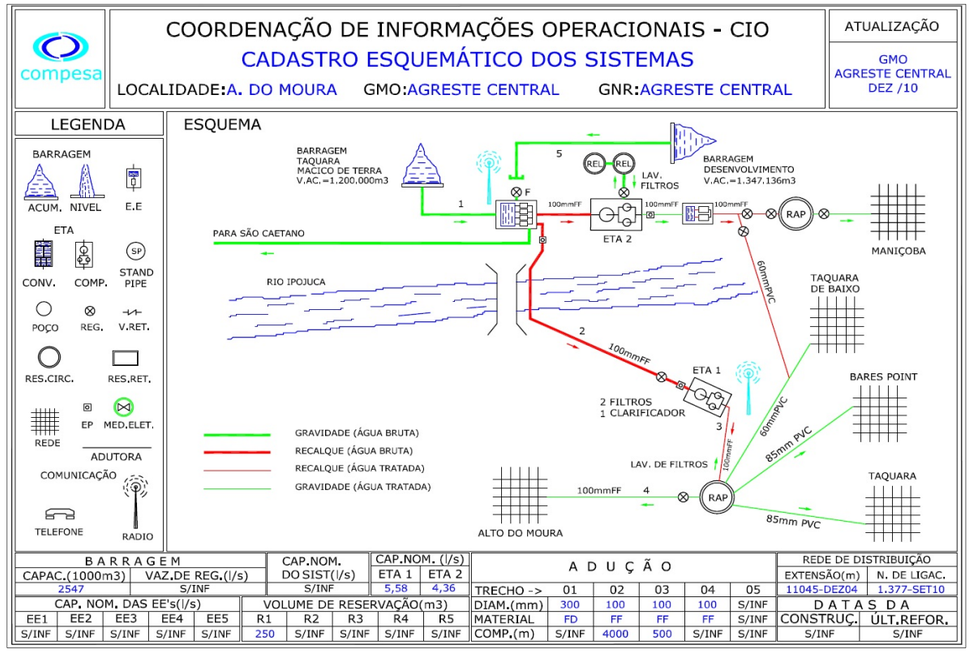
MUNICÍPIO: Caruaru - GNR: Agreste Central

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE						
Sistema		Prata/Pirangi e Jucazinho				
Operação		COMPESA				
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	1.259,62				
	Necessária (2019)	1.360,97				
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	1.330				
	Necessária (2019)	1.360,97				
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	14.085				
	Necessária (2019)	35.276				
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,07				
Disponibilidade superficial		Rio Ipojuca				

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Sistema Jucazinho				EQ-2 (RAP)	2500 m^3	Bom	-	Booster São José	S/I	Ruim	Ruim
Captação - Barragem Jucazinho	1300 L/s	Regular	-	Taquara				Booster Terras Alpha	3 CV (1+1)	Regular	Regular
EEAB Jucazinho 1	1318 L/s; 1200 cv	Ruim	Ruim	Captação - Barragem Taquara	40 L/s	Regular	-	EEAT Xique-Xique	100 CV (1+1)	Regular	Regular
EEAB Jucazinho 2	1311 L/s; 1200 cv	Ruim	Ruim	EEAT Taquara	20 cv (1+0)	Ruim	Ruim	EEAT REL Xique-Xique	S/I	Regular	Regular
EQ-1 (RAP)	2500 m^3	Bom	-	REL Taquara (Lav. Filtro)	10 cv (1+0)	Regular	-	EEAT Bela Vista	S/I	Regular	Regular
ETA - Taquara	1,75 l/s	Regular	Regular	EEAB Maniçoba	40 cv (1+0)	Bom	Bom				
EEAB Jucazinho 3	1.201 L/s; 1100 cv	Ruim	Ruim	EEAB São Caetano	125 cv (1+1R)	Bom	Bom	Booster Juriti	S/I	Regular	Regular
EEAB Jucazinho 4	1.102 L/s; 800 cv	Ruim	Ruim	Sistema Caruaru				REL Luiz Bezerra Torres	S/I	Regular	Regular
EEAB Jucazinho 5	996 L/s; 1000 cv	Ruim	Ruim	EEAT Alto do Moura	S/I	Regular	Regular	Booster Res Alto do Moura	S/I	Regular	Regular

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

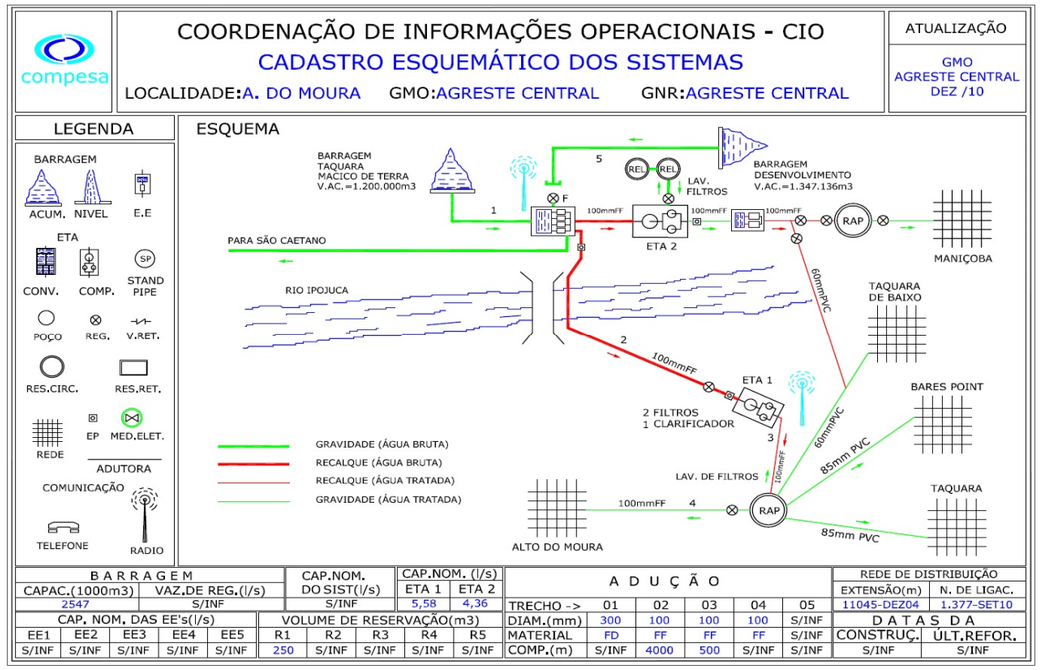
MUNICÍPIO: Caruaru - GNR: Agreste Central

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE					
Sistema		Prata/Pirangi e Jucazinho			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	1.259,62			
	Necessária (2019)	1.360,97			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	1.330			
	Necessária (2019)	1.360,97			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	14.085			
	Necessária (2019)	35.276			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,07			
Disponibilidade superficial		Rio Ipojuca			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
RAP Xique-Xique	S/I	Regular	Regular	REL Juá	S/I	Regular	Regular	EEAT Mutirão	12,5 CV (1+0)	Regular	Regular
REL Xique-Xique	S/I	Regular	Regular	EEAT Juá	S/I	Regular	Regular	ETA - UTS - Murici	1,62 l/s	Regular	Regular
EEAT Luar do Canaã	S/I	Regular	Regular	EEAT Cachoeira Seca	S/I	Regular	Ruim	ETA - Terra Vermelha	1,02 l/s	Regular	RUIM
REL Luar do Canaã	S/I	Regular	Regular	ETA Alto do Moura	7,7 l/s	Ruim	Regular				
REL Sete Luas	S/I	Regular	Regular	RAP Alto do Moura	S/I	Regular	-				
REL Juriti	S/I	Regular	Regular	Booster Juriti	7,5 CV (1+0)	Bom	Regular				
EEAT Carapotós	S/I	Ruim	Ruim	Booster Vista Alegre	10 CV (1+0)	Bom	Bom				
Booster Contendas	S/I	Ruim	Ruim	Booster SESI	30 CV (1+0)	Bom	Regular				

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

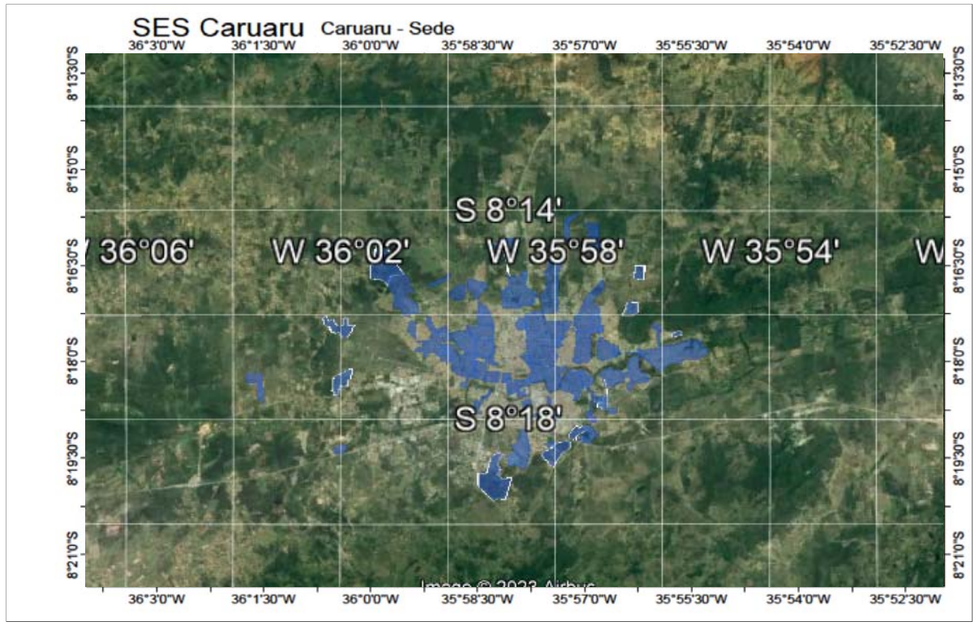
MUNICÍPIO: Caruaru - GNR: Agreste Central

SES EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Existente			
Operação		COMPESA			
Tratamento (L/s) (1)	**Atual (2019)**	450			
	Necessária (2019) - 90%	1.000			
	Necessária (2019) - 95%	1.000			
Corpo receptor		Rio Ipojuca			

Obs.: (1) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de infiltração e os cenários 90% e 95% de atendimento.

ABRANGÊNCIA DO SES



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
*** EEE Macaparana (1 bomba)**	45,5 L/s e 20 mca	Regular	Regular	**ETE Tanque IMHOFF.01/Adalgisa**	16 L/s	Regular	-	**EEE Xique Xique 3 (2 bombas)**	10 L/s e 20 mca	Bom	Bom
*** EEE Nova Caruaru I (1 bomba)**	18,2 L/s e 24,5 mca	Regular	Regular	**ETE Tanque IMHOFF.01/Adalgisa**	16 L/s	Regular	-	**EEE Xique Xique 4 (1 bomba)**	16 L/s e 20,9 mca	Bom	Regular
EEE Nova Caruaru II (1 bomba)	8,5 L/s e 28,56 mca	Regular	Regular	**ETE Tanque IMHOFF.01/Adalgisa**	16 L/s	Regular	-	**EEE Mirante do Vale (2 bombas)**	10 L/s e 11,96 mca	Bom	Bom
*** EEE Inocoop I (1 bomba)**	3 L/s e 8 mca	Regular	Ruim	**ETE Sumaré (1 bomba)**	18 L/s	Regular	Regular	**EEE Neusa Garcia 2 (2 bombas)**	27,66 L/s e 38,37 mca	Bom	Bom
*** EEE Inocoop II (1 bomba)**	15 L/s e 40 mca	Regular	Ruim	**ETE Residencial Alto do Moura (2 bombas)**	17 L/s	Bom	Regular	**EEE Terras Alphaville (2 bombas)**	19,06 L/s e 28,6 mca	Bom	Regular
*** EEE Barão de Itamaracá (1 bomba)**	250 L/s e 31,85 mca	Regular	Ruim	**ETE Residencial Luiz Bezerra Torres (1 bomba)**	45 L/s	Regular	Regular	**EEE Luiz Gonzaga (2 bombas)**	10 L/s e 20 mca	Bom	Bom
*** EEE Boa Ventura (1+1 bomba)**	116,67 L/s e 11,10 mca	Regular	Regular	**EEE Luar de Caruaru 1 (2 bombas)**	12,5 L/s e 11 mca	Bom	Bom	**EEE Luar de Caruaru 2 (2 bombas)**	10 L/s e 20 mca	Bom	Bom
*** EEE Rendeiras I Jacaré (sem bombas)**	11 L/s e 27,80 mca	Ruim	Ruim	**ETE Fossa Filtro Park Indianópolis 1**	10 L/s	Regular	-	**ETE Fossa Filtro Alto das Sete Luas 1**	10 L/s	Regular	-
*** EEE Rendeiras II (1 bomba)**	46,50 L/s e 23 mca	Bom	Ruim	**ETE Fossa Filtro Park Indianópolis 2**	5 L/s	Regular	-	**ETE Fossa Filtro Alto das Sete Luas 2**	10 L/s	Bom	-
*** EEE Rendeiras III (sem bombas)**	23 L/s e 54 mca	Ruim	Ruim	**EEE Novo Jardim (sem bombas)**	6,05 L/s e 20,72 mca	Ruim	Ruim				
*** EEE Liberato I (1+1 reserva)**	27,5 L/s e 25,44 mca	Regular	Regular	**EEE Bela Vista 1 (1 bomba)**	7,32 L/s e 15,65 mca	Bom	Regular				
*** EEE Liberato II (1 bomba)**	30 L/s e 23 mca	Regular	Regular	**EEE Bela Vista 2 (1 bomba)**	17,72 L/s e 7,18 mca	Bom	Regular				
*** EEE Liberato III (1 bomba)**	12 L/s e 12 mca	Regular	Regular	**EEE Bela Vista 3 (2 bombas)**	21,73 L/s e 54,33 mca	Bom	Regular				
*** EEE Caruá (1 bomba)**	3 L/s e 15 mca	Bom	Regular	**ETE Campos do Conde Jardins (2 bombas)**	12 L/S	Bom	Bom				
*** EEE Mandacaru (1+1)**	16 L/s e 30 mca	Bom	Regular	**EEE Xique Xique 1 (2 bombas)**	15 L/s e 5 mca	Bom	Bom				
*** ETE (bairro Rendeiras)**	450 L/s	Bom	Regular	**EEE Xique Xique 2 (1 Bomba)**	40 L/s e 20 mca	Bom	Regular				

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETE desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Ibirajuba - GNR: Agreste Central

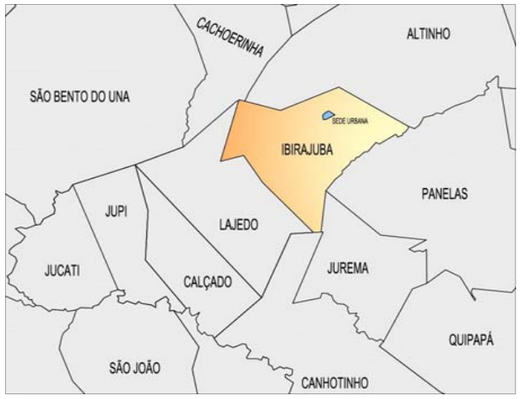
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	4.254
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	3.398
ÁREA (IBGE - km²)	190

LOCALIDADES

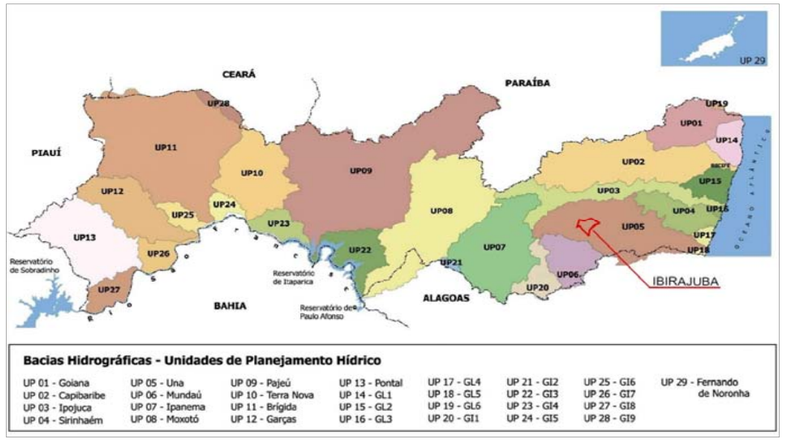
Ibirajuba (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Cachoeirinha e Altinho, a leste com Panelas e Jurema e a oeste com Lajedo.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida na bacia do rio Una. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 05. A UP 05 apresenta potencialidade de 1821,83 10000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 20%.



Relevo variando de moderado a íngreme com declividades médias em torno de 0,022 a 0,34m/m. Distrito sede: relevo moderado com declividades médias em torno de 0,028 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de Ibirajuba faz parte do sistema integrado Prata. Ibirajuba recebe água tratada do sistema integrado do Prata a partir da EEAT 1 em Altinho, que recalca para a EEAT 02 na Serra da Mandioca, que alimenta o standpipe (SP) que envia por gravidade ao reservatório elevado (REL) responsável por abastecer Ibirajuba. O abastecimento do Sítio Pedra do Boi é realizado através da EEAT Pedra do Boi que é alimentada pelo REL Ibirajuba. Para abastecimento do Alto São Francisco, existe uma EEAT que é alimentada pelo REL Ibirajuba que recalca para o REL Alto São Francisco responsável por abastecer a Vila São Francisco, e alimentar por gravidade o REL Quatis, que abastece a Vila Quatis.

Informações Gerais do SES

Ibirajuba não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 2.292 domicílios do município, 73,08% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 20,64% tinham sanitário e 6,28% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 1.675 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 38,45% destinavam o esgoto para rede pluvial, 10,57% para fossa séptica, 40,72% para fossa rudimentar, 6,33% para vala, 3,04% para rio, lago ou mar e 0,9% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 473 domicílios que tinham sanitários, 60,47% destinavam o esgoto para rede pluvial, 1,9% para fossa séptica, 17,76% para fossa rudimentar, 15,22% para vala, 0,42% para rio, lago ou mar e 4,23% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Alto São Francisco	Quatis	Sítio Pedra do Boi
Sistema	Integrado Prata	Integrado Prata	Integrado Prata	Integrado Prata
Operação	COMPESA	COMPESA	COMPESA	COMPESA
Pop. urbana (hab) (2019)	4.246	S/I	S/I	S/I
Densidade (hab/ha) (2019)	47,18	S/I	S/I	S/I
Pop. abastecida (hab) (2019)	4.246	726	289	59
Pop. abastecida (%) (2023)	100%	100%	100%	100%
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150	150	150
Índice de perdas totais na distribuição (%)	39%	39%	39%	39%
Hidrometração (%) (GSAN 2023)	98%	96%	91%	100%
Extensão de rede (m) (R Op 2023)	34.847	S/I	S/I	S/I
Ligações totais (lig) (GSAN 2023)	1.646	269	107	22
Extensão /ligação (m/lig)	13,57	S/I	S/I	S/I
Tratamento (tipo)	Recebe água tratada	Recebe água tratada	Recebe água tratada	Recebe água tratada

LOCALIDADE	Sede
Sistema	N/A
Operação	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	4.246
Densidade (hab/ha) (2019)	47,18
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	0
Ligações (un) (SIP 2017)	0
Tratamento (tipo)	N/A
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Reforço do Abastecimento de água do Sistema Integrado de Agrestina, Altinho, Cachoeirinha e Ibirajuba consta a implantação de mais uma ETA de 100 L/s, ampliação do Sistema Adutor com substituição de parte das tubulações e conjuntos moto-bombas.
2. Melhorias na rede de distribuição de Ibirajuba.
3. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas - DRA.
4. Projeto para Implantação da Adutora do Agreste 2ª Etapa, base do orçamento 2013 (a licitar atualização do projeto)

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

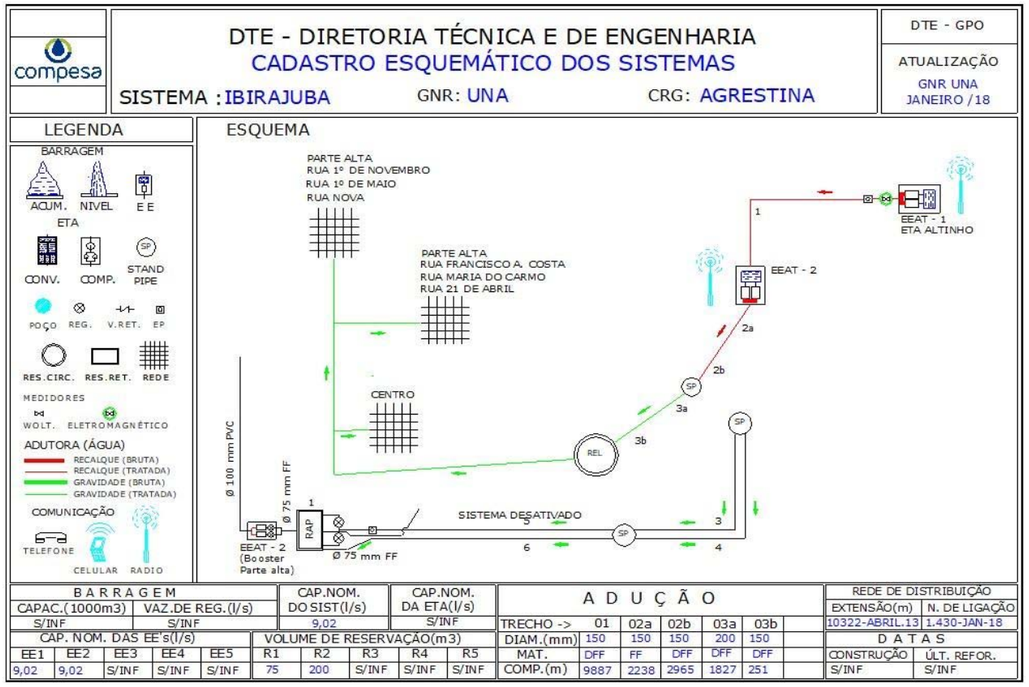
MUNICÍPIO: Ibirajuba - GNR: Agreste Central

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Alto São Francisco	Quatis	Sítio Pedra do Boi
Sistema		Integrado Prata	Integrado Prata	Integrado Prata	Integrado Prata
Operação		COMPESA	COMPESA	COMPESA	COMPESA
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	S/I (4)			
	Necessária (2019)	14,65			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	N/A			
	Necessária (2019)	14,65			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	200			
	Necessária (2019)	380			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		1,41			
Disponibilidade superficial		Rio da Chata			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

O sistema de abastecimento de Ibirajuba faz parte do sistema integrado Prata. Ibirajuba recebe água tratada do sistema integrado do Prata a partir da EEAT 1 em Altinho, que recalca para a EEAT 02 na Serra da Mandioca, que alimenta o standpipe (SP) que envia por gravidade ao reservatório elevado (REL) responsável por abastecer Ibirajuba. Para abastecimento da Zona Rural, existe uma EEAT que é alimentada pelo REL Ibirajuba que recalca para o REL Alto São Francisco responsável por abastecer a Vila São Francisco, e alimentar por gravidade o REL Quatis, que abastece a Vila Quatis.



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
EEAT 1 *	6,8 L/s; 105 mca; 30 CV	Regular	Ruim								
EEAT 2 *	6,8 L/s; 105 mca; 30 CV	Regular	Ruim								
RAP (I) *	S/I	Regular	-								
REL Ibirajuba *	200 m^3	Regular	-								
EEAT ALTO SÃO FRANCISCO	S/I	Regular	Ruim								
REL ALTO SÃO FRANCISCO	S/I	Regular	Ruim								
REL QUATIS	S/I	Regular	Ruim								
EEAT Pedra do Boi	S/I	Regular	Ruim								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Riacho das Almas - GNR: Agreste Central

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	12.174
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	9.263
ÁREA (IBGE - km²)	314

LOCALIDADES

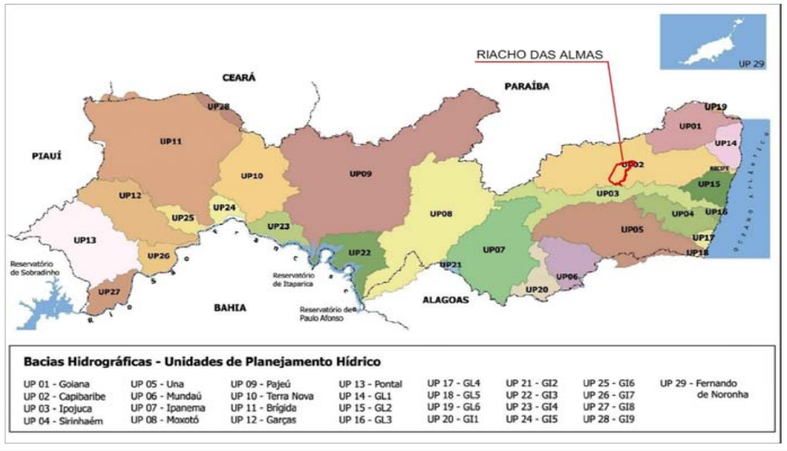
Riacho das Almas (sede), Couro d'Antas, Pinhões, Trapiá, Vitorino, Rangel.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a Norte com os municípios de Frei Miguelinho e Surubim, ao sul com o município de Caruaru, a leste com os municípios de Cumaru e Bezerros e a oeste com o município de Caruaru.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nas Unidades de Planejamento Hídrico 02 (Capibaribe). A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 02. A UP 02 apresenta potencialidade de 632,30 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 85%.



Relevo predominantemente inclinado, com declividades médias em torno de 0,058 a 0,17 m/m. Distrito sede: relevo varia de plano a moderado, com declividades médias de até 0,022 m/m.

Informações Gerais do SAA

O SAA de Riacho das Almas é alimentado pelo sistema produtor Jucazinho.
A água bruta é captada na barragem da represa de Jucazinho, e através da adutora do tramo Sul, manda água para as ETAs Riacho das Almas e Vila Vitorino.
A ETA Riacho das Almas recebe alimentação das Estações Elevatórias de Água Bruta do sistema Jucazinho EEAT 1, EEAT 2 e EEAT 3.
Após o tratamento a água vai para o poço de sucção da EEAT 1 recalca para os reservatórios elevados REL 1 e REL 2 que distribuem para parte baixa. O REL 1 também é responsável pela lavagem dos filtros.
A EEAT 2 recalca para o REL zona rural e o RAP parte alta. O RAP parte alta distribui para parte alta, o REL zona rural alimenta os reservatóios RAP Couro Dantas, REL Pinhões, REL Rangel que distribuem para as regiões...

Informações Gerais do SES

Riacho das Almas não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 6.011 domicílios do município, 84% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 8,72% tinham sanitário e 7,29% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 5.049 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 48,92% destinavam o esgoto para rede pluvial, 10,68% para fossa séptica, 27,45% para fossa rudimentar, 6,38% para vala, 1,45% para rio, lago ou mar e 5,13% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 524 domicílios que tinham sanitários, 2,29% destinavam o esgoto para rede pluvial, 4,77% para fossa séptica, 11,64% para fossa rudimentar, 19,08% para vala, 0,95% para rio, lago ou mar e 61,26% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Couro d'Antas	Pinhões	Trapiá
Sistema	Integrado Jucazinho	Integrado Jucazinho	Integrado Jucazinho	Integrado Jucazinho
Operação	COMPESA	COMPESA	COMPESA	COMPESA
Pop. urbana (hab) (2019)	9.376	276	431	1.259
Densidade (hab/ha) (2019)	10,07	8,04	8,23	22,55
Pop. abastecida (hab) (2019)	1.353	0	4	12
Pop. abastecida (%) (2019)	14%	0%	1%	1%
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150	150	150
Índice de perdas totais na distribuição (%)	36%	74%	40%	61%
Hidrometração (%) (SIP 2023)	67%	74%	77%	84%
Extensão de rede (m) (SIP 2023)	48.261	1308	2267	7115
Ligações totais (lig) (SIP 2023)	3.630	119	178	363
Extensão /ligação (m/lig)	12,48	7,58	7,61	14,29
Tratamento (tipo)	Compacta	Compacta	Compacta	Compacta

LOCALIDADE	Sede	Couro d'Antas	Pinhões	Trapiá
Sistema	N/A	N/A	N/A	N/A
Operação	N/A	N/A	N/A	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	9.376	276	431	1.259
Densidade (hab/ha) (2019)	10,07	8,04	8,23	22,55
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0	0	0	0
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%	0%	0%	0%
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	0%	0%	0%	S/I
Ligações (un) (SIP 2017)	0%	0%	0%	S/I
Tratamento (tipo)	N/A	N/A	N/A	N/A
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%	0%	0%	0%

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Implantação do sistema de abastecimento de água de Serra Verde, comtemplando uma ETA e 30.000 m de redes para os Sítios Serra Verde, Atalaia, Tambor, Alto do Bandeira, Chã de Bandeira, Bandeira, Alto dos Moços, Cajueiro, Vitorino, Lagoa do Algodão, Riachão, Barbatão, Malhada de Pedra e Serra Velha.
2. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas
3. Projeto para Implantação da Adutora do Agreste 2ª Etapa, base do orçamento 2013 (a licitar atualização do projeto)

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Riacho das Almas - GNR: Agreste Central

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	12.174
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	9.263
ÁREA (IBGE - km²)	314

LOCALIDADES

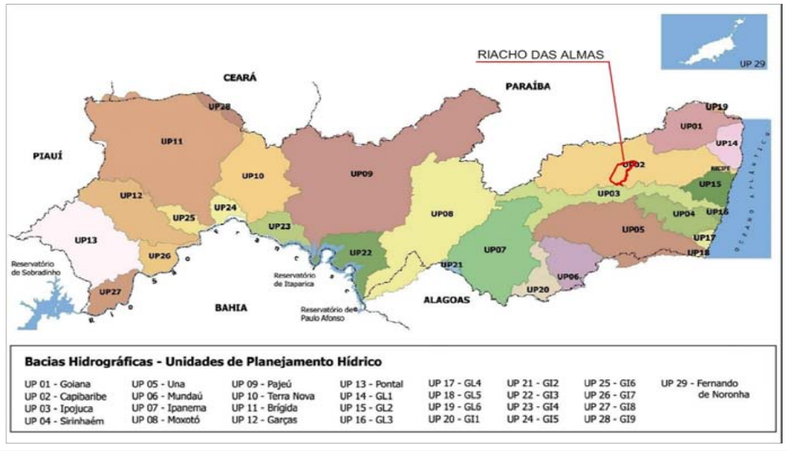
Riacho das Almas (sede), Couro d'Antas, Pinhões, Trapiá, Vitorino, Rangel.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a Norte com os municípios de Frei Miguelinho e Surubim, ao sul com o município de Caruaru, a leste com os municípios de Cumaru e Bezerros e a oeste com o município de Caruaru.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nas Unidades de Planejamento Hídrico 02 (Capibaribe). A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 02. A UP 02 apresenta potencialidade de 632,30 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 85%.



Relevo predominantemente inclinado, com declividades médias em torno de 0,058 a 0,17 m/m. Distrito sede: relevo varia de plano a moderado, com declividades médias de até 0,022 m/m.

Informações Gerais do SAA

...A EEAT 3 recalca para o RAP parte alta e para o RAP Trapiá. O RAP parte alta distribui para parte alta e para o RAP Trapiá que distribui para Nova Trapiá.
A ETA Vila Vitorino recebe água bruta do EQ 2 do sistema Jucazinho, onde é recalcada através da EE1 e EE2 vencendo a pressão nos filtros da ETA e alimentando o REL que distribui para Vila Vitorino. A vazão demandada para a cidade de Riacho das Almas é de 50 L/s e atualmente o sistema recebe apenas 32 L/s.

LOCALIDADE	Vitorino	Rangel		
Sistema	Integrado Jucazinho	Integrado Jucazinho		
Operação	COMPESA	Compesa		
Pop. urbana (hab) (2019)	815			
Densidade (hab/ha) (2019)	33,12			
Pop. abastecida (hab) (2019)	4			
Pop. abastecida (%) (2019)	1%			
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150		
Índice de perdas totais na distribuição (%)	51%	47%		
Hidrometração (%) (SIP 2023)	S/I	84%		
Extensão de rede (m) (SIP 2023)	S/I	2138		
Ligações totais (lig) (SIP 2023)	S/I	216		
Extensão /ligação (m/lig)	S/I	7,44		
Tratamento (tipo)	Compacta			

Informações Gerais do SES

LOCALIDADE				
Sistema				
Operação				
Pop. urbana (hab) (2019)				
Densidade (hab/ha) (2019)				
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)				
Pop. atendida - coleta (%) (2019)				
Extensão de rede (m) (SIP 2017)				
Ligações (un) (SIP 2017)				
Tratamento (tipo)				
Tratamento (% do esgoto coletado)				

Projetos e obras do SAA em andamento

1- Ampliação da capacidade de recalque das elevatórias da rede de distribuição e localidades do sistema de Riacho das Almas. 2- Estudo para implantar adutora a partir de Trapiá, para ofertar água nas localidades Sítio Areia, Ramada de Trapiá e Três Lagoas (Lagoa três irmãos). 3- Implantação de sistema de abastecimento de água em Vila Patos.

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

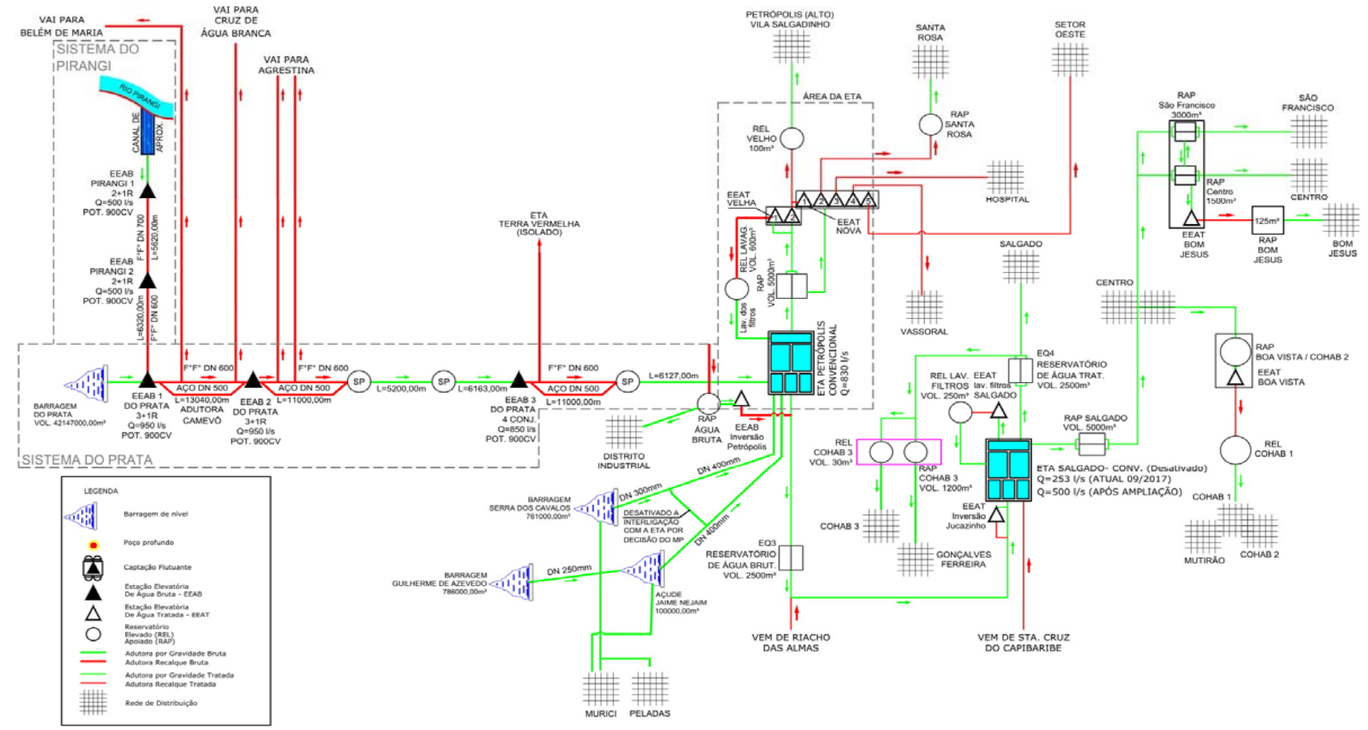
MUNICÍPIO: Riacho das Almas - GNR: Agreste Central

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Couro d'Antas	Pinhões	Trapiá
Sistema		Integrado Jucazinho	Integrado Jucazinho	Integrado Jucazinho	Integrado Jucazinho
Operação		COMPESA	COMPESA	COMPESA	COMPESA
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	0 (4)	N/A	N/A	N/A
	Necessária (2019)	5,53	N/A	N/A	N/A
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	44,16	N/A	N/A	N/A
	Necessária (2019)	5,53	N/A	N/A	N/A
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	660	200	80	200
	Necessária (2019)	143	0	0	0
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,43			
Disponibilidade superficial		N/A			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES VISITADAS - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Sistema Jucazinho				EEAT 2 Riacho das Almas	36 m.c.a; 12,5 cv	Regular	Regular	* RAP Vila Couro d'Antas - Desativado	200 m^3	Ruim	-
EEAB 3 (3+1R) Integrado Jucazinho	1200 L/s; 110 mca;	Bom	Ruim	EEAT 3 Riacho das Almas	14 L/s; 60 m.c.a; 20 cv	Regular	Regular	Vila Pinhões			
EEAB 4 (3+1R) Integrado Jucazinho	1001,91 L/s; 800 CV	Bom	Ruim	* REL 1 ETA Lav. Filtros e distribuição	100 m^3	Bom	-	REL Vila Pinhões *	80 m^3	Bom	-
EEAB 5 (3+1R) Integrado Jucazinho	996,09 L/s; 1000 CV	Bom	Ruim	* REL 2 ETA	200 m^3	Bom	-	Vila Trapiá			
EQ2 Integrado Jucazinho	5000m^3	Bom	-	* REL Zona Rural	80 m^3	Regular	-	RAP Vila Trapiá *	200 m^3	Regular	-
Sistema Riacho das Almas				RAP Parte Alta	200 m^3	Regular	-	Vila Vitorino			
ETA Riacho das Almas - Compacta	26,46 L/s	Regular	Regular	REL Vila Rangel *	80 m^3	Bom	-	EEAB Vila Vitorino 1 (1+1R)	5 L/s; 15cv	Bom	Ruim
EEAT 1 Riacho das Almas	25 L/s; 16 m.c.a; 10 CV	Regular	Regular	Vila Couro D'antas				EEAB Vila Vitorino 2 (1+1R)	5 L/s; 10cv	Bom	Ruim

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

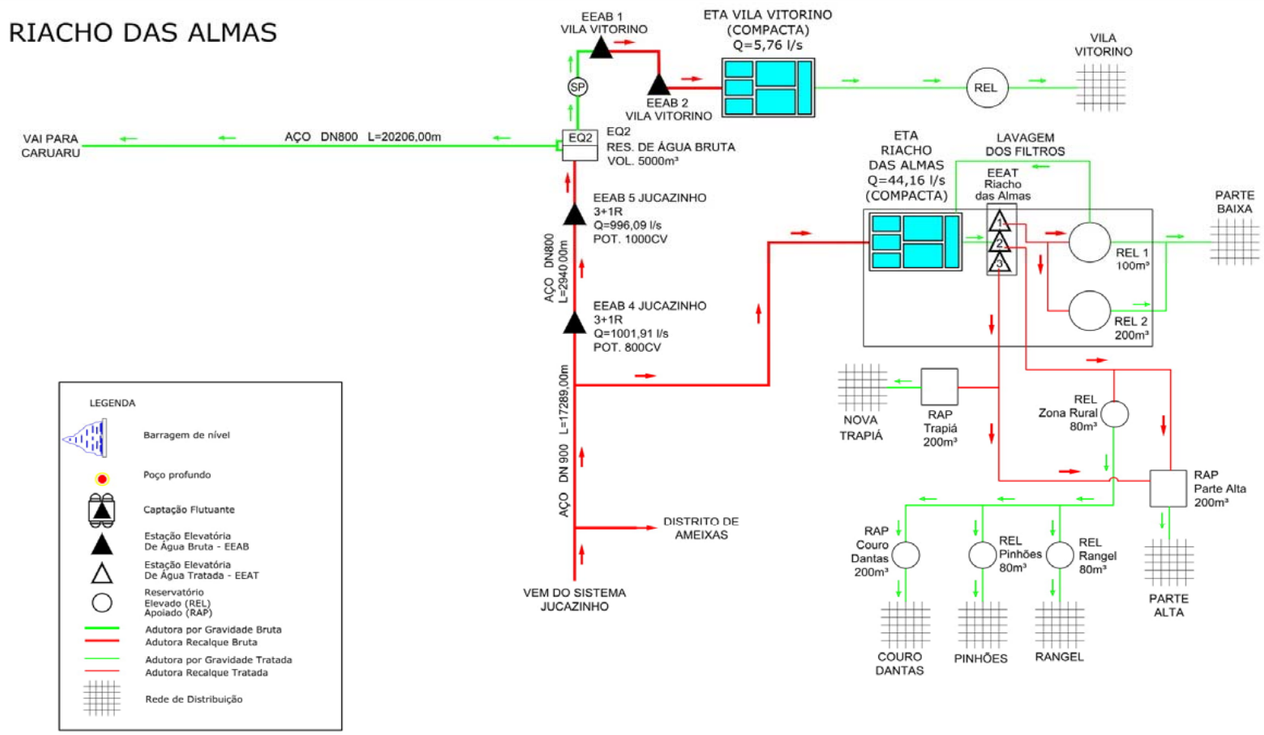
MUNICÍPIO: Riacho das Almas - GNR: Agreste Central

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Vitorino	Rangel		
Sistema		Integrado Jucazinho	Integrado Jucazinho		
Operação		COMPESA	COMPESA		
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	0 (4)			
	Necessária (2019)	0,02			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	5,76			
	Necessária (2019)	0,02			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	150	80		
	Necessária (2019)	0			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,43			
Disponibilidade superficial		S/I			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES VISITADAS - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
* ETA Vila Vitorino -	5,76 L/s	Regular	Ruim								
* REL Vila Vitorino	150 m^3	Bom	-								
Vila Rangel											
REL Vila Rangel	80 m^3	Bom	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: São Caitano - GNR: Agreste Central

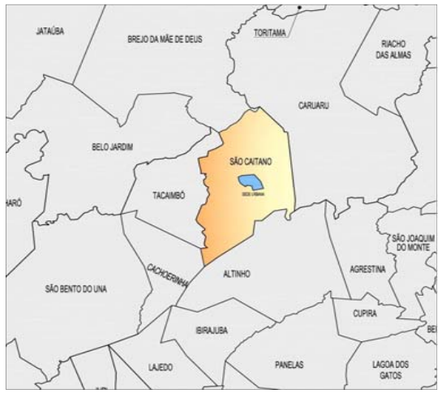
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	33.455
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	5.681
ÁREA (IBGE - km²)	382

LOCALIDADES

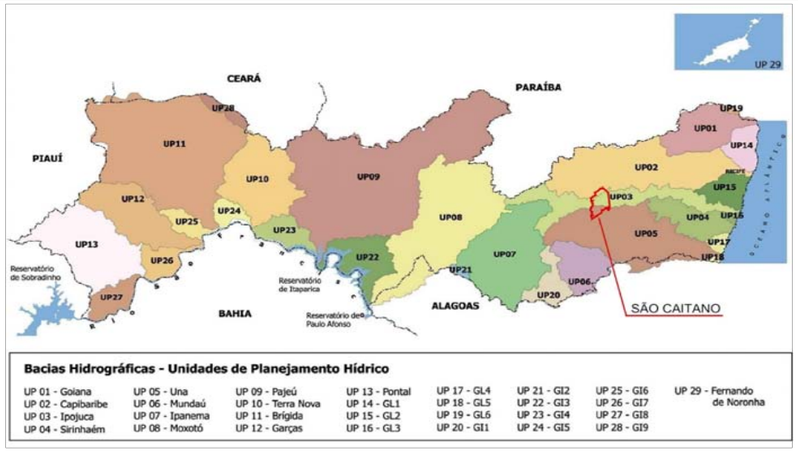
São Caetano (sede), Maniçoba, Tapiraim.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Brejo da Madre de Deus, a sul com Altinho, a leste com Caruaru e a oeste com Tacaimbó e Cachoeirinha.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nas Unidades de Planejamento Hídrico 03 (Ipojuca), 02 (Capibaribe) e 05 (Una). A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 03. A UP 03 apresenta potencialidade de 484,39 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de80% e disponibilidade atual própria de 24%.



Relevo inclinado, declividades médias em torno 0,054 m/m; relevo moderado, declividades médias em torno 0,026 m/m; áreas íngremes, declividades médias em torno 0,38 m/m. Distrito sede: moderado a inclinado, declividades médias em torno 0,04 a 0,066 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água do município de São Caetano é composto de 2 sistemas de captação, o primeiro formado pelas barragens de Brejo do Buraco (1.000.000 m3) e Brejo dos Coelhos (350.000 m³). Em Brejo do Buraco a água vai por gravidade para a EE-Brejo do Buraco que recalca até o poço da EE-Brejo dos Coelhos, o poço da EE-Brejo dos Coelhos também recebe água bruta da barragem de Brejo dos Coelhos através de 1 flutuante conectado ao poço, de onde são recalcados até o Stand Pipe e a partir dele vai por gravidade até a ETA São Caetano. A ETA São Caetano também recebe água bruta do sistema da barragem de Taquara (1.000.000 m³), onde a água da barragem cai por gravidade no poço de sucção da EEAB-Taquara que recalca para a ETA São Caetano. Após o tratamento a água segue para o reservatório apoiado (RAP1), EEAT 6 e EEAT 7. A demanda atual de São Caetano é de 90 L/s, e hoje recebe em torno de 50% (45 L/s) na ETA, porém o sistema opera com dificuldades operacionais ocasionando um rodízio de 4 dias com por 18 dias sem água.

LOCALIDADE	Sede	Maniçoba	Tapiraim	
Sistema	Isolado S. Caetano	Isolado S.Caetano	Sem sistema	
Operação	COMPESA	COMPESA	NO	
Pop. urbana (hab) (2019)	29.959	1.613	1.883	
Densidade (hab/ha) (2019)	31,05	28,56	31,88	
Pop. abastecida (hab) (2019)	29.959	11	0	
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	1%	0%	
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150	150	
Índice de perdas totais na distribuição (%)	25%	26%	S/I	
Hidrometração (%) (Rel Op 2023)	84%	0%	S/I	
Extensão de rede (m) (R Op 2023)	85.711	1179	S/I	
Ligações totais (lig) (Gsan 2023)	9.656	150	S/I	
Extensão /ligação (m/lig)	8	8	S/I	
Tratamento (tipo)	Convencional	Compacta	N/A	

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Amplição da ETA São Caetano e construção do sistema de tratamento de Efluentes.
2. 1ª Etapa da Adutora do Agreste
Trecho em andamento: Implantação de sistema adutor na região de Arcoverde a Caruaru e captação na barragem do Ipojuca com adução de água bruta por gravidade em trecho com 0,7 km de extensão com diâmetro de 1.800 mm, construção de uma estação elevatória de água bruta e adução de água bruta por recalque com extensão de 6,2 km e diâmetro de 1.800 mm. Sendo previsto a implantação de 790 km de adutora...

Informações Gerais do SES

São Caetano não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 10.660 domicílios do município, 70,38% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 23,42% tinham sanitário e 6,19% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 7.503 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 61,32% destinavam o esgoto para rede pluvial, 1,45% para fossa séptica, 31,87% para fossa rudimentar, 1,88% para vala, 2,52% para rio, lago ou mar e 0,96% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 2.497 domicílios que tinham sanitários, 26,91% destinavam o esgoto para rede pluvial, 3,56% para fossa séptica, 55,03% para fossa rudimentar, 7,33% para vala, 1% para rio, lago ou mar e 6,17% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Maniçoba	Tapiraim	
Sistema	N/A	N/A	N/A	
Operação	N/A	N/A	N/A	
Pop. urbana (hab) (2019)	29.959	1.613	1.883	
Densidade (hab/ha) (2019)	31,05	28,56	31,88	
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0	0	0	
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%	0%	0%	
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	0	0	S/I	
Ligações (un) (SIP 2017)	0	0	S/I	
Tratamento (tipo)	N/A	N/A	N/A	
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%	0%	0%	

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: São Caitano - GNR: Agreste Central

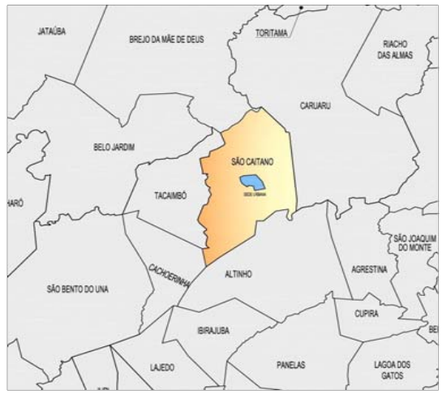
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	33.455
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	5.681
ÁREA (IBGE - km²)	382

LOCALIDADES

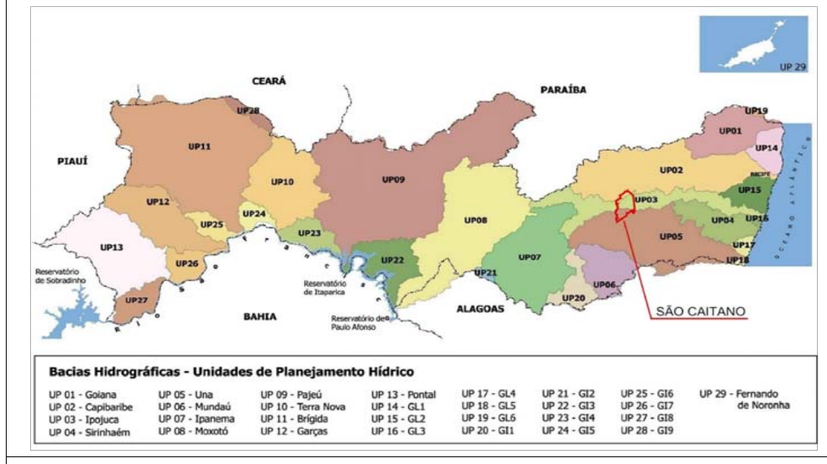
São Caetano (sede), Maniçoba, Tapiraim.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Brejo da Madre de Deus, a sul com Altinho, a leste com Caruaru e a oeste com Tacaimbó e Cachoeirinha.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nas Unidades de Planejamento Hídrico 03 (Ipojuca), 02 (Capibaribe) e 05 (Una). A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 03. A UP 03 apresenta potencialidade de 484,39 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de80% e disponibilidade atual própria de 24%.



Relevo inclinado, declividades médias em torno 0,054 m/m; relevo moderado, declividades médias em torno 0,026 m/m; áreas íngremes, declividades médias em torno 0,38 m/m. Distrito sede: moderado a inclinado, declividades médias em torno 0,04 a 0,066 m/m.

Informações Gerais do SAA

... A EEAT 6 abastece o REL 2 e o REL 3 que distribuem para região. A EEAT 7 alimenta o REL 4 que disrtibui para São Caetano. O RAP 1 abastece a região e a EEAT 5 que alimenta o REL 5 responsável por abastecer a região. O município de São Caetano conta com o sistema da localidade de Maniçoba. O sistema é alimentado através da barragem Taquara que encaminha a água por gravidade para a EEAB que recalca para a ETA Taquara, após o tratamento na ETA Taquara a água é encaminhada para duas estações elevatórias uma que recalca até o RAP 1 Maniçoba, e a partir do RAP 1 Maniçoba distribui para a localidade de Maniçoba e a outra EE que abastece a Vila Taquara.

LOCALIDADE					LOCALIDADE				
Sistema					**Sistema**				
Operação					**Operação**				
Pop. urbana (hab) (2019)					**Pop. urbana (hab) (2019)**				
Densidade (hab/ha) (2019)					**Densidade (hab/ha) (2019)**				
Pop. abastecida (hab) (2019)					**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**				
Pop. abastecida (%) (2019)					**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**				
Consumo per capita (L/hab.dia)					**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**				
Índice de perdas totais na distribuição (%)					**Ligações (un) (SIP 2017)**				
Hidrometração (%) (SIP 2017)					**Tratamento (tipo)**				
Extensão de rede (m) (SIP 2017)									
Ligações totais (lig) (SIP 2017)					**Tratamento (% do esgoto coletado)**				
Extensão /ligação (m/lig)									
Tratamento (tipo)									

Projetos e obras do SAA em andamento

Trecho a relicitar: Construção da Estação de Tratamento de Água (ETA do Agreste), será do tipo convencional com capacidade de tratar 2,0 m³/s nesta primeira etapa. A ETA será dotada de sistema de tratamento de efluente.
O município de São Caetano será beneficiado com 107,99 l/s.

Informações Gerais do SES

O município possui obras inacabadas realizadas pela prefeitura com recursos FUNASA.

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

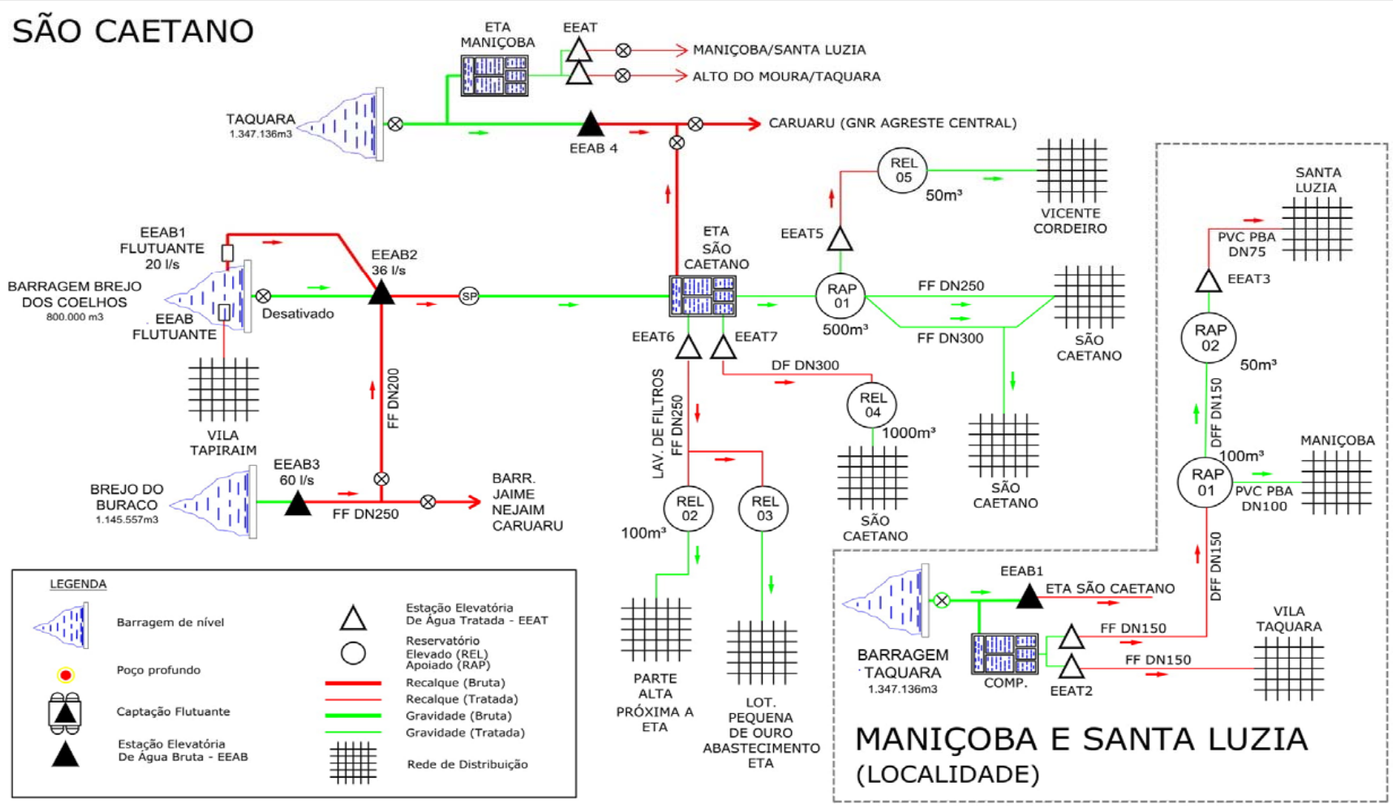
MUNICÍPIO: São Caitano - GNR: Agreste Central

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Maniçoba	Tapiraim	
Sistema		Isolado São Caetano	Isolado São Caetano	Sem sistema	
Operação		COMPESA	COMPESA	NO	
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	56(4)	50	0	
	Necessária (2019)	100,38	0,03	0	
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	60	7,0	0	
	Necessária (2019)	100,38	0,03	0	
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	1.700	150,0	0	
	Necessária (2019)	2.602	1,0	0	
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		0,65			
Disponibilidade superficial		Rio Ipojuca			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DOS SISTEMAS - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação - Brejo do Buraco*	50 L/s	Ruim	-	EEAT Cilpe *	S/I	Ruim	Ruim	Captação - Barragem Desenvolvimento	S/I	S/I	S/I
Captação - Brejo dos Coelhos - flutuante*	35 L/s; SI cv	Ruim	Ruim	RAP 01 - São Caetano	500 m^3	Ruim	-	ETA Maniçoba	7 L/s	Ruim	Ruim
EEAB3 - Brejo do Buraco (1+1R)*	60 L/s; 203 mca; 300 CV	Ruim	Ruim	REL 02 - Lav filtros e distr.	100 m^3	Ruim	-	EEAT2 - Maniçoba (1+1R)	5 L/s; 25 CV	Ruim	Ruim
EEAB2 - Brejo do Coelho (1 +1R) *	36 Ls; 250 cv	Ruim	Ruim	RAP Cilpe *	50 m^3; CA	Ruim	-	EEAT3 - Santa Luzia (1+0R)	-	Inoperante	-
ETA São Caetano *	45,91 L/s	Ruim	Ruim	REL 04 - REL ETA São Caetano	1000 m^3	Ruim	-	RAP 01 - Maniçoba	100 m^3	Ruim	-
EEAT5 - Vicente Cordeiro (1 + 1R) *	9,13 L/s; 44,26 mca;	Ruim	Ruim	REL 05 - Vicente Cordeiro	50 m^3; Metálico	Ruim	-	RAP 02 - Santa Luzia	50 m^3	Inoperante	-
EEAT6 - São Caetano - Lav filtros	7,5 cv	Regular	Ruim	Maniçoba							
EEAT - São Caetano (1 + 1R)	15 cv	Bom	Bom	Captação - Barragem Taquara	50 L/s	Regular	-				

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Angelim - GNR: Agreste Meridional

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	7.702
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	3.854
ÁREA (IBGE - km²)	118

LOCALIDADES

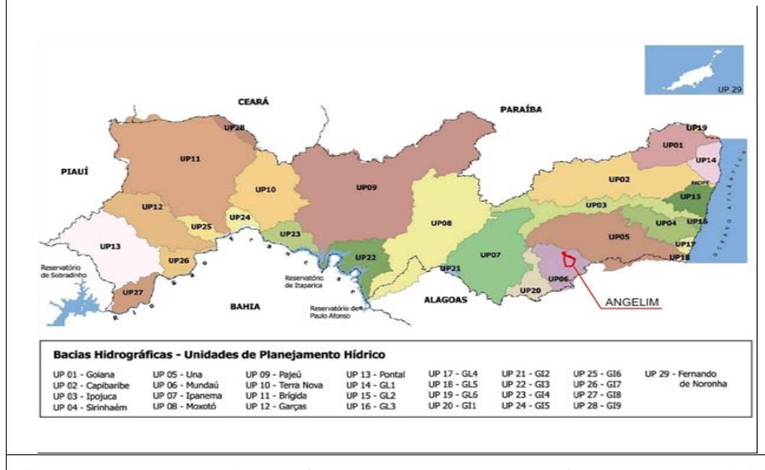
Angelim (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Jupi, a sul com Palmeirina, a leste com Canhotinho e a oeste com São João.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Mundaú. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 06. A UP 06 apresenta potencialidade de 195,52 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 8%.



Relevo variando de inclinado a íngreme com declividades médias em torno de 0,10 a 0,23 m/m. Distrito sede: relevo varia de moderado a inclinado com declividades médias em torno de 0,044 a 0,11 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Angelim é integrado com Garanhuns.
O Sistema conta com a captação de 3 mananciais superficiais a partir das barragens Inhumas, Cajueiro e Mundaú, compostas cada uma por duas estações elevatórias de água bruta (EEAB) em série, que dessa forma, recalca a água para a Estação de Tratamento de Água Garanhuns.
A água produzida em Garanhuns é distribuída para os municípios de Angelim, Caetés, Garanhuns, Jucati e São João, além dos distritos de Frexeiras, Neves, Quatro Bocas e São Pedro, com pré disposição para um eventual reforço no abastecimento do municipio de Capoeiras.
Após o tratamento na ETA Garanhuns a água segue por gravidade para Angelim através de uma adutora que também atende o municipio de São João a montante de Angelim.
Em Angelim a água chega até o reservatório elevado localizado na área da ETA

LOCALIDADE	Sede				LOCALIDADE	Sede			
Sistema	Integrado Garanhuns				**Sistema**	N/A			
Operação	COMPESA				**Operação**	N/A			
Pop. urbana (hab) (2019)	7.700				**Pop. urbana (hab) (2019)**	7.700			
Densidade (hab/ha) (2019)	21,94				**Densidade (hab/ha) (2019)**	21,94			
Pop. abastecida (hab) (2019)	7.700				**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0			
Pop. abastecida (%) (2019)	100%				**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%			
Consumo per capita (L/hab.dia)	150				**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**	0			
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%				**Ligações (un) (SIP 2017)**	0			
Hidrometração (%) (SIP 2017)	100%				**Tratamento (tipo)**	N/A			
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	11.157								
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	2.420				**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%			
Extensão /ligação (m/lig)	4,61								
Tratamento (tipo)	Recebe água tratada								

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Está em endamento execução de uma EEAT para melhorar o atendimento da Vila Quatro Bocas.
2. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas
3. Projeto para Implantação da Adutora do Agreste 2ª Etapa, base do orçamento 2013 (a licitar atualização do projeto)

Informações Gerais do SES

Angelim não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 2.998 domicílios do município, 78,92% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 15,58% tinham sanitário e 5,5% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 2.366 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 52,79% destinavam o esgoto para rede pluvial, 11,03% para fossa séptica, 30,3% para fossa rudimentar, 4,35% para vala, 0,8% para rio, lago ou mar e 0,72% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 467 domicílios que tinham sanitários, 18,63% destinavam o esgoto para rede pluvial, 14,35% para fossa séptica, 55,03% para fossa rudimentar, 6,85% para vala, 1,28% para rio, lago ou mar e 3,85% possuíam outro tipo de destinação.

Projetos e obras do SES em andamento

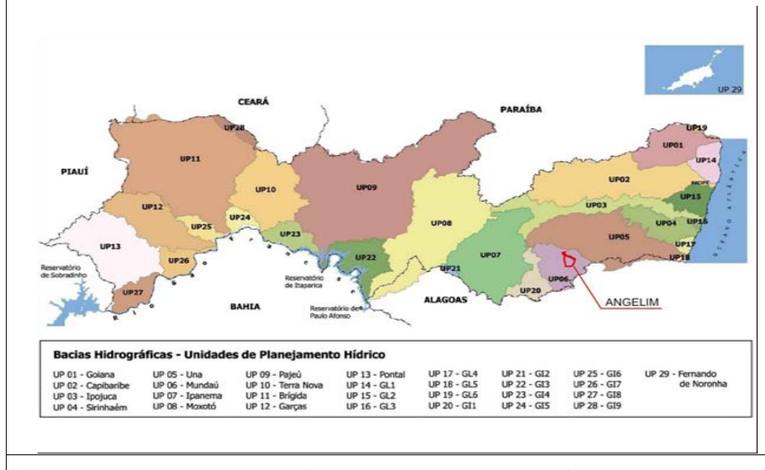
Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Angelim - GNR: Agreste Meridional

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	7.702
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	3.854
ÁREA (IBGE - km²)	118
LOCALIDADES	
Angelim (sede).	
LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO	
Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Jupi, a sul com Palmeirina, a leste com Canhotinho e a oeste com São João.	



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Mundaú. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 06. A UP 06 apresenta potencialidade de 195,52 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 8%.



Relevo variando de inclinado a íngreme com declividades médias em torno de 0,10 a 0,23 m/m. Distrito sede: relevo varia de moderado a inclinado com declividades médias em torno de 0,044 a 0,11 m/m.

Informações Gerais do SAA

Angelim contava com o seguinte sistema, atualmente desativado:
Captação através das Barragens Espinheiro e Quatis que encaminhava a água até a Estação Elevatória de Água Bruta (EEAB) que recalcava até um Stand Pipe (SP) que abastecia a ETA Angelim. Após tratada a água seguia para EEAT que recalcava até o REL responsável por abastecer Angelim.

LOCALIDADE				
Sistema				
Operação				
Pop. urbana (hab) (2019)				
Densidade (hab/ha) (2019)				
Pop. abastecida (hab) (2019)				
Pop. abastecida (%) (2019)				
Consumo per capita (L/hab.dia)				
Índice de perdas totais na distribuição (%)				
Hidrometração (%) (SIP 2017)				
Extensão de rede (m)				
Ligações totais (lig)				
Extensão /ligação (m/lig)				
Tratamento (tipo)				

Informações Gerais do SES

LOCALIDADE				
Sistema				
Operação				
Pop. urbana (hab) (2019)				
Densidade (hab/ha) (2019)				
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)				
Pop. atendida - coleta (%) (2019)				
Extensão de rede (m)				
Ligações (un)				
Tratamento (tipo)				
Tratamento (% do esgoto coletado)				

Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

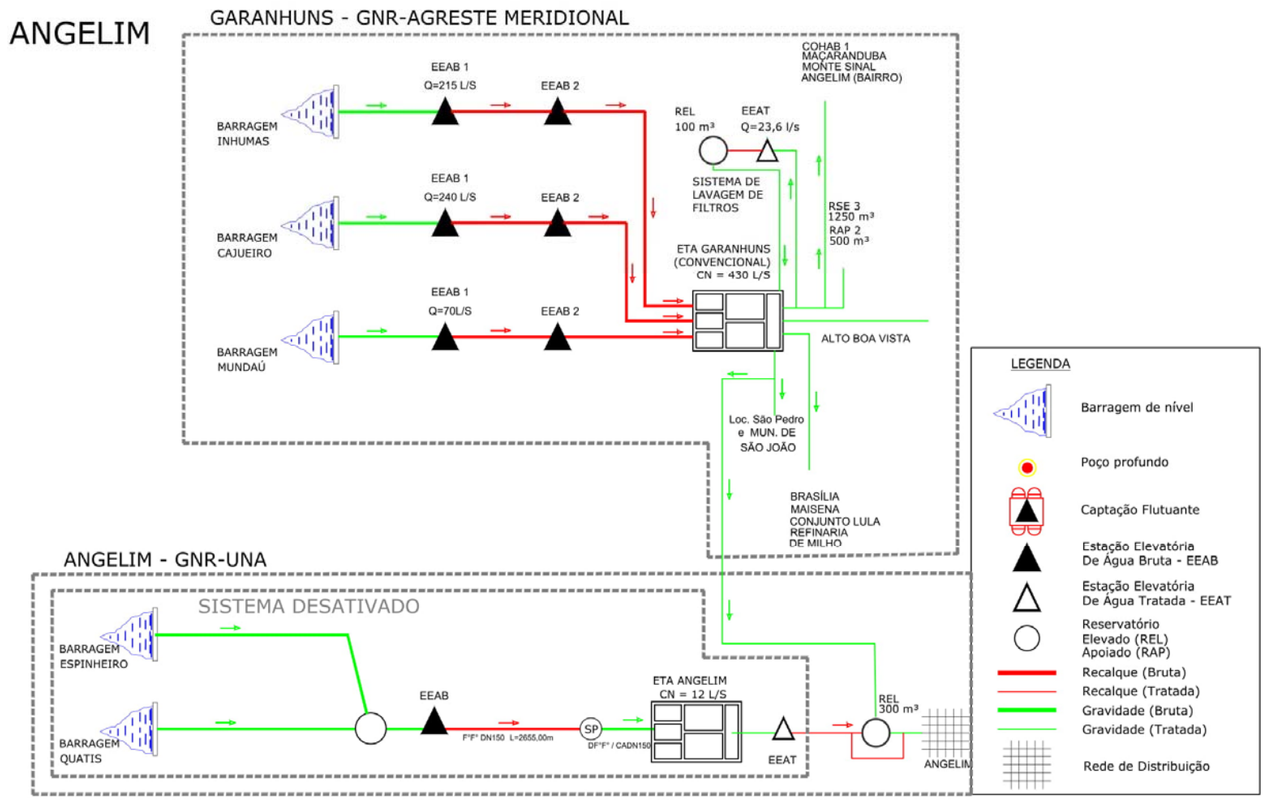
MUNICÍPIO: Angelim - GNR: Agreste Meridional

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Integrado Garanhuns			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	S/I (4)			
	Necessária (2019)	26,18			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	NO			
	Necessária (2019)	26,18			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	300			
	Necessária (2019)	679			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		0,98			
Disponibilidade superficial		Não			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação - Barragem Espinheiro (I)	NO	-	-								
Captação - Barragem Quatis (I) *	NO	-	-								
EE AB Quatis (I) *	NO	-	-								
ETA Angelim (I) *	NO	Ruim	Ruim								
EEAT Angelim (I) *	10 L/s; 30 MCA; 40 CV;	Ruim	Ruim								
REL *	300 m^3	Regular	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Bom Conselho - GNR: Agreste Meridional

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	37.701
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	11.553
ÁREA (km²)	792,04

LOCALIDADES

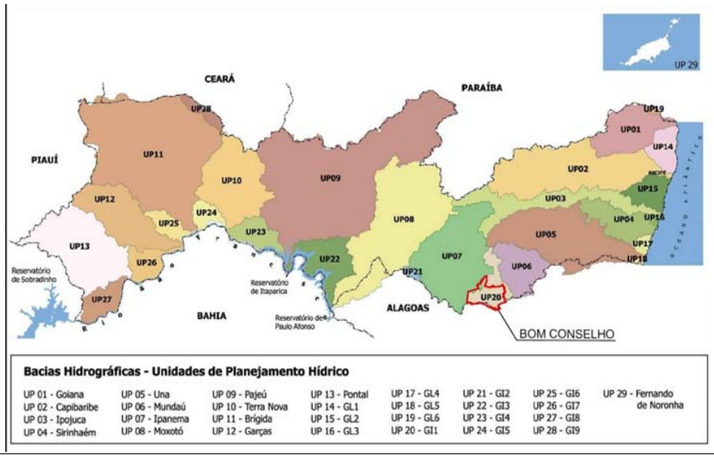
Bom Conselho (sede), Barra do Brejo, Caldeirões, Lagoa de São José, Rainha Isabel.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Saloá e Terezinha, a sul com Estado de Alagoas, a leste com Lagoa do Ouro e a oeste com Iati.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios do Grupo de Bacias de Pequenos Rios Interiores. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 20 - GI1. A UP 20-GI1 apresenta potencialidade de 129,93x10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 52% e disponibilidade atual própria de 6%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,014 a 0,34 m/m. Distrito sede: relevo moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,028 a 0,097 m/m.

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Bom Conselho é isolado.
O sistema conta com seis captações em mananciais superficiais, através de cinco barragens, são elas Caixa D´Água, Bálsamo, Boladim, Caboge, Mata Verde, e Baixa Grande.
Da barragem Caixa D´Água a água é encaminhada para Estação Elevatória de Água Bruta (EEAB2) que recalca até a ETA Bom Conselho.
Da barragem Bálsamo a água é encaminhada para duas Estações Elevatórias de Água Bruta em série que recalca até um Stand Pipe que abastece a ETA Bom Conselho.
Na barragem Boladim a condução da água ocorre por gravidade até a ETA Bom Conselho.
Da barragem Caboge a água é recalcada por meio de uma Estação Elevatória de Água Bruta (EEAB) até a ETA Bom Conselho.

Informações gerais do SES

Bom Conselho não conta com sistema de esgotamento sanitário. De acordo com o IBGE 2010, dos 12.649 domicílios do município, 74,42% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 14,50% tinham sanitário e 11,08% não tinham banheiro nem sanitário. Dos 9.414 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 64,10% destinavam o esgoto para rede pluvial, 7,72% para fossa séptica, 18,77% para fossa rudimentar, 6,98% para vala, 4,96% para rio, lago ou mar e 2,48% possuíam outro tipo de destinação. Com relação aos 1.834 domicílios que tinham sanitário, 46,84% destinavam o esgoto para rede pluvial, 2,40% para fossa séptica, 27,81% para fossa rudimentar, 11,56% para vala, 1,80% para rio, lago ou mar e 9,60% possuíam outro tipo de destinação. Desta forma será necessário implementar todo o sistema de esgotamento sanitário no município de Bodocó, desde redes, elevatórias e estação de tratamento de esgotos.

LOCALIDADE	Sede	Barra do Brejo	Caldeirões	Lagoa de São José
Sistema	Isolado Bom Conselho	Sem sistema	Sem sistema	Sem sistema
Operação	COMPESA	NO	NO	NO
Pop. urbana (hab) (2019)	31.333	782	871	1.286
Densidade (hab/ha) (2019)	36,73	16,16	42,95	24,60
Pop. abastecida (hab) (2019)	30.015	0	0	0
Pop. abastecida (%) (2019)	94%	0%	0%	0%
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150	150	150
Índice de perdas totais na distribuição	43%	51%	51%	51%
Hidrometração (%) (SIP 2017)	99%	S/I	S/I	S/I
Extensão de rede (m)	81.188	S/I	S/I	S/I
Ligações totais (lig)	8.886	S/I	S/I	S/I
Extensão /ligação (m/lig)	9,27	N/A	N/A	N/A
Tratamento (tipo)	Convencional	N/A	N/A	N/A

LOCALIDADE	Sede	Barra do Brejo	Caldeirões	Lagoa de São José
Sistema	N/A	N/A	N/A	N/A
Operação	N/A	N/A	N/A	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	31.353	783	873	1.287
Densidade (hab/ha) (2019)	34,23	14,32	38,09	22,72
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	N/A	N/A	N/A	N/A
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%	0%	0%	0%
Extensão de rede (m)	N/A	N/A	N/A	N/A
Ligações (un)	N/A	N/A	N/A	N/A
Tratamento (tipo)	N/A	N/A	N/A	N/A
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%	0%	0%	0%

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Requalificação da unidade de Bálsamo 1 e Bálsamo 2.
2. Projeto para Implantação da Adutora do Agreste 2ª Etapa, base do orçamento 2013 (a licitar atualização do projeto)
3. Instalação de 1550 pontos de telemetria na região do Agreste e Matas

Projetos e obras do SES em andamento

1. Projeto hidráulico do SES Bom Conselho concluído, necessidade de relicitação dos projetos complementares e orçamento.

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

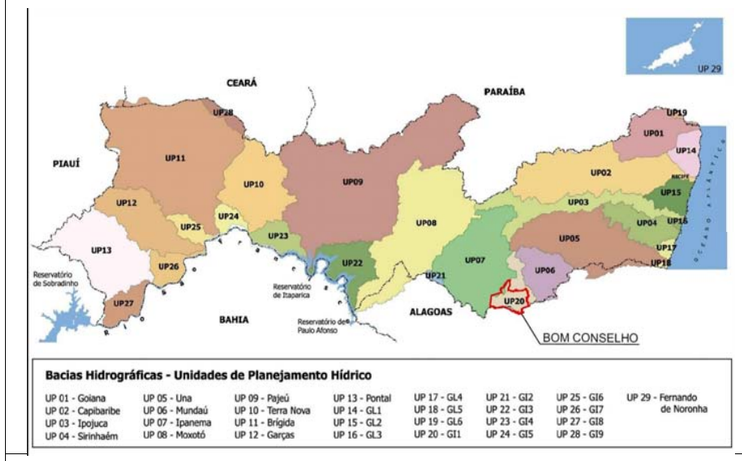
MUNICÍPIO: Bom Conselho - GNR: Agreste Meridional

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	37.729
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	11.584
ÁREA (km²)	792
LOCALIDADES	
LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO	

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Saloá e Terezinha, a sul com Estado de Alagoas, a leste com Lagoa do Ouro e a oeste com Iati.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios do Grupo de Bacias de Pequenos Rios Interiores. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 20 - GI1. A UP 20-GI1 apresenta potencialidade de 129,93x10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 52% e disponibilidade atual própria de 6%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,014 a 0,34 m/m. Distrito sede: relevo moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,028 a 0,097 m/m.

Informações gerais do SAA

Da barragem Mata Verde e Baixa Grande a água é recalcada por meio de 2 EEAB em série até um Stand Pipe (SP) que abastece a ETA Bom Conselho.
Após o tratamento a água segue para uma Estação Elevatória de Água Tratada (EEAT-3) e 3 Reservatórios apoiados. A EEAT-5 recalca a água até um RAP que abastece a Zona Alta, Alto Sta Terezinha e Vila Comunitária e os outros 3 RAP abastecem Cohab e Zona Baixa Centro.

Informações gerais do SES

LOCALIDADE	Rainha Isabel				LOCALIDADE	Rainha Isabel			
Sistema	Isolado Rainha Isabel				**Sistema**	N/A			
Operação	COMPESA				**Operação**	N/A			
Pop. urbana (hab) (2019)	3.429				**Pop. urbana (hab) (2019)**	3.433			
Densidade (hab/ha) (2019)	34,62				**Densidade (hab/ha) (2019)**	31,83			
Pop. abastecida (hab) (2019)	2.347				**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	N/A			
Pop. abastecida (%) (2019)	69%				**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%			
Consumo per capita (L/hab.dia)	150				**Extensão de rede (m)**	N/A			
Índice de perdas totais na distribuição (%)	42,9%				**Ligações (un)**	N/A			
Hidrometração (%) (SIP 2017)	100%				**Tratamento (tipo)**	N/A			
Extensão de rede (m)	30.968								
Ligações totais (lig)	716				**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%			
Extensão /ligação (m/lig)	43,00								
Tratamento (tipo)	S/I								

Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

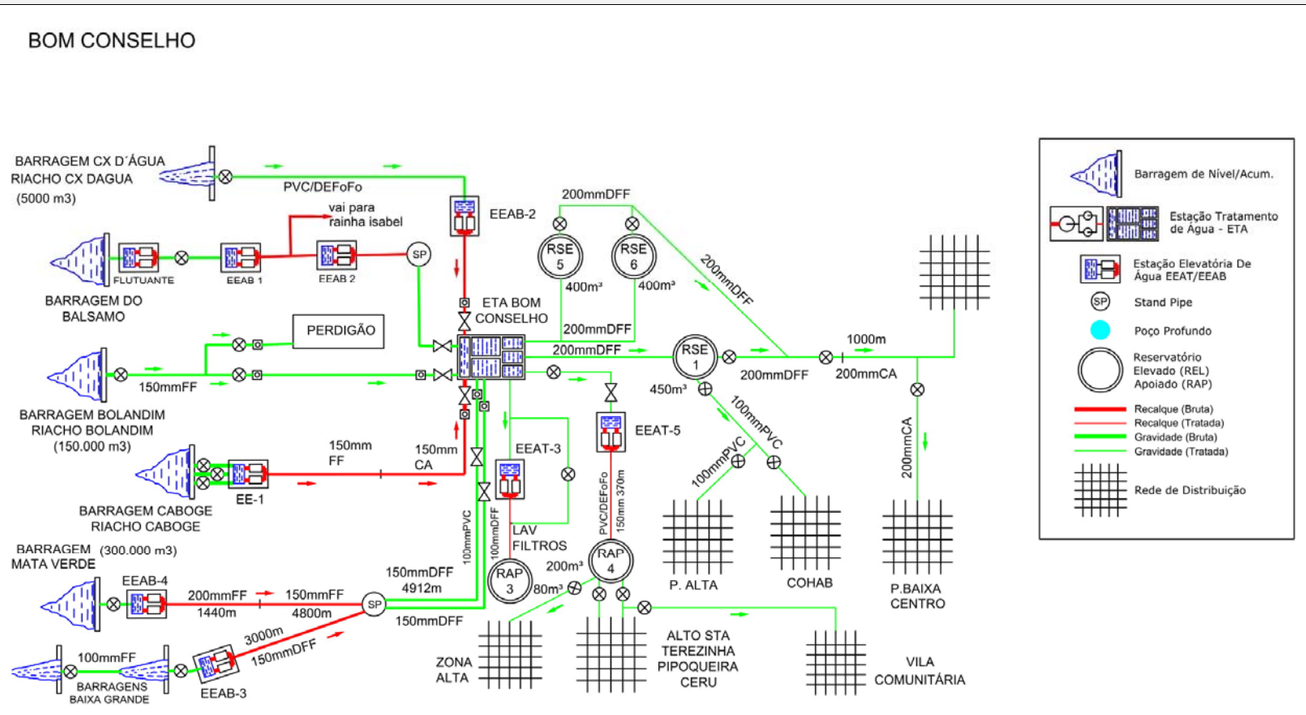
MUNICÍPIO: Bom Conselho - GNR: Agreste Meridional

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Barra do Brejo	Caldeirões	Lagoa de São José
Sistema		Isolado	Sem Sistema	Sem Sistema	Sem Sistema
Operação		COMPESA	NO	NO	NO
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	48,0	0,0	0,0	0,0
	Necessária (2019)	101,4	0,0	0,0	0,00
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	45,0	0,0	0,0	0,0
	Necessária (2019)	101,4	0,0	0,0	0,00
Reservação (m3) (3)	**Atual (2019)**	1450,0	0,0	0,0	0,0
	Necessária (2019)	2628	0,0	0,0	0,0
Disponibilidade subterrânea (m³/h)		2,62			
Disponibilidade superficial		N/A			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação - Barragem Balsamo*	48 l/s	Regular	Bom	EEAB - Mata Verde (1+1R)	14L/s; 220mca; 75cv	S/I	Ruim	RSE 5	400 m³	Regular	S/I
Captação - Barragem Boladim*	10 L/s	Regular		EEAB - Baixa Grande (1+1R)	12L/s; 160mca; 50cv	S/I	Ruim	RSE 6	400 m³	Regular	S/I
Captação - Barragem Caboge*	14 L/s	Regular		EEAB - EE 2 (Caixa D'Água) - desativado	S/I	S/I		RAP 4	200 m³	Ruim	S/I
Captação - Barragem Mata Verde*	8,5 L/s	Ruim		ETA Bom Conselho*	47,10 L/s	Ruim	Ruim	REL 2 (bypassado)	75 m³	Ruim	
Captação - Barragem Baixa Grande*	Desativada	Ruim		EEAT - EE 3/ETA, lavagem de filtros*	10L/s; 10,5mca/10CV	S/I	Bom	RAP 7 - Lav Filtros	80 m³	Regular	
Captação - Barragem Caixa d'Água/Riacho (I)*	Desativada	Ruim		EEAT - EE 5* (1+1R)	S/I	S/I		EEAT Cidade de Deus	2 l/s, 100 mca, 7,5 CV	Bom	
EEAB Balsamo - EEAB - 1* (1+1R)	40L/s	Regular	Bom	RSE 1*	450 m³	Regular		2 Caixas d'água de polietileno Cidade de	2 de 20 m³	Bom	
EEAB Caboge - EEAB - 1* (1+1R)	17L/s; 159mca; 100cv	Regular	Bom	RAP 3 - Lav Filtros	80 m³	Regular		EEAB Balsamo - EEAB - 2* (1+1R)	47 L/s, 167 mca, 150 CV.	Regular	Regular

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.	REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.	RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

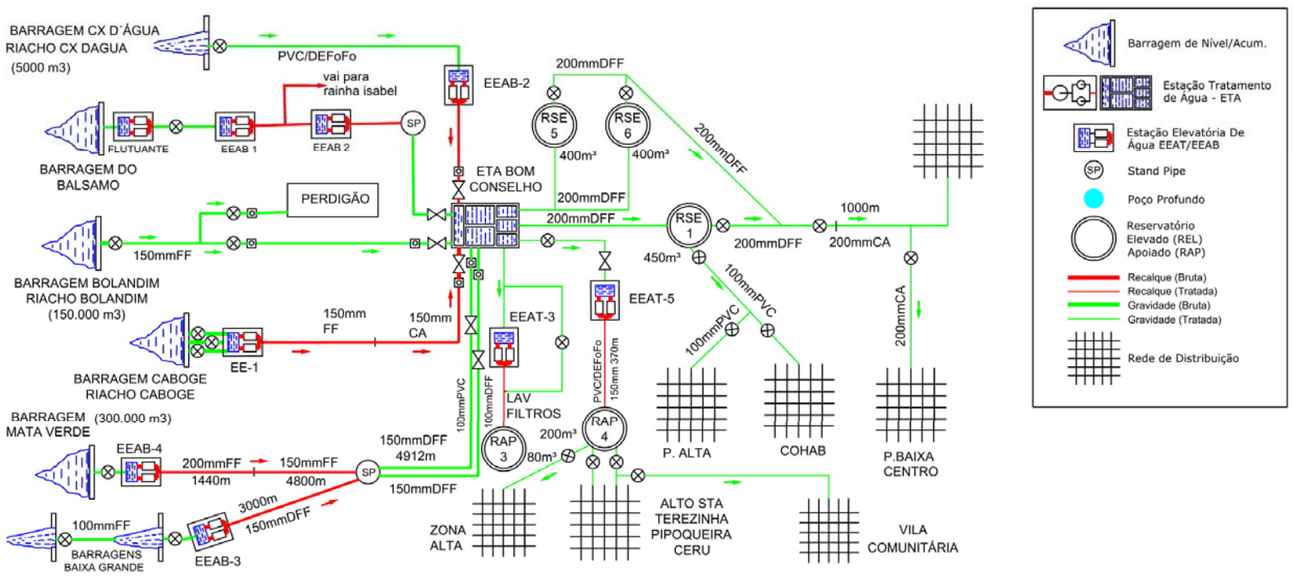
MUNICÍPIO: Bom Conselho - GNR: Agreste Meridional

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Rainha Isabel			
Sistema		Isolado			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	Atual (2019)	S/I			
	Necessária (2019)	7,7			
Tratamento (L/s) (2)	Atual (2019)	S/I			
	Necessária (2019)	7,7			
Reservação (m3) (3)	Atual (2019)	S/I			
	Necessária (2019)	200			
Disponibilidade subterrânea (m³/h)		2,62			
Disponibilidade superficial		N/A			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Rainha Isabel											
ETA Rainha Isabel Convencional	3 L/s	Regular	Regular								
REL Rainha Isabel	100 m³	Bom									

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.	REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.	RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Brejão - GNR: Agreste Meridional

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	4.096
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	4.708
ÁREA (km²)	159,8

LOCALIDADES

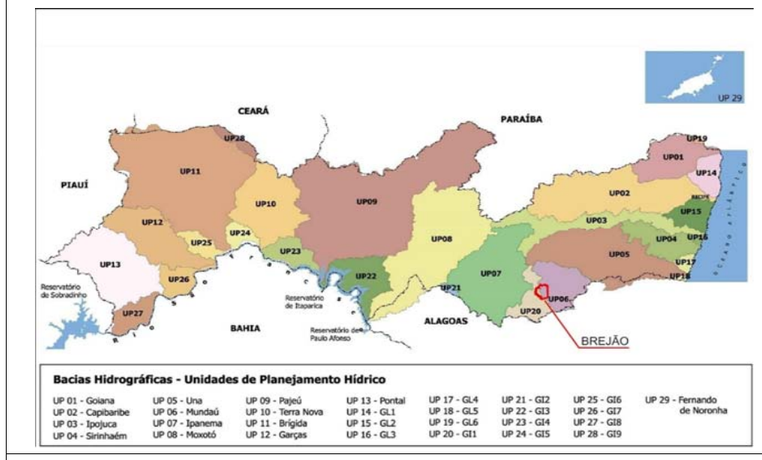
Brejão (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Garanhuns, a sul com Lagoa do Ouro, a leste com Garanhuns e a oeste com Terezinha.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Mundaú e no Grupo de Bacias de Pequenos Rios Interiores. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 20 –GI1. A UP UP 20 –GI1 apresenta potencialidade de 129,93x10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 52% e disponibilidade atual própria de 6%.



Relevo variando de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,045 a 0,13 m/m. Distrito sede: relevo inclinado, com declividades médias em torno de 0,13 m/m.

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Brejão é isolado.
O sistema conta com duas captações, uma em manancial superficial, através da barragem Tatuaçu e outra em manancial subterrâneo (um poço).
A EEAB de Tatuaçu e a bomba do poço, recalcam até a ETA Brejão.
Após o tratamento a água segue para o reservatório semienterrado e em seguida distribuída para Brejão.
Este reservatório semienterrado, também é usado como poço de sucção, para uma EEAT que recalca para um segundo reservatório apoiado que atende o loteamento Bela Vista.

Informações gerais do SES

Brejão não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 2.434 domicílios do município, 84,1% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 7,48% tinham sanitário e 8,42% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 2.047 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 24,87% destinavam o esgoto para rede pluvial, 10,94% para fossa séptica, 58,96% para fossa rudimentar, 3,37% para vala, 0,49% para rio, lago ou mar e 1,37% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 182 domicílios que tinham sanitários, 13,74% destinavam o esgoto para rede pluvial, 0,55% para fossa séptica, 51,65% para fossa rudimentar, 9,34% para vala, 0,% para rio, lago ou mar e 24,73% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede				LOCALIDADE	Sede			
Sistema	Isolado Brejão				**Sistema**	N/A			
Operação	COMPESA				**Operação**	N/A			
Pop. urbana (hab) (2019)	4.096				**Pop. urbana (hab) (2019)**	4.096			
Densidade (hab/ha) (2019)	31,76				**Densidade (hab/ha) (2019)**	31,76			
Pop. abastecida (hab) (2019)	4.122				**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0			
Pop. abastecida (%) (2019)	100%				**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%			
Consumo per capita (L/hab.dia)	150				**Extensão de rede (m)**	0			
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%				**Ligações (un)**	0			
Hidrometração (%) (SIP 2017)	99,59%				**Tratamento (tipo)**	N/A			
Extensão de rede (m)	10.175								
Ligações totais (lig)	1.193				**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%			
Extensão /ligação (m/lig)	8,53								
Tratamento (tipo)									

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Conclusão do projeto de requalificação dos CMB's da EEAB de Tatuaçu.
2. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas - DRA
3. Projeto para Implantação da Adutora do Agreste 2ª Etapa, base do orçamento 2013 (a licitar atualização do projeto)

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.:SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

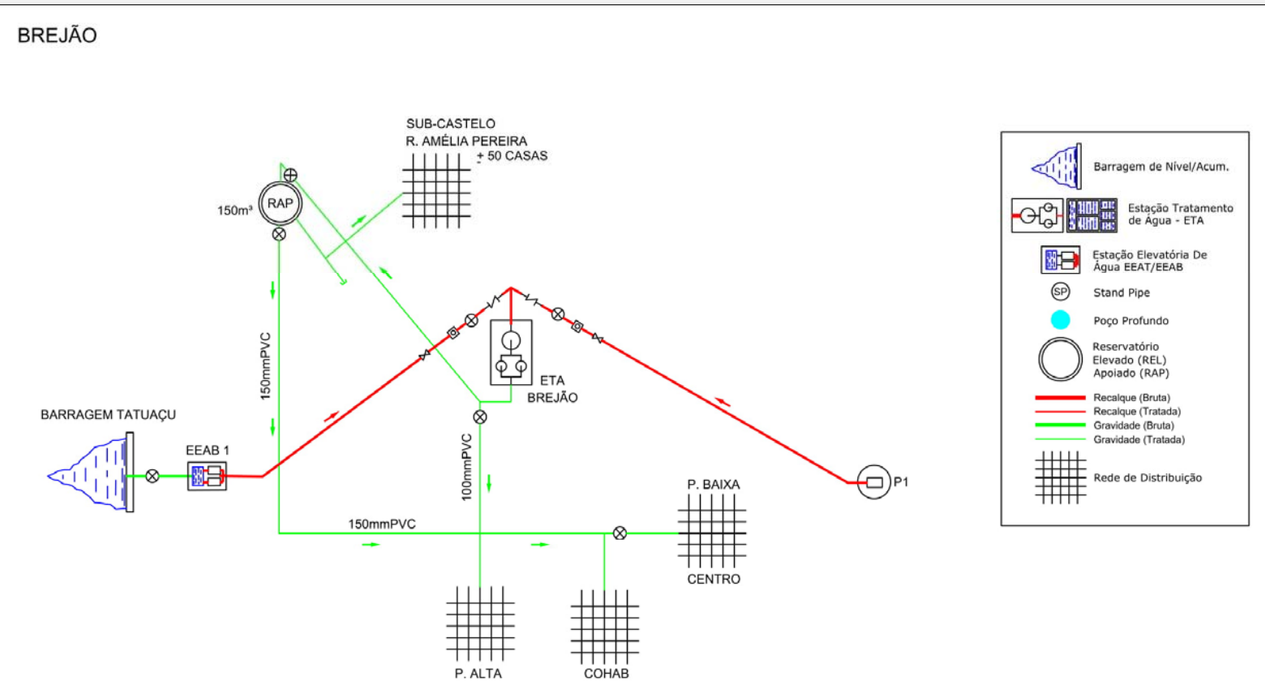
MUNICÍPIO: Brejão - GNR: Agreste Meridional

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Isolado			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	8 (4)			
	Necessária (2019)	14,12			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	5,50			
	Necessária (2019)	14,12			
Reservação (m³) (3)	**Atual (2019)**	150,00			
	Necessária (2019)	366			
Disponibilidade subterrânea (m³/h)		2,39			
Disponibilidade superficial		N/A			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; ; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas; (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação - Barragem Tatuaçu*	2,5L/s; 95mca; 7,5cv.	Regular	Regular								
Captação - P1 (Poço)*	4L/s; 85mca; 25	Ruim	Ruim								
EEAB EE1* (1+0R)	2,5l/s; 95mca; 7,5cv	Ruim	Regular								
ETA Brejão (compacta)*	6 L/s	Ruim	Ruim								
RAP*	150 m³	Regular	-								
EEAT Bela Vista	2,8L/s; 46mca; 4,7cv	Bom									
RAP Bela Vista	82,5 m³	Bom									

Obs.:croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

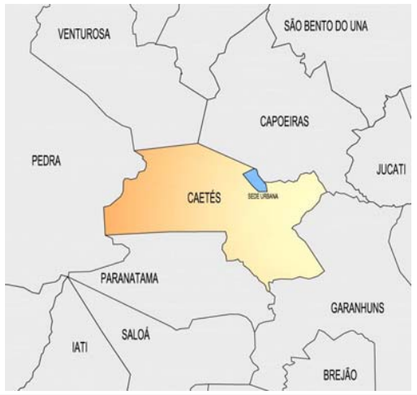
BOM:unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR:unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

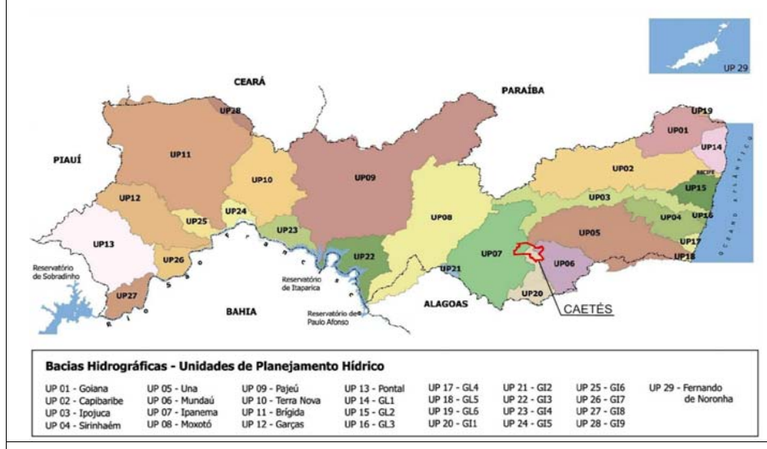
RUIM:unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Caetés - GNR: Agreste Meridional

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	11.380
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	18.042
ÁREA (km²)	295
LOCALIDADES	
Caetés (sede).	
LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO	
Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Venturosa, a sul com Paranatama, a leste com Garanhuns e Capoeiras e a oeste com Pedra.	



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nas bacias dos rios Ipanema, Mandaú e no grupo de bacias de pequenos rios interiores. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 06. A UP 06 apresenta potencialidade de 195,52 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 8%.



Relevo predominantemente moderado, declividades médias em torno de 0,034 m/m, algumas regiões, inclinado a íngreme, declividades médias em torno de 0,14 a 0,35 m/m. Distrito sede: moderado a inclinado, declividades médias em torno de 0,029 a 0,076 m/m.

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Caetés é atendido pelo sistema integrado Caetés/Capoeiras e pelo sistema integrado Garanhuns.
O sistema integrado Caetés/Capoeiras conta com duas captações em mananciais superficiais através da barragem Gurjão e barragem Capoeiras que atendem os municípios de Capoeiras e Caetés, formando assim um sistema integrado de produção. Da barragem Gurjão a água é encaminhada para duas EEAB em série que recalca até a ETA Capoeiras. Da barragem Capoeiras a água é encaminhada até a EEAB que recalca até a ETA Capoeiras. Após o tratamento a água segue para um reservatório elevado (REL) que alimenta outro REL que distribui para Capoeiras, por gravidade, e para o sistema Caetés, realizado através de uma Estação Elevatória de Água Tratada (EEAT). No sistema de Caetés ainda há outra elevatória e 2 reservatórios.
O SAA de Caetés atualmente é atendido proritariamente através do sistema integrado com Garanhuns.

Informações gerais do SES

Caetés não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 6.990 domicílios do município, 56,87% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 33,36% tinham sanitário e 9,77% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 3.975 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 31,02% destinavam o esgoto para rede pluvial, 4,1% para fossa séptica, 44,58% para fossa rudimentar, 5,03% para vala, 0,08% para rio, lago ou mar e 15,19% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 2.332 domicílios que tinham sanitários, 19,47% destinavam o esgoto para rede pluvial, 0,73% para fossa séptica, 21,87% para fossa rudimentar, 7,16% para vala, 0,09% para rio, lago ou mar e 50,69% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede				LOCALIDADE	Sede			
Sistema	Integr. Caetés/Capoeiras Integrado Garanhuns				**Sistema**	N/A			
Operação	COMPESA				**Operação**	N/A			
Pop. urbana (hab) (2019)	11.380				**Pop. urbana (hab) (2019)**	11.380			
Densidade (hab/ha) (2019)	21,04				**Densidade (hab/ha) (2019)**	21,04			
Pop. abastecida (hab) (2019)	9.441				**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0			
Pop. abastecida (%) (2019)	81%				**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%			
Consumo per capita (L/hab.dia)	150				**Extensão de rede (m)**	0			
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%				**Ligações (un)**	0			
Hidrometração (%) (SIP 2017)	98,96%				**Tratamento (tipo)**	N/A			
Extensão de rede (m)	12.192								
Ligações totais (lig)	14*				**Tratamento (% do esgoto coletado)**	N/A			
Extensão /ligação (m/lig)	7,43								
Tratamento (tipo)	Compacto								

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Substituição e Implantação de Rede de Distribuição de Água da cidade de Caetés/PE.
2. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas
3. Projeto para Implantação da Adutora do Agreste 2ª Etapa, base do orçamento 2013 (a licitar atualização do projeto)

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.:SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante. *=Dado inconsistente (fonte: SIP COMPESA 2017).

MUNICÍPIO: Caetés - GNR: Agreste Meridional

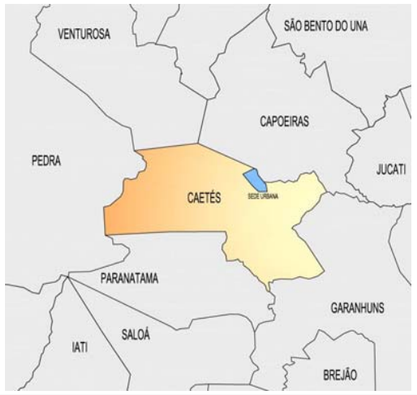
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	11.380
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	18.042
ÁREA (km²)	295

LOCALIDADES

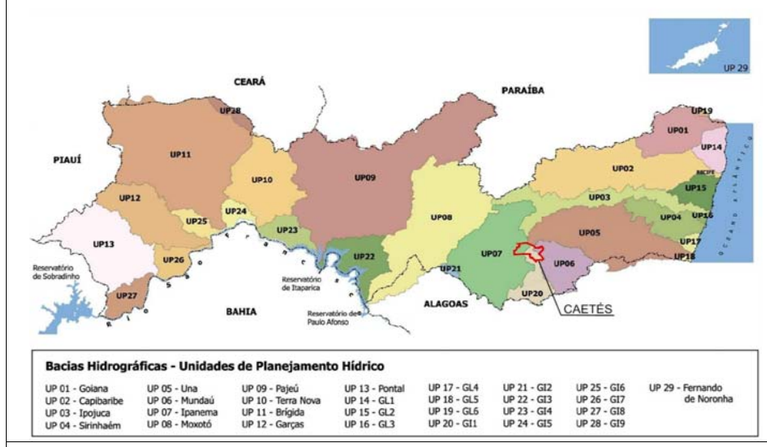
Caetés (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Venturosa, a sul com Paranatama, a leste com Garanhuns e Capoeiras e a oeste com Pedra.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nas bacias dos rios Ipanema, Mandaú e no grupo de bacias de pequenos rios interiores. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 06. A UP 06 apresenta potencialidade de 195,52 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 8%.



Relevo predominantemente moderado, declividades médias em torno de 0,034 m/m, algumas regiões, inclinado a íngreme, declividades médias em torno de 0,14 a 0,35 m/m. Distrito sede: moderado a inclinado, declividades médias em torno de 0,029 a 0,076 m/m.

Informações gerais do SAA

O SAA de Caetés é atendido proritariamente pelo sistema integrado de Garanhus. A água produzida em Garanhus é distribuída para os municípios de Angelim, Caetés, Garanhuns, Jucati e São João, além dos distritos de Frexeiras, Neves, Quatro Bocas e São Pedro, com pré disposição para um eventual reforço no abastecimento do municipio de Capoeiras.
O Sistema conta com a captação de 3 mananciais superficiais a partir das barragens Inhumas, Cajueiro e Mundaú, compostas cada uma por duas estações elevatórias de água bruta (EEAB) em série, que dessa forma, recalca a água para a Estação de Tratamento de Água Garanhuns. Após o tratamento na ETA Garanhuns, a água é recalcada através de uma EEAT instalada na propria ETA, para um standpipe localizado ainda em Garanhuns que divide a água com o Bairro Don Helder Câmara de Garanhuns, com o restante seguindo por gravidade para os 2 reservatórios elevado em Caetés para alimentação da rede de distribuição.

LOCALIDADE					LOCALIDADE				
Sistema					**Sistema**				
Operação					**Operação**				
Pop. urbana (hab) (2019)					**Pop. urbana (hab) (2019)**				
Densidade (hab/ha) (2019)					**Densidade (hab/ha) (2019)**				
Pop. abastecida (hab) (2019)					**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**				
Pop. abastecida (%) (2019)					**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**				
Consumo per capita (L/hab.dia)					**Extensão de rede (m)**				
Índice de perdas totais na distribuição (%)					**Ligações (un)**				
Hidrometração (%) (SIP 2017)					**Tratamento (tipo)**				
Extensão de rede (m)									
Ligações totais (lig)					**Tratamento (% do esgoto coletado)**				
Extensão /ligação (m/lig)									
Tratamento (tipo)									

Informações gerais do SES

Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.:SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante. *=Dado inconsistente (fonte: SIP COMPESA 2017).

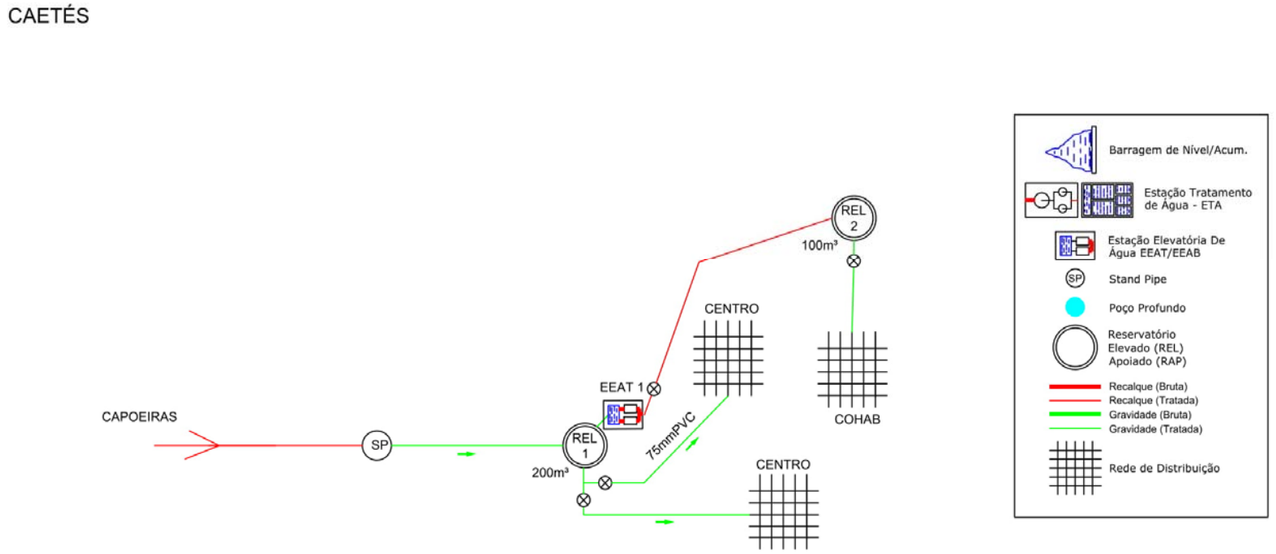
MUNICÍPIO: Caetés - GNR: Agreste Meridional

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Integrado			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	35			
	Necessária (2019)	30,52			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	32			
	Necessária (2019)	30,52			
Reservação (m³) (3)	**Atual (2019)**	300 + 500*			
	Necessária (2019)	791,01			
Disponibilidade subterrânea (m³/h)		1,49			
Disponibilidade superficial		S/I			
*Reservação dividida com Capoeiras					

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas; (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
EE AT 1*	6 L/s; 50 mca; 7,5 CV	Regular	Regular								
REL 2*	100 m³	bom	-								
REL 1*	200 m³	Regular	-								

Obs.:croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

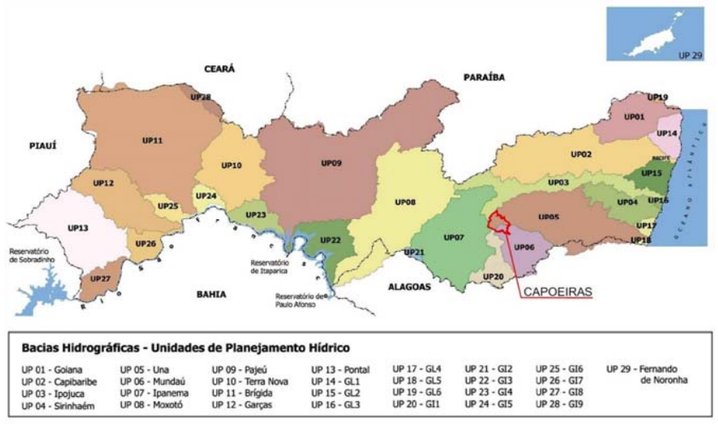
BOM:unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.	REGULAR:unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.	RUIM:unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Capoeiras - GNR: Agreste Meridional

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	8.840
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	11.023
ÁREA (km²)	336
LOCALIDADES	
Capoeiras (sede).	
LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO	
Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com São Bento do Una, a sul com Garanhuns, a leste com Jucati e a oeste com Caetés e Pesqueira.	



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios das Bacias Hidrográficas dos Rios Una, Mundaú e do Grupo de Bacias de Pequenos Rios Interiores. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 05. A UP 05 apresenta potencialidade de 1821,83x10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 20%.



Relevo variando de moderado a inclinado com declividades médias em torno de 0,037 a 0,085 m/m e algumas regiões apresentando relevo íngreme com declividades médias em torno de 0,30 m/m. Com relação ao distrito sede o relevo moderado a inclinado com declividades médias em torno de 0,015 a 0,071 m/m.

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Capoeiras é integrado Caetés/Capoeiras. O sistema conta com duas captações em mananciais superficiais através da barragem Gurjão e barragem Capoeiras que atendem os municípios de Capoeiras e Caetés, formando assim um sistema integrado de produção. Na barragem Gurjão a água é encaminhada para duas EEAB em série que recalca até a ETA Capoeiras. Na barragem Capoeiras a água é encaminhada até a EEAB que recalca até a ETA Capoeiras. Após o tratamento a água segue para um reservatório elevado (REL) que alimenta outro REL que distribui para Capoeiras, Vila Cohab e para o sistema Caetés através de uma Estação Elevatória de Água Tratada (EEAT), esta EEAT recalca para dois Stand Piper (SP) um abastece Zé de Senhorzinho e o outro abastece um REL que distribui para o centro e para uma EEAT que recalca para um REL que distribui para Cohab.

LOCALIDADE	Sede			
Sistema	Integr. Caetés Capoeiras			
Operação	COMPESA			
Pop. urbana (hab) (2019)	8.864			
Densidade (hab/ha) (2019)	5,79			
Pop. abastecida (hab) (2019)	7.479			
Pop. abastecida (%) (2019)	100%			
Consumo per capita (L/hab.dia)	150			
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%			
Hidrometração (%) (SIP 2017)	98,47%			
Extensão de rede (m)	19.446			
Ligações totais (lig)	2.155			
Extensão /ligação (m/lig)	7,92			
Tratamento (tipo)	Compacta			

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Substituição e Implantação de Rede de Distribuição de Água da cidade de Capoeiras/PE.
2. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas
3. Projeto para Implantação da Adutora do Agreste 2ª Etapa, base do orçamento 2013 (a licitar atualização do projeto)

Informações gerais do SES

Capoeiras não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 5.127 domicílios do município, 76,77% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 9,01% tinham sanitário e 14,22% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 3.936 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 40,35% destinavam o esgoto para rede pluvial, 4,37% para fossa séptica, 23,76% para fossa rudimentar, 25,58% para vala, 0,23% para rio, lago ou mar e 5,72% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 462 domicílios que tinham sanitários, 1,3% destinavam o esgoto para rede pluvial, 0,22% para fossa séptica, 11,69% para fossa rudimentar, 50,87% para vala, 0,22% para rio, lago ou mar e 35,71% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede			
Sistema	N/A			
Operação	N/A			
Pop. urbana (hab) (2019)	8.840			
Densidade (hab/ha) (2019)	6,70			
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0			
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%			
Extensão de rede (m)	0			
Ligações (un)	0			
Tratamento (tipo)	N/A			
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%			

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

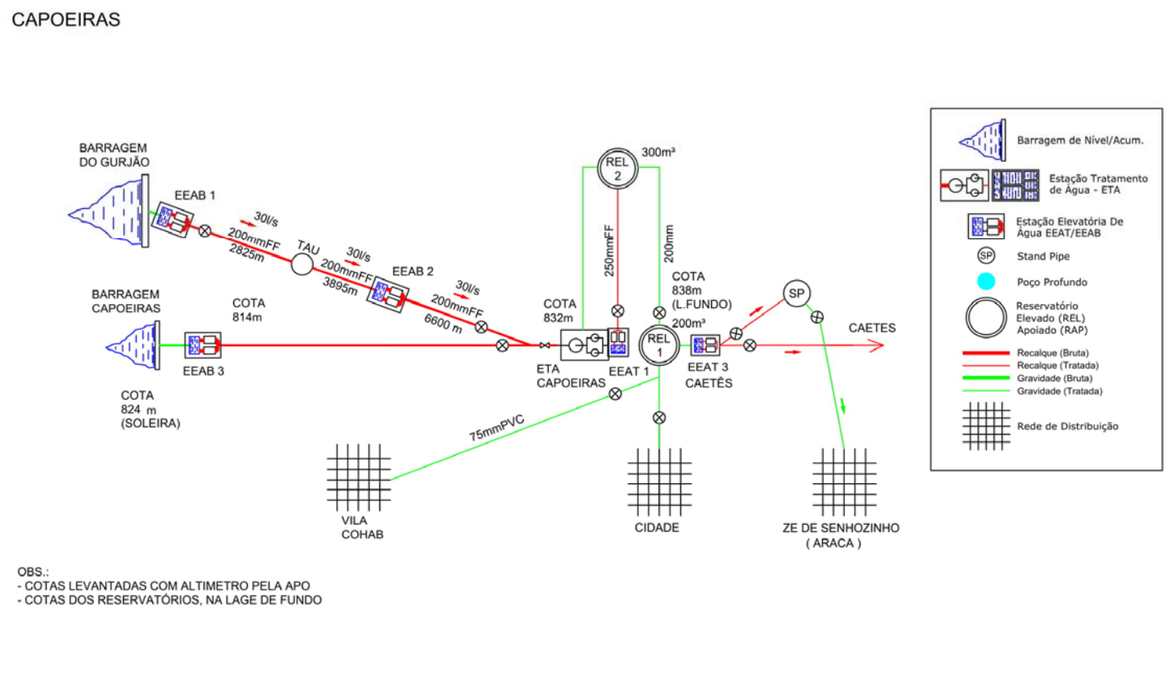
MUNICÍPIO: Capoeiras - GNR: Agreste Meridional

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Integrado			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	35,00			
	Necessária (2019)	31,89			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	32,00			
	Necessária (2019)	31,89			
Reservação (m3) (3)	**Atual (2019)**	500*			
	Necessária (2019)	827			
Disponibilidade subterrânea (m³/h)		1,49			
Disponibilidade superficial		Não			
*Reservação dividida com Capoeiras					

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES VISITADAS - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Barragem Gurjão*	18 L/s	Bom		REL 1*	200 m³	Regular	-				
Barragem Capoeiras*	17 L/s	Bom		REL 2*	300 m³	Regular	-				
EEAB 1 Gurjão* (2+1R)	18L/s; 140mca; 100 CV	Regular	Ruim								
EEAB 2 Gurjão* (2+1R)	18L/s; 95mca; 50CV	Regular	Ruim								
EEAB 1 - Capoeiras	17L/s; 72mca; 30CV	Regular	Regular								
ETA Compacta Capoeiras*	15,74 L/s	Ruim	Ruim								
EE AT 1(Capoeiras)*	19 L/s; 56 mca; 7,5 CV	Regular	Regular								
EE AT 3 (Caetés) *	6 L/s; 50 mca; 7,5 CV	Regular	Regular								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Correntes - GNR: Agreste Meridional

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	12.349
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	5.330
ÁREA (km²)	318

LOCALIDADES

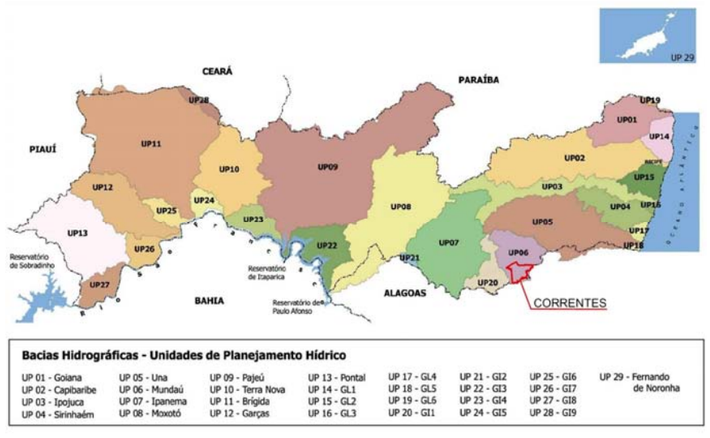
Sede, Poço Comprido, Olho D'Água dos Gois.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Garanhuns e Palmeirina, a sul com Estado das Alagoas, a leste com Estado das Alagoas e a oeste com Lagoa do Ouro.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida na bacia do rio Mundaú. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 06. A UP 06 apresenta potencialidade de 195,52 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 8%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,027 a 0,46 m/m. Distrito sede: relevo moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,030 a 0,071 m/m.

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Correntes é isolado.
O sistema conta com a captação superficial na barragem de nível Correntes. A partir da captação, a água é conduzida por gravidade até a Estação Elevatória de Água Bruta (EEAB) que faz o recalque até a Estação de Tratamento de Água Correntes.
Após o tratamento a água segue para o reservatório apoiado (RAP) que distribui para o município e para uma Estação Elevatória de Água Tratatda (EEAT) que recalca para um reservatório elevado (REL) para complementar o atedimento da sede do município.
Os distritos de Poço Comprido e OLlho d'Água dos Goes são atendidos a partir da captação do Manancial de Inhumas, onde a água é recalcada para a ETA Poço Comprido, alimentando o reservatório Elevado que abastece a localidade.
A partir do REL Poço Comprido o Distrito de Olho d'Água dos Goes é atendido, através de uma adura que abastece por gravidade o REL de Olha d'Água dos Goes

Informações gerais do SES

Correntes não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 4.348 domicílios do município, 86,43% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 4,76% tinham sanitário e 8,81% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 3.758 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 40,5% destinavam o esgoto para rede pluvial, 14,02% para fossa séptica, 30,2% para fossa rudimentar, 8,36% para vala, 2,55% para rio, lago ou mar e 4,36% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 207 domicílios que tinham sanitários, 23,19% destinavam o esgoto para rede pluvial, 4,83% para fossa séptica, 25,6% para fossa rudimentar, 16,91% para vala, 3,38% para rio, lago ou mar e 26,09% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Poço Comprido	Olho D'Água dos Gois
Sistema	Isolado Correntes	Isolado Poço C.	Isolado Olho D'Água dos Gois
Operação	COMPESA	COMPESA	COMPESA
Pop. urbana (hab) (2019)	10.322	1.552	475
Densidade (hab/ha) (2019)	44,30	47,08	S/I
Pop. abastecida (hab) (2019)	10.322	1.678	490
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	95%	84%
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150	150
Índice de perdas totais na distribuição (%)	37,8%	58,1%	54,8%
Hidrometração (%) (SIP 2017)	100%	100%	99,00%
Extensão de rede (m)	21.864	3.477	3.269
Ligações totais (lig)	3.027	420	104
Extensão /ligação (m/lig)	7,22	8,48	95,42
Tratamento (tipo)	Compacto	Compacto	Simplificado

LOCALIDADE	Sede	Poço Comprido	Olho D'Água dos Gois	
Sistema	N/A	N/A	N/A	
Operação	N/A	N/A	N/A	
Pop. urbana (hab) (2019)	10.322	1.552	475	
Densidade (hab/ha) (2019)	44,30	47,08	S/I	
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0	0	0	
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	2%	0%	0%	
Extensão de rede (m)	0	0	0	
Ligações (un)	0	0	0	
Tratamento (tipo)	N/A	N/A	N/A	
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%	0%	0%	

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Implantação do sistema adutor para o Loteamento Ronaldo Borges do Amaral Correntes.
2. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas
3. Projeto para Implantação da Adutora do Agreste 2ª Etapa, base do orçamento 2013 (a licitar atualização do projeto)
4. Anteprojeto para Recuperação e Reforço estrutural do REL Correntes 50 m³, REL Poço Comprido 100 m³ e REL Olho D'Água dos Góes 75 m³ , aumento de vida útil do equipamento e operação em sua capacidade nominal. (a licitar)

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

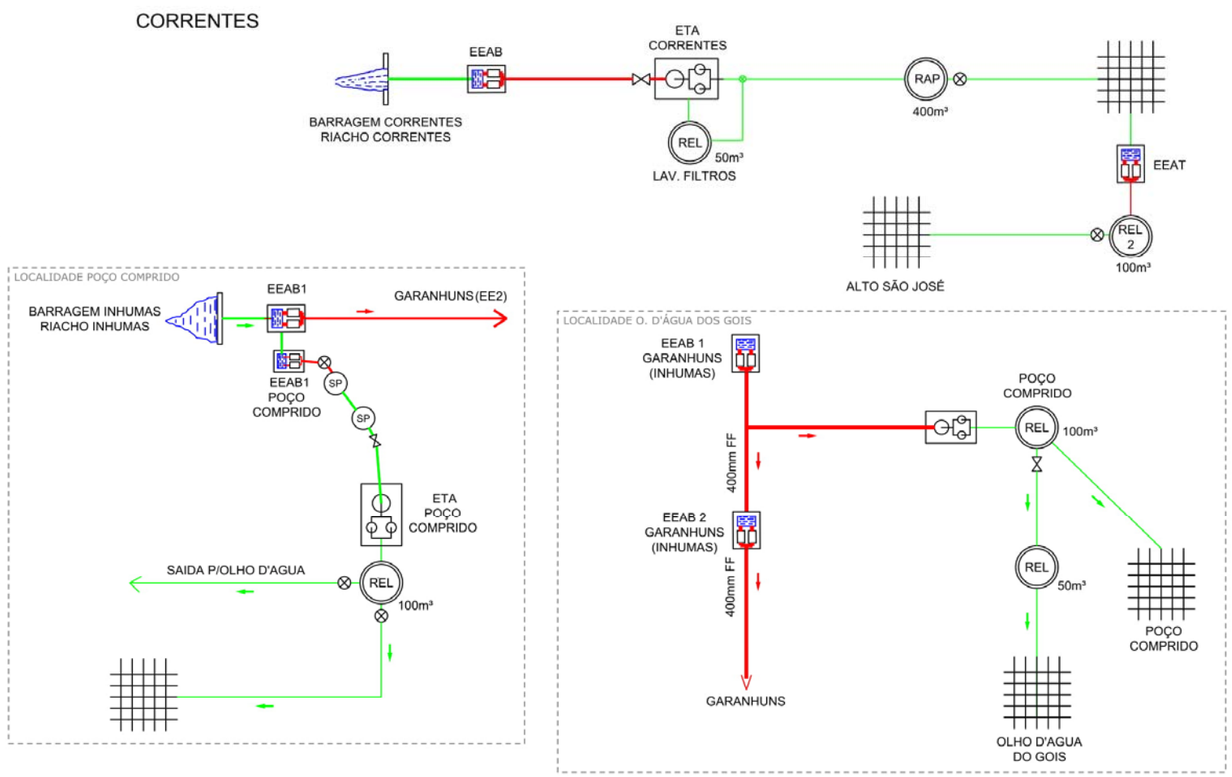
MUNICÍPIO: Correntes - GNR: Agreste Meridional

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Poço Comprido	Olho D'Água dos Gois	
Sistema		Isolado	Isolado Poço C.	Isolado	
Operação		COMPESA	COMPESA	COMPESA	
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	16	S/I	S/I	
	Necessária (2019)	35,5	6,0	1,5	
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	22	5,80	S/I	
	Necessária (2019)	35,5	6,0	1,5	
Reservação (m3) (3)	**Atual (2019)**	550	100	50	
	Necessária (2019)	920,8	155,7	39,7	
Disponibilidade subterrânea (m³/h)		2,09			
Disponibilidade superficial		Rio Umbuarana			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Reservatório em Péssimo estado de conservação.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação - Barragem Correntes*	22 L/s	Bom		**Poço Comprido**							
EEAB*	22L/s; 75mca; 50CV	Ruim	Regular	EEAB 1 - Inhumas	6 L/s; SI	Bom	Regular				
ETA Correntes (COMPACTA)*	22 L/s	Ruim	Ruim	ETA (compacta) Poço Comprido	6 L/s	Ruim	Ruim				
EEAT*	5 L/s; 90 mca; 10 CV	Regular	Regular	REL Poço Comprido	100 m³	Ruim					
RAP	400 m³	bom	-	**Olho d'água**							
REL 2 - Alto São José*	100 m³	Ruim	-	REL Olho d'água	50 m³	Ruim					
REL - LAV FILTROS	50 m³	bom	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidades Visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.	REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.	RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Garanhuns - GNR: Agreste Meridional

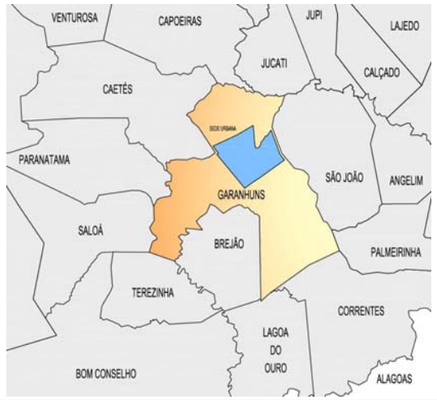
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	131.161
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	13.647
ÁREA (km²)	459

LOCALIDADES

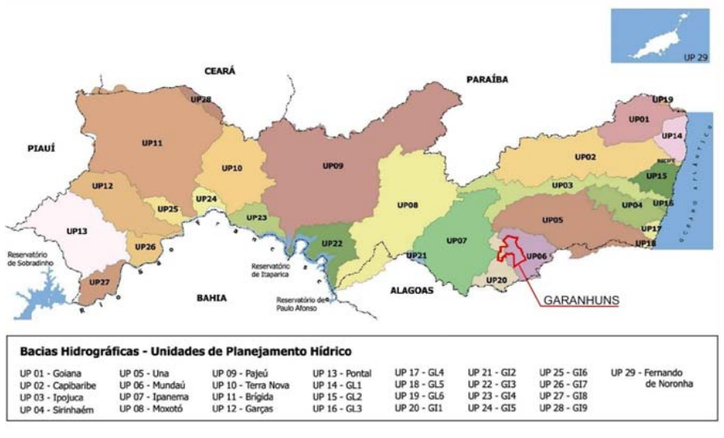
Garanhuns (sede), Iratama, São Pedro, Miracica.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Capoeira e Jucati, a sul com Terezinha, L agoa do Ouro, Brejão e Correntes, a leste com São João e Palmeirinha e a oeste com Caetés, Saloá, Paranatama, Brejão, Terezinha.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida na bacia hidrográfica do rio Maundaú. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 06. A UP 06 apresenta potencialidade de 195,52 x 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 8%.



Relevo: moderado a inclinado, declividades médias em torno 0,034 a 0,13 m/m; áreas íngremes, declividades médias até 0,31 m/m. Distrito sede: inclinado, declividades médias em torno 0,10 m/m, poucas áreas moderado, declividades médias em torno 0,039 m/m.

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Garanhuns é integrado. A água produzida em Garanhuns é distribuída para sede e para os municípios de Angelim, Caetés, Jucati e São João, além dos distritos de Frexeiras, Neves, Quatro Bocas e São Pedro, com pré-disposição para um eventual reforço no abastecimento do município de Capoeiras. O Sistema conta com a captação em 3 mananciais superficiais a partir das barragens Inhumas, Cajueiro e Mundaú, compostas cada uma por duas estações elevatórias de água bruta (EEAB) em série, que dessa forma, recalca a água para a Estação de Tratamento de Água Garanhuns. Após o tratamento na ETA Garanhuns a água segue por gravidade para um barrilete que controla as saídas da ETA para atendimento das áreas da sede do município e para atendimento das demais localidades integradas a este sistema. A partir daí, 7 reservatórios da sede do município são atendidos por gravidade, 2 reservatórios são atendidos por recalque, enquanto outras 5 áreas são atendias por bombeamento direto na rede.

Informações gerais do SES

O sistema de esgotamento sanitário atende apenas cerca de 11% do município. As demais regiões utilizam o sistema único de coleta a partir da rede de drenagem pluvial com lançamento nos córregos e fundos de vales da região.

LOCALIDADE	Sede	Iratama	São Pedro	Miracica
Sistema	Integrado Garanhuns	Sem sistema	Integrado Garanhuns	Sem sistema
Operação	COMPESA	NO	COMPESA	NO
Pop. urbana (hab) (2019)	126.590	382	2.890	1.299
Densidade (hab/ha) (2019)	20,75	41,40	58,44	66,26
Pop. abastecida (hab) (2019)	150.155	0	2.890	0
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	0%	100%	0%
Consumo per capita (L/hab.dia)	170	150	170	150
Índice de perdas totais na distribuição (%)	45%	51%	45%	51%
Hidrometração (%) (SIP 2017)	98,27%	S/I	100%	S/I
Extensão de rede (m)	315.871	S/I	5.968	S/I
Ligações totais (lig)	42.754	S/I	835	S/I
Extensão /ligação (m/lig)	7,58	N/A	7,15	N/A
Tratamento (tipo)	Convencional	S/I	Convencional	S/I

LOCALIDADE	Sede	Iratama	São Pedro	Miracica
Sistema	Existente	N/A	N/A	N/A
Operação	COMPESA	N/A	N/A	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	126.593	383	2.891	1.316
Densidade (hab/ha) (2019)	20,47	39,62	54,60	47,32
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	12.659	0	0	0
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	10%	0%	0%	0%
Extensão de rede (km)	3,40	0	0	0
Ligações (un)	5172	0	0	0
Tratamento (tipo)	S/I	N/A	N/A	N/A
Tratamento (% do esgoto coletado)	95%	0%	0%	0%
	*Unidades Visitadas			

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Instalação de 1550 pontos de telemetria na região do Agreste e Matas
2. Projeto para Implantação da Adutora do Agreste 2ª Etapa, base do orçamento 2013 (a licitar atualização do projeto)
3. Melhoria e Ampliação do SAA Garanhuns, a relicitar. Necessidade de revisão das alternativas técnicas para implantação do grande anel de Garanhuns, projeto em andamento.
4.Recuperação e Reforço estrutural do Reservatório COHAB II, aumento de vida útil do equipamento e operação em sua capacidade nominal.
...

Projetos e obras do SES em andamento

1. Projeto para Implantação do SES Garanhuns 3ª etapa, base orçamentária 2016.Estima-se um investimento na ordem de R$ 152 milhões

Obs.:SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Garanhuns - GNR: Agreste Meridional

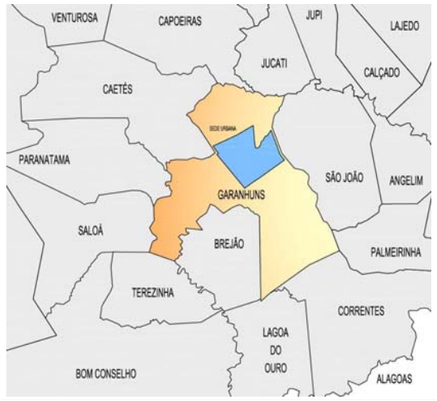
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	131.161
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	13.647
ÁREA (km²)	459

LOCALIDADES

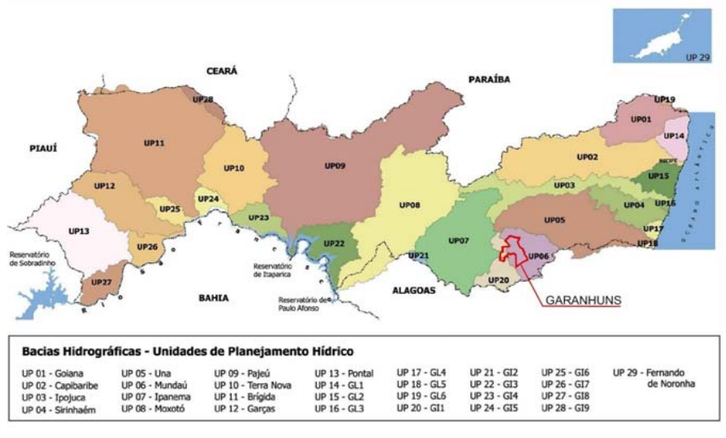
Garanhuns (sede), Iratama, São Pedro, Miracica.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Capoeira e Jucati, a sul com Terezinha, L agoa do Ouro, Brejão e Correntes, a leste com São João e Palmeirinha e a oeste com Caetés, Saloá, Paranatama, Brejão, Terezinha.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida na bacia hidrográfica do rio Maundaú. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 06. A UP 06 apresenta potencialidade de 195,52 x 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 8%.



Relevo: moderado a inclinado, declividades médias em torno 0,034 a 0,13 m/m; áreas íngremes, declividades médias até 0,31 m/m. Distrito sede: inclinado, declividades médias em torno 0,10 m/m, poucas áreas moderado, declividades médias em torno 0,039 m/m.

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Garanhuns é integrado. A água produzida em Garanhuns é distribuída para sede e para os municípios de Angelim, Caetés, Jucati e São João, além dos distritos de Frexeiras, Neves, Quatro Bocas e São Pedro, com pré-disposição para um eventual reforço no abastecimento do município de Capoeiras. O Sistema conta com a captação em 3 mananciais superficiais a partir das barragens Inhumas, Cajueiro e Mundaú, compostas cada uma por duas estações elevatórias de água bruta (EEAB) em série, que dessa forma, recalca a água para a Estação de Tratamento de Água Garanhuns. Após o tratamento na ETA Garanhuns a água segue por gravidade para um barrilete que controla as saídas da ETA para atendimento das áreas da sede do município e para atendimento das demais localidades integradas a este sistema. A partir daí, 7 reservatórios da sede do município são atendidos por gravidade, 2 reservatórios são atendidos por recalque, enquanto outras 5 áreas são atendias por bombeamento direto na rede.

LOCALIDADE	Sede	Iratama	São Pedro	Miracica
Sistema	Integrado Garanhuns	Sem sistema	Integrado Garanhuns	Sem sistema
Operação	COMPESA	NO	COMPESA	NO
Pop. urbana (hab) (2019)	126.590	382	2.890	1.299
Densidade (hab/ha) (2019)	20,75	41,40	58,44	66,26
Pop. abastecida (hab) (2019)	150.155	0	2.890	0
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	0%	100%	0%
Consumo per capita (L/hab.dia)	170	150	170	150
Índice de perdas totais na distribuição (%)	45%	51%	45%	51%
Hidrometração (%) (SIP 2017)	98,27%	S/I	100%	S/I
Extensão de rede (m)	315.871	S/I	5.968	S/I
Ligações totais (lig)	42.754	S/I	835	S/I
Extensão /ligação (m/lig)	7,58	N/A	7,15	N/A
Tratamento (tipo)	Convencional	S/I	Convencional	S/I

Informações gerais do SES

O sistema de esgotamento sanitário atende apenas cerca de 11% do município. As demais regiões utilizam o sistema único de coleta a partir da rede de drenagem pluvial com lançamento nos córregos e fundos de vales da região.

LOCALIDADE	Sede	Iratama	São Pedro	Miracica
Sistema	Existente	N/A	N/A	N/A
Operação	COMPESA	N/A	N/A	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	126.593	383	2.891	1.316
Densidade (hab/ha) (2019)	20,47	39,62	54,60	47,32
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	12.659	0	0	0
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	10%	0%	0%	0%
Extensão de rede (km)	3,40	0	0	0
Ligações (un)	5172	0	0	0
Tratamento (tipo)	S/I	N/A	N/A	N/A
Tratamento (% do esgoto coletado)	95%	0%	0%	0%

*Unidades Visitadas

Projetos e obras do SAA em andamento

5. Projeto para Implantação da Adutora do Agreste 2ª Etapa, base do orçamento 2013 (a licitar atualização do projeto)

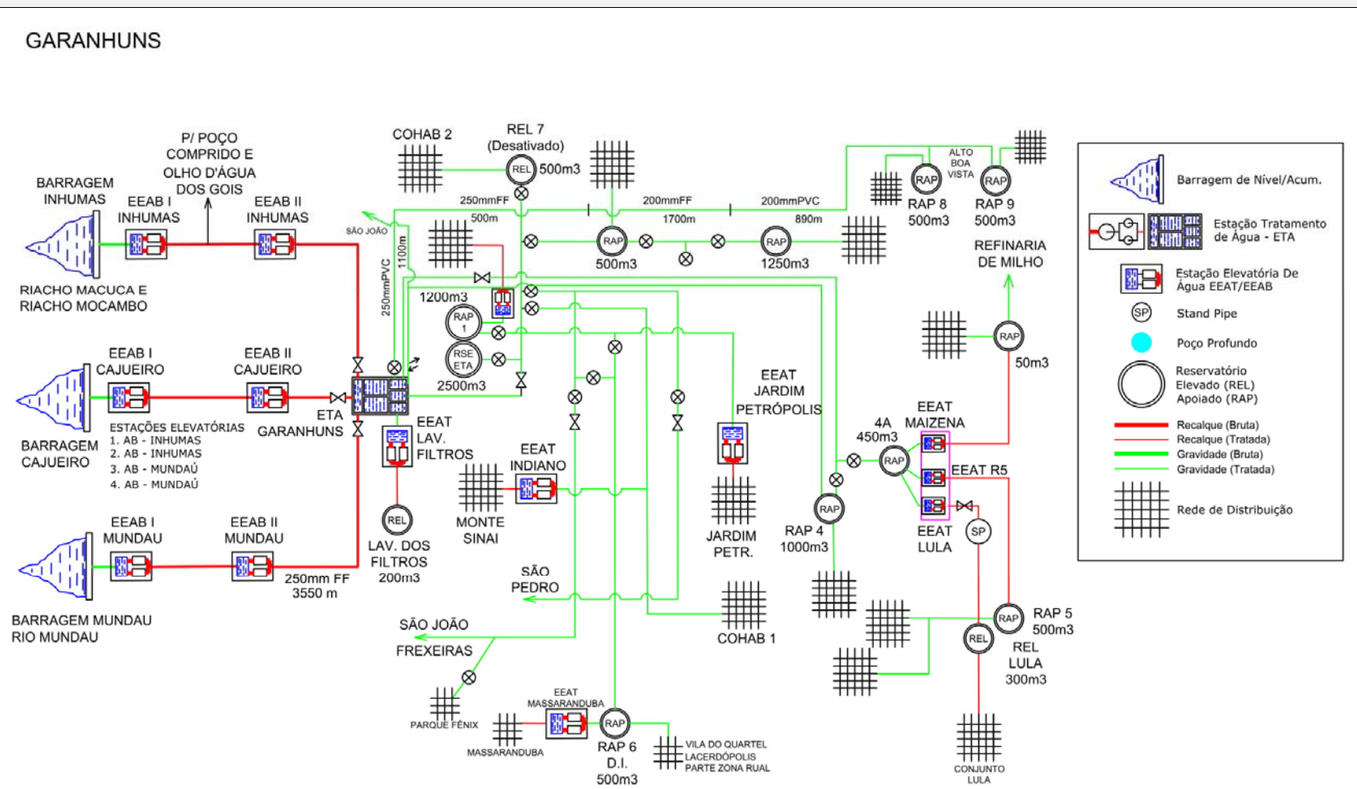
Projetos e obras do SES em andamento

Obs.:SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

LOCALIDADE		Sede	Iratama	São Pedro	Miracica
Sistema		Integrado	Sem Sistema	Integrado	Sem Sistema
Operação		COMPESA	NO	COMPESA	NO
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	454	0	525	0
	Necessária (2019)	516,8	0,0	11,2	0,0
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	500	0	430	0
	Necessária (2019)	516,8	0,0	11,2	0,0
Reservação (m³) (3)	**Atual (2019)**	8750	0	75	0
	Necessária (2019)	13396,0	0,0	290,7	0,0
Disponibilidade subterrânea (m³/h)		2,34			
Disponibilidade superficial		Rio Mundaú			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



Obs.:croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidades Visitadas

PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação - Barragem Inhumas*	153 L/s	Ruim		EEAT Maisena (1+0R)*	8 L/s; 160 mca; 30 cv	Ruim	Ruim	RAP 6 D.I*	500 m³	Bom	-
Captação - Barragem Cajueiro*	262 L/s	regular		EEAT Lula (1+1R)*	40 L/s; 90 mca; 25 cv	Ruim	Ruim	RAP 10 - Maisena (desativado)*	50 m³	Ruim	-
Captação - Rio Mundaú*	66 L/s	Bom		EEAT Massaranduba (1+1R)*	12 L/s; 60 mca; 30 cv.	Regular	Regular	RSE 3*	1.250 m³	Ruim	
EEAB I inhumas (2+1R)*	160 L/s; 184 mca; 350 cv	Regular	Regular	EEAT Jardim Petrópolis (1+0R)*	10 L/s; 38 mca; 25cv	Regular	Regular	RAP 4*	1.000 m³	Ruim	
EE AB I Cajueiro (2+1R)*	265 L/s; 145 mca; 500 cv	Bom	Bom	EEAT Lavagem filtros (1+0R)*	36,1 L/s; 23 mca; 20cv	Bom	Bom	RAP 8*	500 m³	Ruim	
EE AB I Mundaú (1+1R)*	75 L/s; 150 mca; 350cv	Regular	Ruim	RAP1*	1.200 m³	Ruim	-	RAP 9*	500 m³	Ruim	
ETA Garanhuns - convencional*	463,36 L/s	ruim	regular	RAP 2*	500 m³	Bom	-	REL Lula*	300 m³	Bom	-
EEAT R5 - Brasília (1+0R)*	45 L/s; 75cv	Ruim	Ruim	RAP 5*	500 m³	Ruim	-	R7 - REL Cohab 2 (em recuperação estrutural)	500 m³	Ruim	

Critério de classificação das unidades

BOM:unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.	REGULAR:unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.	RUIM:unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

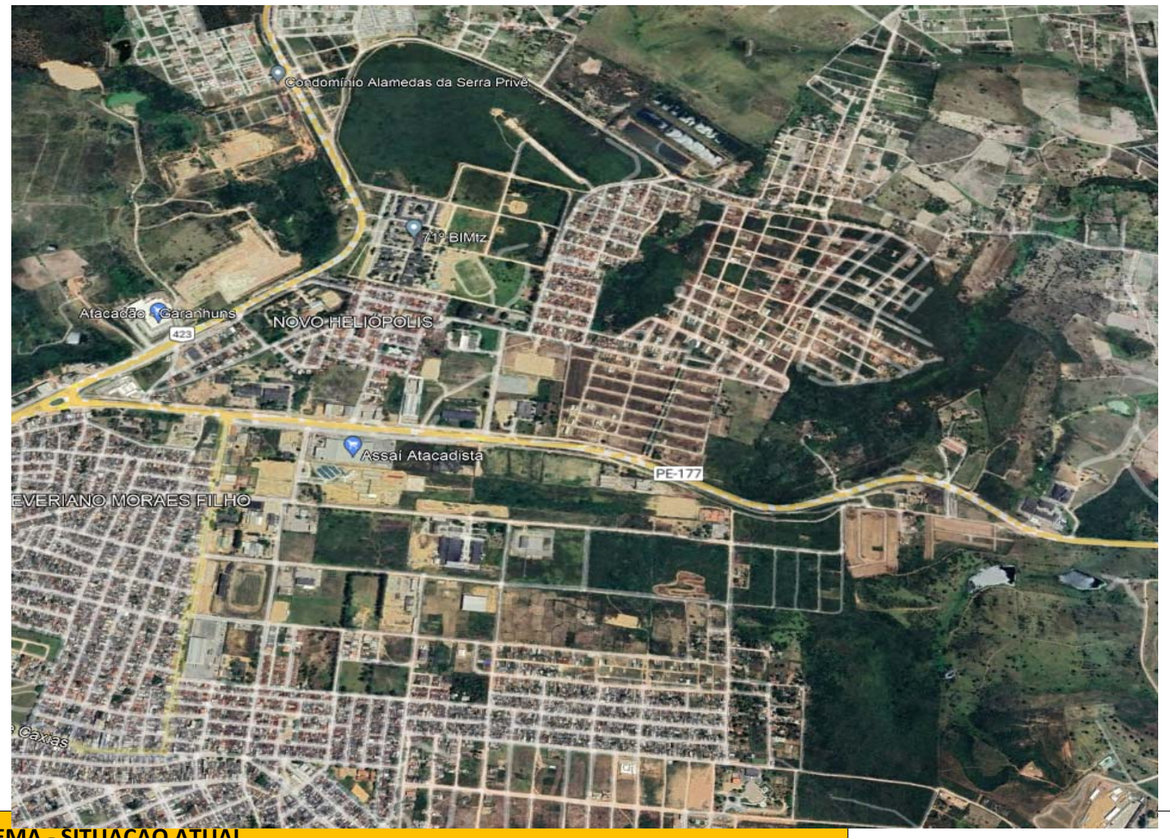
MUNICÍPIO: Garanhuns - GNR: Agreste Meridional

SES EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Iratama	São Pedro	Miracica
Sistema		Existente	N/A	N/A	N/A
Operação		COMPESA	N/A	N/A	N/A
Tratamento (L/s) (1)	**Atual (2019)**	50 L/s	0	0	0
	Necessária (2019) - 90%	179,3	0,5	4,1	1,6
	Necessária (2019) - 95%	189,3	0,5	4,3	1,7
Corpo receptor		S/I	N/A	N/A	N/A

Obs.: (1) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de infiltração e os cenários 90% e 95% de atendimento.

ABRANGÊNCIA DO SES



Obs.:croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidades Visitadas

PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇAO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
EEE Duque de Caxias Garanhanus	x L/s; 40 CV	Ruim	Ruim								
EEE 4	x L/s; 40 CV	Bom	Bom								
EEE 3		Bom	Bom								
ETE Garanhuns - UASB + lagoas*	50 L/s	Bom	Bom								
EEE Cidade das Flores desativado	30 Ls; 40 cv	Regular	Ruim								

Critério de classificação das unidades

BOM:unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.	REGULAR:unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETE desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.	RUIM:unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Jucati - GNR: Agreste Meridional

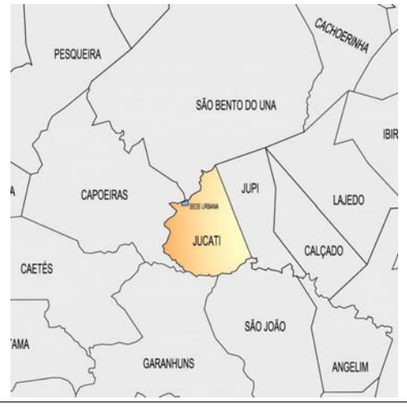
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	5.110
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	6.590
ÁREA (km²)	121

LOCALIDADES

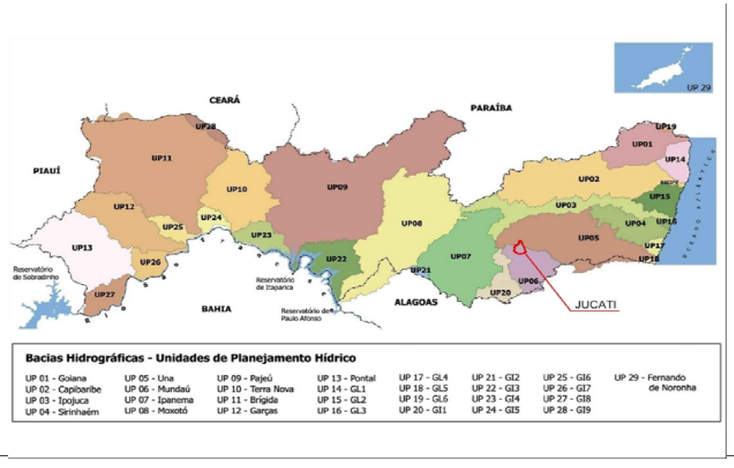
Jucati (sede), Neves.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com São Bento do Una, a sul com São João e Garanhuns, a leste com Jupi, e a oeste com Capoeiras.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nas Unidades de Planejamento Hídrico 05 (Una) e 06 (Mundaú). A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 05. A UP 05 apresenta potencialidade de 1.821,83 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 20%.



Relevo variando de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,041 a 0,071 m/m. Distrito sede: relevo inclinado, com declividades médias em torno de 0,055 a 0,097 m/m.

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Jucati é integrado com Garanhus. O Sistema conta com a captação de 3 mananciais superficiais a partir das barragens Inhumas, Cajueiro e Mundaú, compostas cada uma por duas estações elevatórias de água bruta (EEAB) em série, que dessa forma, recalca a água para a Estação de Tratamento de Água Garanhuns.
A água produzida em Garanhus é distribuída para os municípios de Angelim, Caetés, Garanhuns, Jucati e São João, além dos distritos de Frexeiras, Neves, Quatro Bocas e São Pedro, com pré disposição para um eventual reforço no abastecimento do municipio de Capoeiras.
Após o tratamento na ETA Garanhuns a água segue por gravidade para Jucati através de uma adutora, que também atende os distritos de São Pedro e Neves a montante de Jucati.
Em Jucati a água é destinada a um reservatório apoiado (RAP), o qual distribui

Informações gerais do SES

Tanto em Jucati, quanto no distrito de Neves, não existe sistema de coleta pública de esgoto operado pela COMPESA. De acordo com o IBGE 2010, dos 2.989 domicílios do município, 77,82% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 13,05% tinham sanitário e 9,13% não tinham banheiro nem sanitário. Dos 2.326 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 51,63% destinavam o esgoto para rede pluvial, 8,9% para fossa séptica, 29,66% para fossa rudimentar, 8,47% para vala, 0,13% para rio, lago ou mar e 1,2% possuíam outro tipo de destinação. Com relação aos 390 domicílios que tinham sanitários, 16,92% destinavam o esgoto para rede pluvial, 0,26% para fossa séptica, 35,13% para fossa rudimentar, 5,64% para vala e 42,05% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Neves			LOCALIDADE	Sede	Neves		
Sistema	Integrado Garanhuns	Integrado Garanhuns			**Sistema**	N/A	N/A		
Operação	COMPESA	COMPESA			**Operação**	N/A	N/A		
Pop. urbana (hab) (2019)	3.754	1.356			**Pop. urbana (hab) (2019)**	3.754	1.356		
Densidade (hab/ha) (2019)	62,57	37,91			**Densidade (hab/ha) (2019)**	62,57	37,91		
Pop. abastecida (hab) (2019)	3.754	0			**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0	0		
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	0%			**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0	0		
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150			**Extensão de rede (m)**	0	0		
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%	43%			**Ligações (un)**	0	0		
Hidrometração (%) (SIP 2017)	100%	0%			**Tratamento (tipo)**	N/A	N/A		
Extensão de rede (m)	5.330	3500							
Ligações totais (lig)	1*	0			**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%	0%		
Extensão /ligação (m/lig)	5.330,00	N/A							
Tratamento (tipo)	Compacto	N/A							

Projetos e obras do SAA em andamento

1. IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO SETOR LESTE DA CIDADE DE JUCATI-PE.
2. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas - DRA
3. Projeto para Implantação da Adutora do Agreste 2ª Etapa, base do orçamento 2013 (a licitar atualização do projeto)

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante. *=Dado inconsistente (fonte: SIP COMPESA 2017).

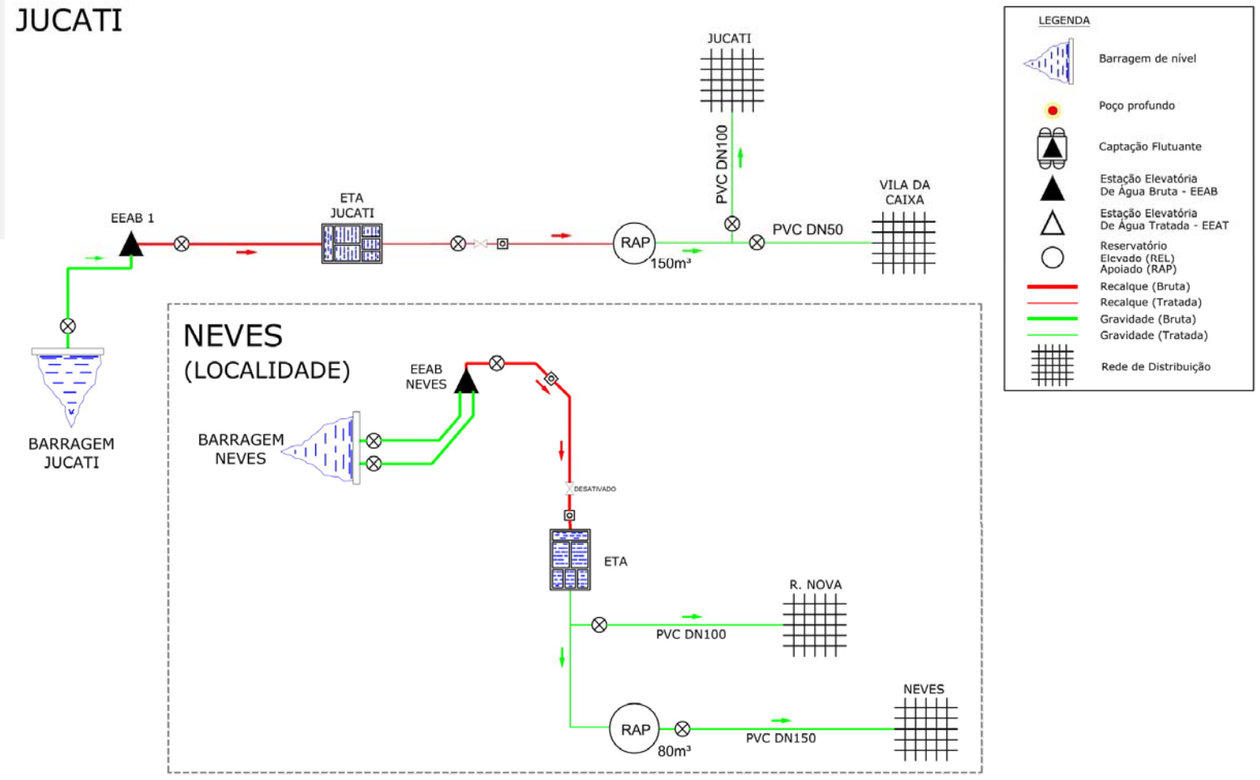
MUNICÍPIO: Jucati - GNR: Agreste Meridional

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Neves		
Sistema		Isolado Jucati	Isolado Neves		
Operação		COMPESA	COMPESA		
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	6,66	7,00		
	Necessária (2019)	13,46	0,00		
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	6,00	6,66		
	Necessária (2019)	13,46	0,00		
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	150	80		
	Necessária (2019)	349	0,00		
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,65			
Disponibilidade superficial		N/A			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Barragem Jucati* (desativada)	0 L/s	Regular	Ruim								
EEAB 1* (desativada)	0 L/s; 30 CV	Ruim	Ruim								
ETA Jucati* (desativada)	0 L/s	Ruim	Ruim								
RAP Jucati*	150 m^3	Regular	-								
Neves											
Barragem Neves* (desativada)	0 L/s	Regular	Ruim								
EEAB Neves* (1+R) (desativada)	0 L/s; 15 cv	Ruim	Ruim								
ETA Neves - compacta* (desativada)	0 L/s	Ruim	Ruim								
RAP Neves 1*	80 m^3	Regular	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidades visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Jupi - GNR: Agreste Meridional

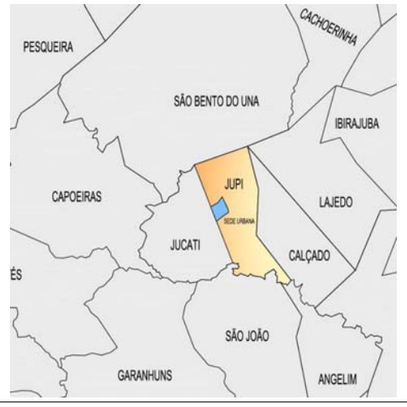
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	11.419
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	3.991
ÁREA (km²)	105

LOCALIDADES

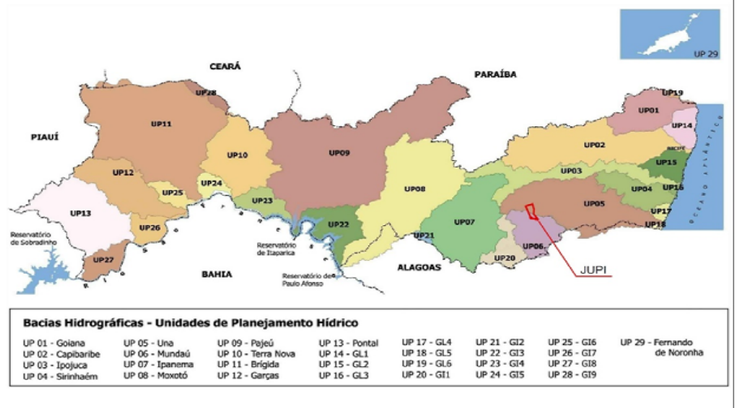
Sede.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com São Bento do Una, a sul com São João e Angelim, a leste com Calçado e a oeste com Jucati.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nas Unidades de Planejamento Hídrico 05 (Una) e 06 (Mundaú). A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 05. A UP 05 apresenta potencialidade de 1.821,83 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 20%.



Relevo variando de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,038 a 0,17 m/m. Distrito sede: relevo moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,036 a 0,066 m/m.

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água do município de Calçado faz parte do sistema integrado Calçado/Jupi. O sistema integrado Calçado/Jupi, é abastecido de água bruta a partir da Barragem Santa Rita. O sistema de Jupi conta com uma captação em manancial superficial, através da barragem Santa Rita que encaminha a água por gravidade até a Estação Elevatória de Água Bruta - EEAB 1 Santa Rita, a partir desse ponto a água é recalcada até a estação de tratamento de água (ETA) Jupi. Após o tratamento na ETA Jupi a água segue até dois reservatórios sendo um elevado REL 1 e um apoiado RAP2 responsáveis por abastecer Jupi.

LOCALIDADE	Sede
Sistema	Integrado Calçado/Jupi
Operação	COMPESA
Pop. urbana (hab) (2019)	11.419
Densidade (hab/ha) (2019)	26,99
Pop. abastecida (hab) (2019)	4.301
Pop. abastecida (%) (2019)	38%
Consumo per capita (L/hab.dia)	150
Índice de perdas totais na distribuição (%)	42,9%
Hidrometração (%) (SIP 2017)	0%
Extensão de rede (m)	9.314
Ligações totais (lig)	1*
Extensão /ligação (m/lig)	9.314,00
Tratamento (tipo)	Compcto

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas;
2. Projeto para Implantação da Adutora do Agreste 2ª Etapa, base do orçamento 2013 (a licitar atualização do projeto)

Informações gerais do SES

Não existe sistema de coleta pública de esgoto operado pela COMPESA em Jupi. De acordo com o IBGE 2010, dos 3.973 domicílios do município, 78,93% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 16,76% tinham sanitário e 4,3% não tinham banheiro nem sanitário. Dos 3.136 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 55,23% destinavam o esgoto para rede pluvial, 7,11% para fossa séptica, 34,82% para fossa rudimentar, 1,05% para vala, 0,19% para rio, lago ou mar e 1,59% possuíam outro tipo de destinação. Com relação aos 666 domicílios que tinham sanitários, 16,52% destinavam o esgoto para rede pluvial, 3,6% para fossa séptica, 63,51% para fossa rudimentar, 6,16% para vala e 10,21% possuíam outro tipo de destinação. Para Jupi será necessária toda a implantação de infraestrutura de tratamento de esgoto desde a coleta e transporte até o tratamento e disposição final.

LOCALIDADE	Sede
Sistema	N/A
Operação	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	11.419
Densidade (hab/ha) (2019)	26,99
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0
Extensão de rede (m)	0
Ligações (un)	0
Tratamento (tipo)	N/A
Tratamento (% do esgoto coletado)	0

Projetos e obras do SES em andamento

Existe rede coletora sendo implantada pela prefeitura, assim como a Lagoa de estabilização.

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante. *=Dado inconsistente (fonte: SIP COMPESA 2017).

MUNICÍPIO: Jupi - GNR: Agreste Meridional

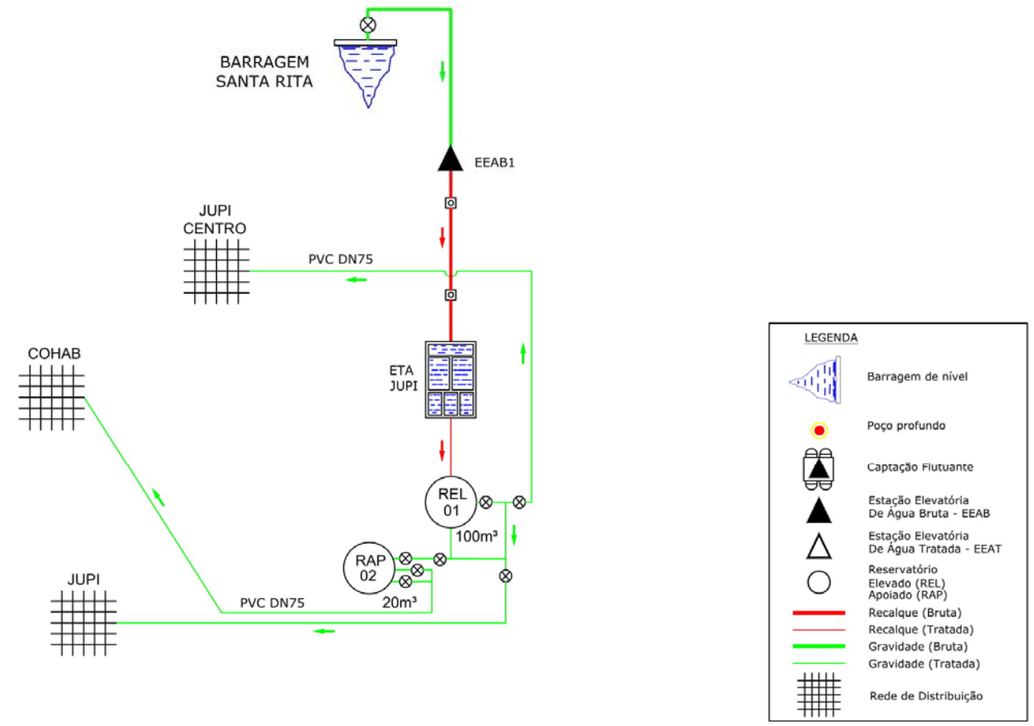
SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Integrado Calçado/Jupi			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	13,07			
	Necessária (2019)	15,80			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	11,20			
	Necessária (2019)	15,80			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	120,00			
	Necessária (2019)	409,00			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		3,13			
Disponibilidade superficial		Rio da Chata			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA

JUPI



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Barragem Santa Rita	13,07 L/s	Ruim	Ruim								
EEAB 1 (1+0R)	11 L/s; 153 mca; 75 CV	Ruim	Ruim								
ETA Jupi*	5,2 L/s	Ruim	Ruim								
REL 1*	100 m^3	Ruim	-								
RAP 2	20 m^3	Ruim	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidades visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Lagoa do Ouro - GNR: Agreste Meridional

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	8.010
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	5.150
ÁREA (km²)	199

LOCALIDADES

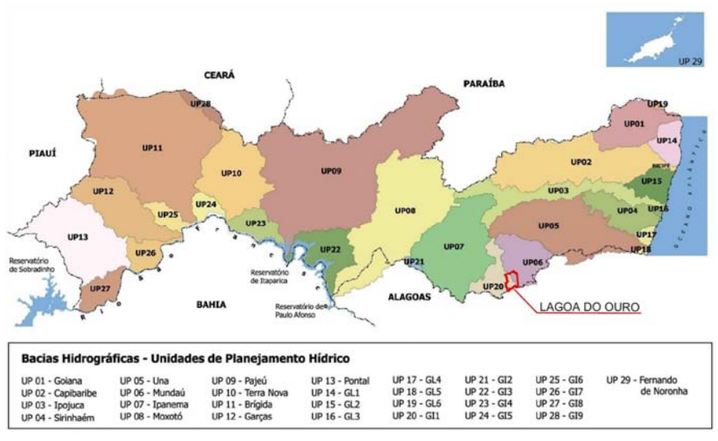
Lagoa do Ouro (sede), Igapó.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Brejão, a sul com Estado das Alagoas, a leste com Correntes e a oeste com Bom Conselho.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Mundaú e do Grupo de Pequenas Bacias de Rios Interiores. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 06. A UP 06 apresenta potencialidade de 195,52x10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 8%.



Relevo variando de plano a moderado com declividades médias de até 0,036 m/m, regiões apresentando relevo íngreme com declividades médias em torno de 0,46 m/m. Distrito sede: relevo moderado com declividades médias em torno de 0,013 m/m.

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Lagoa do Ouro é isolado.
O sistema conta com uma captação em manancial superficial através da barragem Riacho da Palha.
A partir da captação na barragem a água é transportada por gravidade até a Estação Elevatória de Água Bruta (EEAB) que faz o recalque até um Standpipe (SP) que abastece a Estação de Tratamento de Água Lagoa do Ouro.
Após o tratamento a água segue para um reservatório apoiado (RAP) que distribui quase todo o município e para uma EEAT que recalca para um REL para atendimento do loteamento Pai da Mata.

Informações gerais do SES

Lagoa do Ouro não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 3.400 domicílios do município, 92,88% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 2,09% tinham sanitário e 5,03% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 3.158 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 52,44% destinavam o esgoto para rede pluvial, 4,84% para fossa séptica, 39,33% para fossa rudimentar, 1,61% para vala, 0,38% para rio, lago ou mar e 1,39% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 71 domicílios que tinham sanitário, 5,63% destinavam o esgoto para rede pluvial, 5,63% para fossa séptica, 38,03% para fossa rudimentar, 16,90% para vala, 1,41% para rio, lago ou mar e 32,39% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Igapó			LOCALIDADE	Sede	Igapó		
Sistema	Isol. Lagoa de Ouro	Sem sistema			**Sistema**	N/A	N/A		
Operação	COMPESA	NO			**Operação**	N/A	N/A		
Pop. urbana (hab) (2019)	6.663	1.347			**Pop. urbana (hab) (2019)**	6.663	1.347		
Densidade (hab/ha) (2019)	22,90	21,54			**Densidade (hab/ha) (2019)**	22,90	21,54		
Pop. abastecida (hab) (2019)	7.374	0			**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0	0		
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	0%			**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%	0%		
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150			**Extensão de rede (m)**	0	0		
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%	51%			**Ligações (un)**	0	0		
Hidrometração (%) (SIP 2017)	99,91%	S/I			**Tratamento (tipo)**	N/A	N/A		
Extensão de rede (m)	22.735	S/I							
Ligações totais (lig)	2.146	S/I			**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%	0%		
Extensão /ligação (m/lig)	10,59	S/I							
Tratamento (tipo)	Compacta	N/A							

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas
2. Projeto para Implantação da Adutora do Agreste 2ª Etapa, base do orçamento 2013 (a licitar atualização do projeto)

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

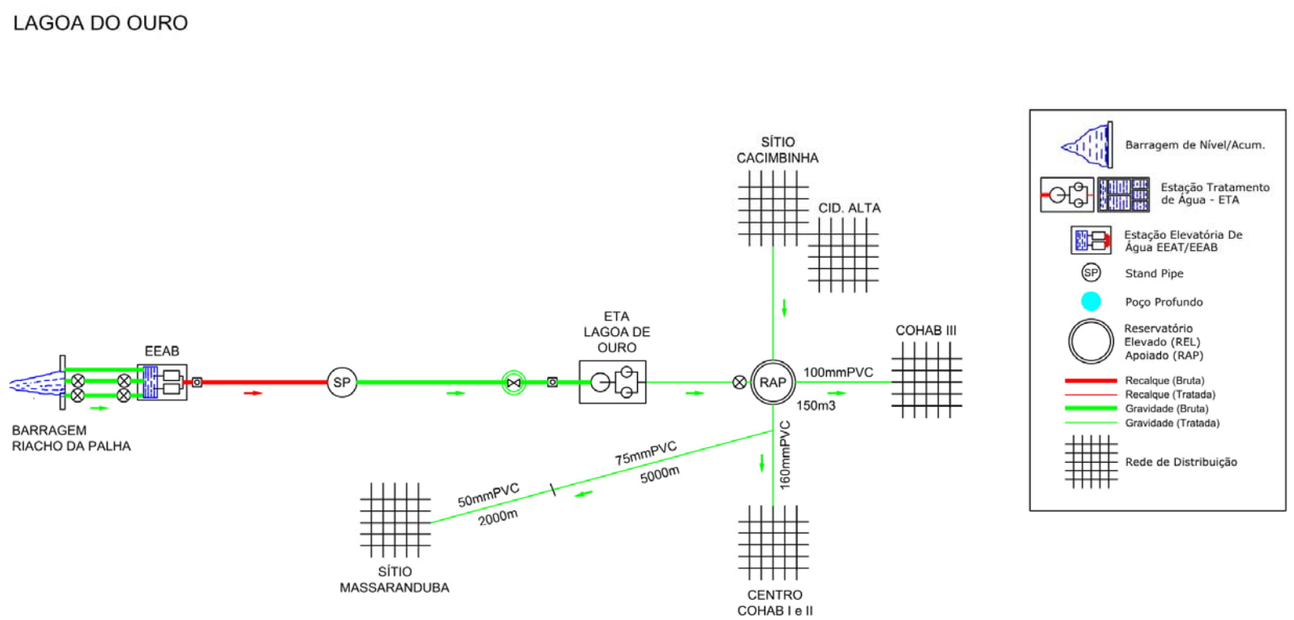
MUNICÍPIO: Lagoa do Ouro - GNR: Agreste Meridional

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Lagoa do Ouro - sede	Igapó		
Sistema		Isolado	Sem Sistema		
Operação		COMPESA	NO		
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	12	0		
	Necessária (2019)	23,4	0,0		
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	5,5	0		
	Necessária (2019)	23,4	0,0		
Reservação (m3) (3)	**Atual (2019)**	150	0		
	Necessária (2019)	605,3	0,0		
Disponibilidade subterrânea (m³/h)		1,45			
Disponibilidade superficial		S/A			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação - Barragem Riacho da Palha*	12 L/s	Ruim									
EE AB Lagoa de Ouro* (1 +1R)	15L/s; 180 mca; 50CV	Regular	Regular								
ETA Lagoa de Ouro*	11,62 L/s	Regular	Regular								
RAP*	150 m³	Regular	-								
EEAT - Pai da Mata	3 l/s; 85 mca; 7,5 CV	Bom	Bom								
REL- Pai da Mata	50m³	Bom									

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidades Visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.	REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.	RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Palmeirina - GNR: Agreste Meridional

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	6.051
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	2.063
ÁREA (IBGE - km²)	168

LOCALIDADES

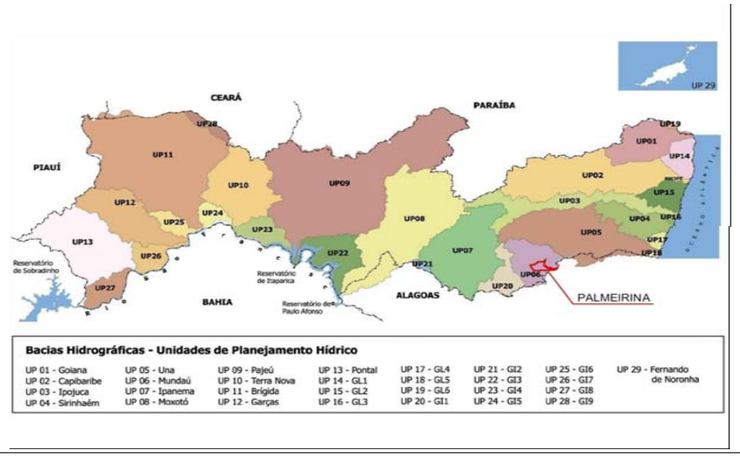
Palmeirina (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com São João e Angelim, a sul com Correntes e Estado das Alagoas, a leste com Canhotinho e a oeste com Garanhuns.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida na bacia do rio Mandaú. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 06. A UP 06 apresenta potencialidade de 195,52 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 8%.



Relevo variando de inclinado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,13 a 0,28 m/m. Distrito sede: relevo inclinado, com declividades médias variando em torno de 0,065 a 0,12 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água do município de Palmeirina é isolado.
O sistema conta com uma captação na barragem de Inhumas.
A água é encaminhada por gravidade até a estação de tratamento de água - ETA Palmeirina.
Após o tratamento a água segue por gravidade para um reservatório apoiado (RAP 1) que abastece a Parte Baixa e o RAP 2 que alimenta uma estação elevatória de água tratada (EEAT), esta recalca a água até o RAP 3 que distribui para a maternidade e parte alta.
Palmeirina também contava com o sistema Rochedo porém encontra-se desativado.

Informações Gerais do SES

Palmeirina não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 2.332 domicílios do município, 89,71% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 2,66% tinham sanitário e 7,63% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 2.092 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 50,96% destinavam o esgoto para rede pluvial, 8,89% para fossa séptica, 21,65% para fossa rudimentar, 4,78% para vala, 9,37% para rio, lago ou mar e 4,35% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 62 domicílios que tinham sanitários, 11,29% destinavam o esgoto para rede pluvial, 1,61% para fossa séptica, 12,9% para fossa rudimentar, 45,16% para vala, 19,35% para rio, lago ou mar e 9,68% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede				LOCALIDADE	Sede			
Sistema	Isolado Palmeirina				**Sistema**	N/A			
Operação	COMPESA				**Operação**	N/A			
Pop. urbana (hab) (2019)	6.049				**Pop. urbana (hab) (2019)**	6.049			
Densidade (hab/ha) (2019)	36,22				**Densidade (hab/ha) (2019)**	36,22			
Pop. abastecida (hab) (2019)	6.049				**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0			
Pop. abastecida (%) (2019)	100%				**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%			
Consumo per capita (L/hab.dia)	150				**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**	0			
Índice de perdas totais na distribuição (%)	45%				**Ligações (un) (SIP 2017)**	0			
Hidrometração (%) (SIP 2017)	99%				**Tratamento (tipo)**	N/A			
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	16.062								
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	1.733				**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%			
Extensão /ligação (m/lig)	9,27								
Tratamento (tipo)	Compacta								

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Está em tramite um projeto para reativar a captação do Manancial Rochedo.
2. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas - DRA.
3. Projeto para Implantação da Adutora do Agreste 2ª Etapa, base do orçamento 2013 (a licitar atualização do projeto)

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Palmeirina - GNR: Agreste Meridional

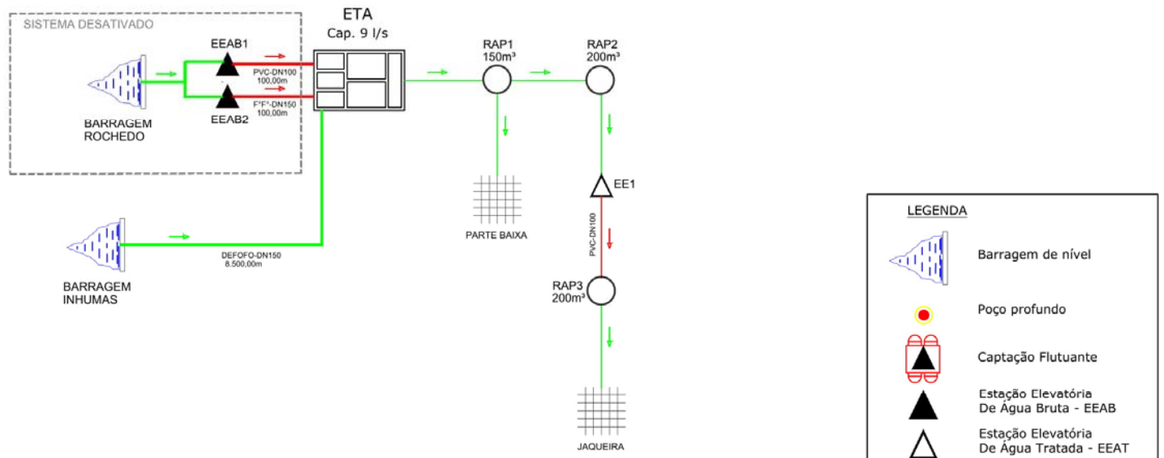
SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Isolado Palmeirina			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**				
	Necessária (2019)	22,44			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	9,00			
	Necessária (2019)	22,44			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	550			
	Necessária (2019)	582			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,22			
Disponibilidade superficial		Não			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA

PALMEIRINA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação - Barragem Inhumas	22 l/s	regular	regular	RAP 3 *	200 m^3	Ruim	-				
Captação - Barragem Rochedo	NO	-	-								
EEAB	NO	-	-								
EEAB 2 (I) *	NO	-	-								
ETA Palmeirina *	20 L/s	Ruim	Ruim								
EEAT *	4 L/s; 30 mca; 4 CV;	Regular	Ruim								
RAP 1 *	150 m^3	Ruim	-								
RAP 2 *	200 m^3	Ruim	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Paranatama - GNR: Agreste Meridional

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	3.645
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	7.499
ÁREA (km²)	185

LOCALIDADES

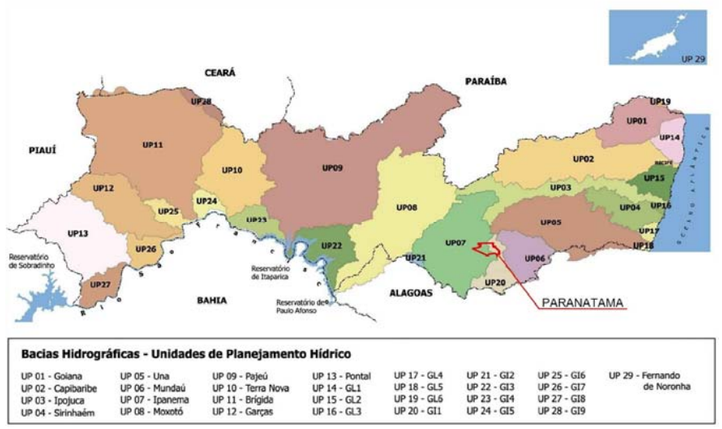
Paranatama (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Caetés, a sul com Saloá, a leste com Garanhuns e a oeste com Pedra.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Ipanema. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 20 - GI1 . A UP 20 - GI1 apresenta potencialidade de 129,93 x 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 52% e disponibilidade atual própria de 6%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,046 a 0,37 m/m. Distrito sede: relevo inclinado, com declividades médias em torno de 0,073 m/m.

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Paranatama é isolado.
O sistema conta com duas captações, uma em manancial superficial através da barragem Baixinha (desativado devido a má qualidade do manancial) e outra em manancial subterrâneo em dois poços.
Na barragem Baixinha a água seria transportada por gravidade até a Estação Elevatória de Água Bruta (EEAB) que faria o recalque até a ETA Paranatama, para onde é transportada também a água captada nos poços.
Após o tratamento a água segue para uma Estação Elevatória de Água Tratada (EEAT) que recalca para o reservatório elevado (REL) que distribui para Paranatama.

Informações gerais do SES

Paranatama não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 3.120 domicílios do município, 63,75% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 27,66% tinham sanitário e 8,59% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 1.989 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 4,52% destinavam o esgoto para rede pluvial, 1,51% para fossa séptica, 83,61% para fossa rudimentar, 3,67% para vala, 0,05% para rio, lago ou mar e 6,64% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 863 domicílios que tinham sanitários, 2,78% destinavam o esgoto para rede pluvial, 0,46% para fossa séptica, 43,45% para fossa rudimentar, 22,83% para vala, 0,% para rio, lago ou mar e 30,48% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede				LOCALIDADE	Sede			
Sistema	Isolado Paranatama				**Sistema**	N/A			
Operação	COMPESA				**Operação**	N/A			
Pop. urbana (hab) (2019)	3.645				**Pop. urbana (hab) (2019)**	3.645			
Densidade (hab/ha) (2019)	11,68				**Densidade (hab/ha) (2019)**	11,68			
Pop. abastecida (hab) (2019)	2.761				**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0			
Pop. abastecida (%) (2019)	60%				**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%			
Consumo per capita (L/hab.dia)	150				**Extensão de rede (m)**	0			
Índice de perdas totais na distribuição (%)	51%				**Ligações (un)**	0			
Hidrometração (%) (SIP 2017)	100%				**Tratamento (tipo)**	N/A			
Extensão de rede (m)	4.885								
Ligações totais (lig)	438				**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%			
Extensão /ligação (m/lig)	11,15								
Tratamento (tipo)	Compacta								

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Foram perfurados 2 novos poços (1 de 0,5 L/s e outro de 1 L/s), contudo não foram apresentadas vazões satisfatorias.
2. Atualmente o poço que abastece a cidade é alugado e fornece uma vazão de 0,5 L/s.
3. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas - DRA
4. Projeto para Implantação da Adutora do Agreste 2ª Etapa, base do orçamento 2013 (a licitar atualização do projeto)

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.:SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

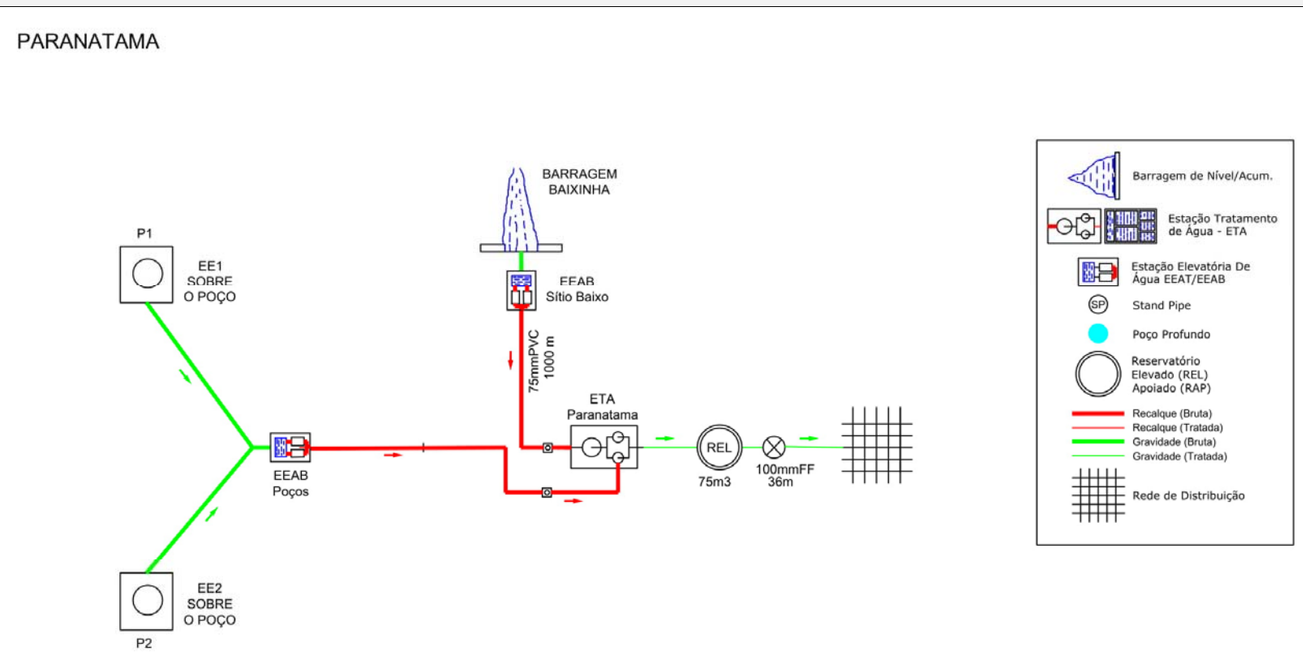
MUNICÍPIO: Paranatama - GNR: Agreste Meridional

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Isolado			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	1,5			
	Necessária (2019)	8,18			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	5,6			
	Necessária (2019)	8,18			
Reservação (m³) (3)	**Atual (2019)**	75			
	Necessária (2019)	211,96			
Disponibilidade subterrânea (m³/h)		0,96			
Disponibilidade superficial		N/A			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES VISITADAS - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação - Poço 1	0,5 L/s; 5cv	Ruim	Ruim								
Captação - Poço 2	0,5 L/s; 5cv	Ruim	Ruim								
Captação - Cacimba da Baixinha*	0,5 L/s	Bom									
EE AB poços*	1 L/s; 70 mca; 7,5 CV	Regular	Ruim								
EE AB Sítio Baixo (1+0R)*	1 L/s; 10cv	Regular	Ruim								
ETA Paratanama - compacta*	0,5 L/s	Regular	Ruim								
REL*	75 m³	Ruim	-								

Obs.:croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidades Visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM:unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR:unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM:unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Saloá - GNR: Agreste Meridional

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	10.291
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	5.860
ÁREA (km²)	252

LOCALIDADES

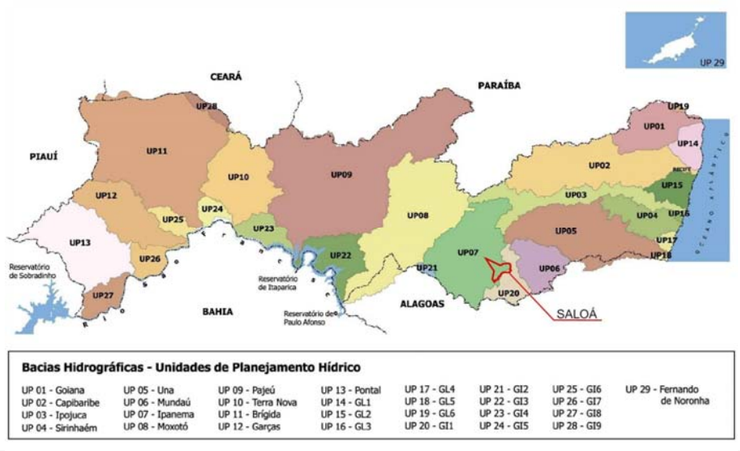
Sede, Iatecá.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Paranatama, a sul com Bom Conselho e Terezinha, a leste com Garanhuns e a oeste com Iati.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida na bacia do rio Ipanema. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 07. A UP 07 apresenta potencialidade de 226,12 x 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 13%.



Relevo predominantemente moderado com declividades médias em torno de 0,028 m/m, algumas regiões com relevo íngreme com declividades médias em torno de 0,46 m/m. Distrito sede: varia de plano a moderado com declividades médias de até 0,011 m/m.

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Saloá é isolado.
O sistema conta com 4 captações, uma em manancial superficial através da Barragem Saloá, duas minas de água, ou de surgência, e um poço raso.
Na Barragem da Prata a água é transportada por recalque através da EEAB até a ETA Saloá .
O poço possui um conjunto elétrico para recalque para o reservatório apoiado (RAP) e a água das minas são encaminhadas por gravidade até o mesmo RAP.
Após o tratamento a água segue para o reservatório apoiado (RAP), que também recebe água dos poços, e para a Estação Elevatória de Água Tratada (EEAT). O RAP distribui para o município e a EEAT recalca para outro RAP que também distribui o município.

Informações gerais do SES

O município de Saloá não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 4.494 domicílios do município, 78,99% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio,10% tinham apenas sanitário e 10,90% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 3.550 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 42,68% destinavam o esgoto para rede pluvial, 3,13% para fossa séptica, 44,93% para fossa rudimentar, 6,56% para vala, 0,45% para rio, lago ou mar e 2,25% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 454 domicílios que tinham sanitário, 14,98% destinavam o esgoto para rede pluvial, 3,30% para fossa séptica, 39,65% para fossa rudimentar, 18,28% para vala, 0,44% para rio ou lago e 23,35% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Iatecá			LOCALIDADE	Sede	Iatecá		
Sistema	Isolado Saloá	Sem sistema			**Sistema**	N/A	N/A		
Operação	COMPESA	NO			**Operação**	N/A	N/A		
Pop. urbana (hab) (2019)	9.597	694			**Pop. urbana (hab) (2019)**	9.597	694		
Densidade (hab/ha) (2019)	55,80	34,33			**Densidade (hab/ha) (2019)**	55,80	34,33		
Pop. abastecida (hab) (2019)	10.238	0			**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0	0		
Pop. abastecida (%) (2019)	71%	0%			**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%	0%		
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150			**Extensão de rede (m)**	0	0		
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%	51%			**Ligações (un)**	0	0		
Hidrometração (%) (SIP 2017)	98%	S/I			**Tratamento (tipo)**	N/A	N/A		
Extensão de rede (m)	13.000	S/I							
Ligações totais (lig)	1.651	S/I			**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%	0%		
Extensão /ligação (m/lig)	7,87	N/A							
Tratamento (tipo)									

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Está em tratamento com a ADRA, a aquisição de equipamentos (motores, bombas e quadro de comando) para EEAB de Iatecá, através de RC.
2. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas
3. Projeto para Implantação da Adutora do Agreste 2ª Etapa, base do orçamento 2013 (a licitar atualização do projeto)

Projetos e obras do SES em andamento

Possui um obra já implantada pela prefeitura.

Obs.:SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

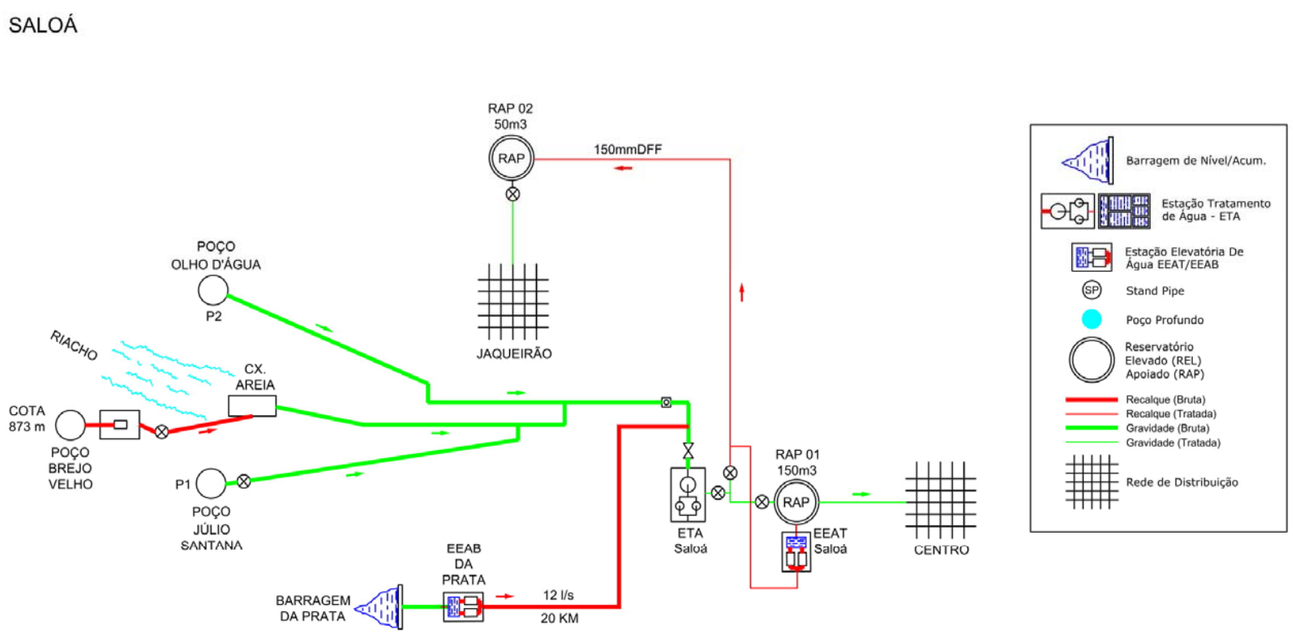
MUNICÍPIO: Saloá - GNR: Agreste Meridional

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Saloá - sede	Iatecá		
Sistema		Isolado	Sem Sistema		
Operação		COMPESA	NO		
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	17	0		
	Necessária (2019)	23,0	0,0		
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	16	0		
	Necessária (2019)	23,0	0,0		
Reservação (m³) (3)	**Atual (2019)**	200	0		
	Necessária (2019)	597,3	0		
Disponibilidade subterrânea (m³/h)		2,45			
Disponibilidade superficial		N/A			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação - Barragem da Prata*	12 L/s	Regular	Regular	RAP 02*	50 m³	Ruim	-				
Captação - Poço Raso 1 Brejo Velho* - Desativado	0 L/s	Regular	Ruim								
Captação - Poço 2 olho d'água*	1 L/s	Regular	Ruim								
Captação - Poço 1 Júlio Santana*	1 L/s	Regular	Ruim								
EEAB da Prata	9 L/s; 135 mca; 30 CV	Bom	Bom								
ETA Saloá - compacta*	6,16 L/s	Regular	Regular								
EEAT Saloá*	8 L/s; 25 mca; 10 CV	Regular	Regular								
RAP 01*	150 m³	Regular	-								

Obs.:croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM:unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR:unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

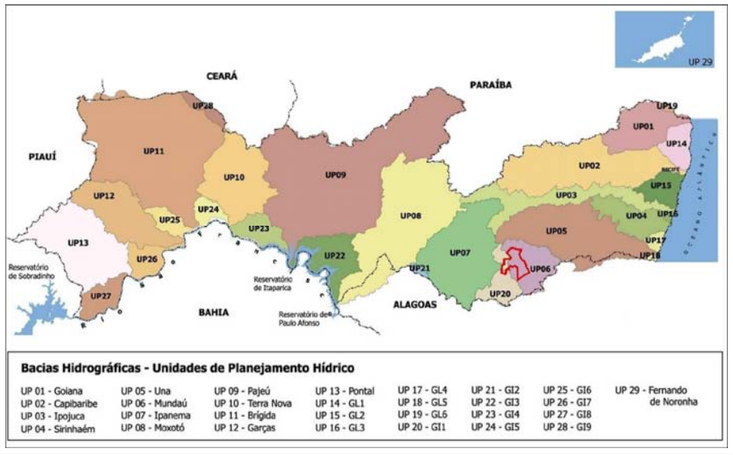
RUIM:unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: São João - GNR: Agreste Meridional

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	15.291
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	7.821
ÁREA (km²)	258
LOCALIDADES	
Sede, Frexeiras.	
LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO	
Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE).	



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida na bacia hidrográfica do rio Maundaú. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 06. A UP 06 apresenta potencialidade de 195,52 x 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 8%.



Relevo: moderado a inclinado, declividades médias em torno 0,034 a 0,13 m/m; áreas íngremes, declividades médias até 0,31 m/m. Distrito sede: inclinado, declividades médias em torno 0,10 m/m, poucas áreas moderado, declividades médias em torno 0,039 m/m.

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de São João é integrado com Garanhus. O Sistema conta com a captação de 3 mananciais superficiais a partir das barragens Inhumas, Cajueiro e Mundaú, compostas cada uma por duas estações elevatórias de água bruta (EEAB) em série, que dessa forma, recalca a água para a Estação de Tratamento de Água Garanhuns.
A água produzida em Garanhus é distribuída para os municípios de Angelim, Caetés, Garanhuns, Jucati e São João, além dos distritos de Frexeiras, Neves, Quatro Bocas e São Pedro, com pré disposição para um eventual reforço no abastecimento do municipio de Capoeiras.
Após o tratamento na ETA Garanhuns a água segue por gravidade para São João através de duas adutoras, onde uma delas também atende o município de Angelim a jusante de São João.
Em São João a água é destinada para três reservatórios, sendo 2 apoiados e 1 elevado responsáveis por abastecer a localidade;

LOCALIDADE	São João - sede	Frexeiras		
Sistema	Integrado Garanhuns	Integrado Garanhuns		
Operação	COMPESA	COMPESA		
Pop. urbana (hab) (2019)	13.497	1.794		
Densidade (hab/ha) (2019)	151,65	259,77		
Pop. abastecida (hab) (2019)	13.497	1.871		
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	100%		
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150		
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%	43%		
Hidrometração (%) (SIP 2017)	98,47%	100%		
Extensão de rede (m)	32.883	10.607		
Ligações totais (lig)	3.654	548		
Extensão /ligação (m/lig)	8,92	7,28		
Tratamento (tipo)	Convencional	Convencional		

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Implantação da Rede de Distribuição de Água para o Loteamento Alto do Cruzeiro (em homologação)
2. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas - DRA

Informações gerais do SES

São João não conta com sistema de esgotamento sanitário.

LOCALIDADE	São João - sede	Frexeiras		
Sistema	N/A	N/A		
Operação	N/A	N/A		
Pop. urbana (hab) (2019)	13.497	1.794		
Densidade (hab/ha) (2019)	151,65	259,77		
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0	0		
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0	0		
Extensão de rede (m)	0	0		
Ligações (un)	0	0		
Tratamento (tipo)	N/A	N/A		
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%	0%		

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.:SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

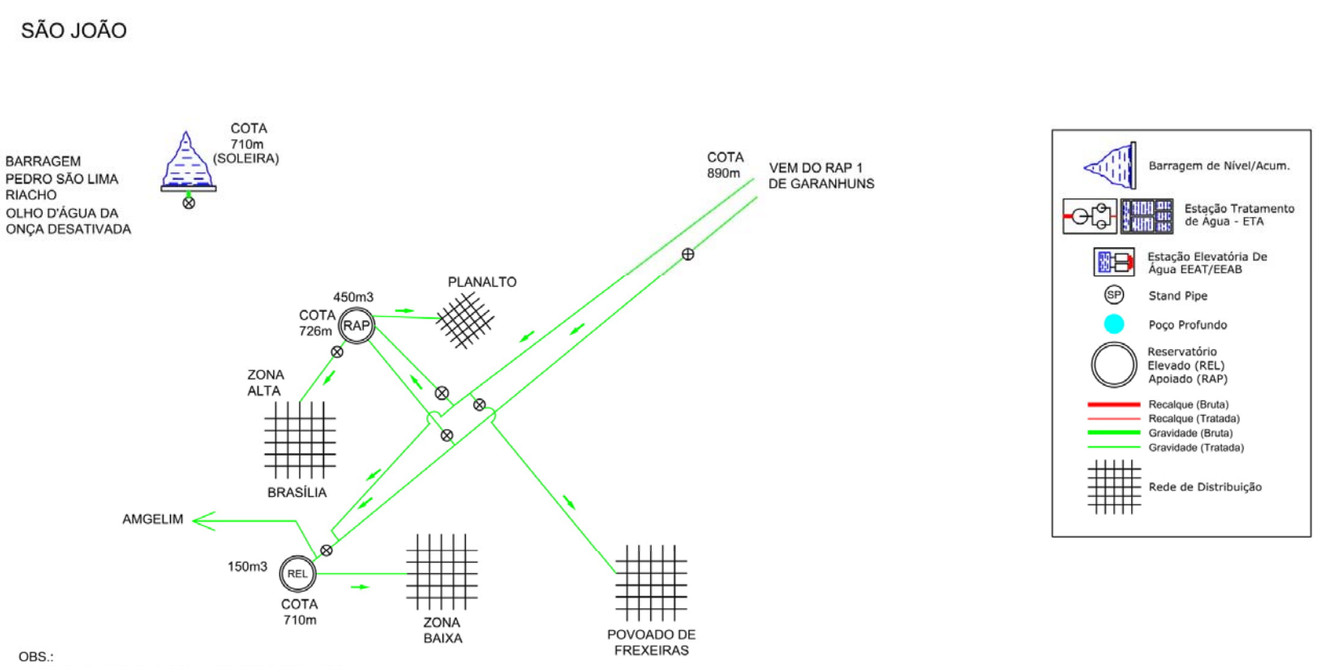
MUNICÍPIO: São João - GNR: Agreste Meridional

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		São João - sede	Frexeiras		
Sistema		Integrado	Integrado		
Operação		COMPESA	COMPESA		
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	454	9,0		
	Necessária (2019)	47,7	9,0		
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	430	430		
	Necessária (2019)	47,7	9,0		
Reservação (m³) (3)	**Atual (2019)**	600	0		
	Necessária (2019)	1235,6	234,1		
Disponibilidade subterrânea (m³/h)		1,67			
Disponibilidade superficial		Rio Mundaú			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas; (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
REL	150 m³	Ruim	-								
RAP 2*	450 m³	Bom	-								
RAP 1	100 m³	Regular									

Obs.:croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidades Visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM:unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.	REGULAR:unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.	RUIM:unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Terezinha - GNR: Agreste Meridional

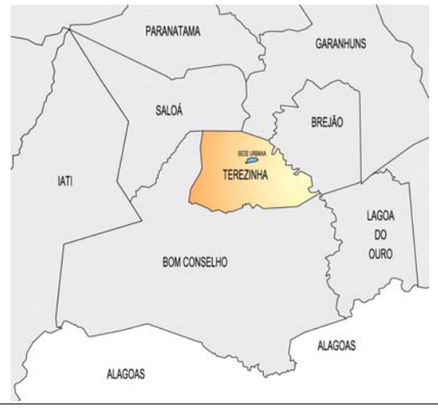
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	4.479
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	2.692
ÁREA (km²)	151

LOCALIDADES

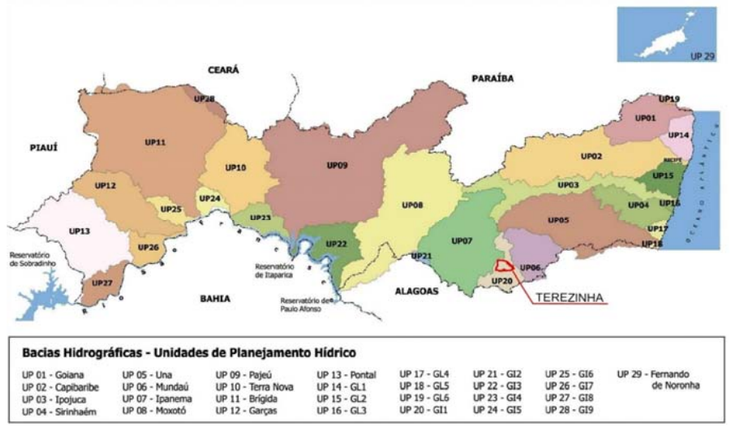
Terezinha (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Saloá e Garanhuns, a sul com Bom Conselho, a leste com Brejão e a oeste com Bom Conselho.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios do Grupo de Bacias de Pequenos Rios Interiores. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 20 - GI1. A UP 20 - GI1 apresenta potencialidade de 129,93x10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 52% e disponibilidade atual própria de 6%.



Relevo variando de inclinado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,15 a 0,25 m/m. Distrito sede: relevo varia de plano a inclinado, com declividades médias em torno de 0,14 m/m.

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Terezinha é isolado.
O sistema conta com uma captação em manancial superficial através da Barragem Massaranduba.
A partir da captação na barragem a água é transportada por gravidade até a Estação Elevatória de Água Bruta (EEAB) que faz o recalque até a Estação de Tratamento de Água Terezinha.
Após o tratamento a água segue para o reservatório apoiado (RAP) que distribui para Terezinha.

Informações gerais do SES

Terezinha não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 1.842 domicílios do município, 78,23% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 6,30% tinham sanitário e 15,47% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 1.441 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 47,61% destinavam o esgoto para rede pluvial, 19,50% para fossa séptica, 26,09% para fossa rudimentar, 3,05% para vala, 0,49% para rio, lago ou mar e 3,26% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 116 domicílios que tinham sanitário, 4,31% destinavam o esgoto para rede pluvial, 69,83% para fossa séptica, 1,72% para fossa rudimentar, 12,07% para vala e 12,07% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede				LOCALIDADE	Sede			
Sistema	Isolado Terezinha				**Sistema**	N/A			
Operação	COMPESA				**Operação**	N/A			
Pop. urbana (hab) (2019)	4.479				**Pop. urbana (hab) (2019)**	4.479			
Densidade (hab/ha) (2019)	50,33				**Densidade (hab/ha) (2019)**	50,33			
Pop. abastecida (hab) (2019)	3.874				**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0			
Pop. abastecida (%) (2019)	100%				**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%			
Consumo per capita (L/hab.dia)	150				**Extensão de rede (m)**	0			
Índice de perdas totais na distribuição (%)	41%				**Ligações (un)**	0			
Hidrometração (%) (SIP 2017)	100%				**Tratamento (tipo)**	N/A			
Extensão de rede (m)	8.476								
Ligações totais (lig)	1.105				**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%			
Extensão /ligação (m/lig)	7,82								
Tratamento (tipo)	Compacto								

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Obra da adutora de brejão para terezinha (11km de extensão por gravidade).
2. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas - DRA
3. Projeto para Implantação da Adutora do Agreste 2ª Etapa, base do orçamento 2013 (a licitar atualização do projeto)

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.:SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

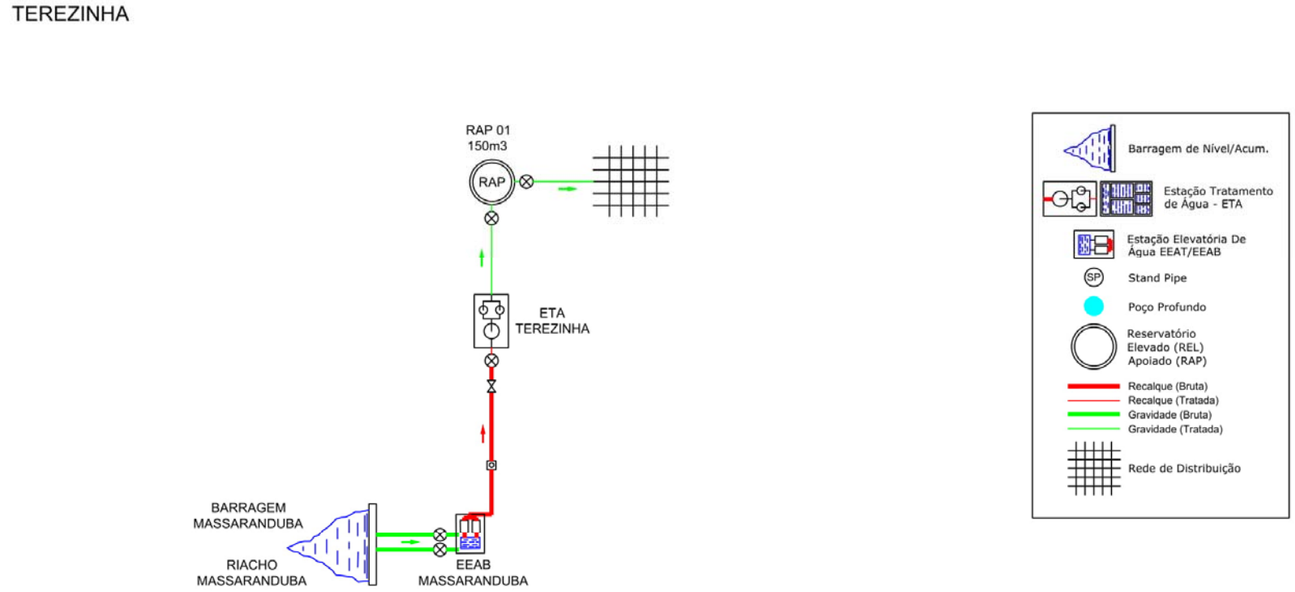
MUNICÍPIO: Terezinha - GNR: Agreste Meridional

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Isolado			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	8,00			
	Necessária (2019)	15,43			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	6,00			
	Necessária (2019)	15,43			
Reservação (m³) (3)	**Atual (2019)**	150			
	Necessária (2019)	400,02			
Disponibilidade subterrânea (m³/h)		0,68			
Disponibilidade superficial		N/A			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação - Barragem Massaranduba*	8 L/s	Regular									
EEAB Massaranduba (1+1R)*	5 L/s; 138 mca; 40 CV	Regular	Regular								
ETA Terezinha - Compacta*	5,51 L/s	Regular	Regular								
RAP*	150 m³	Regular	-								

Obs.:croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidades Visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM:unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.	REGULAR:unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.	RUIM:unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Afogados da Ingazeira - GNR: Alto do Pajeu

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	33.029
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	4.496
ÁREA (IBGE - km²)	377,9

LOCALIDADES

Afogados da Ingazeira (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Sertão Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com os municípios de Solidão e Tabira, a sul com Carnaíba e Iguaraci, a leste com Tabira e Iguaraci e a oeste com Carnaíba.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 09. A UP 09 apresenta potencialidade de 635,14 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 52% e disponibilidade atual própria de 52%.



Relevo variando de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,039 a 0,11 m/m. Distrito sede: relevo variando de moderado, com declividades médias em torno de 0,032 m/m.

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Afogados da Ingazeira é realizado através de um Sistema Integrado, composto de outros três sistemas adutores. O sistema adutor local de Afogados da Ingazeira capta água na barragem Brotas. O sistema integrado Zé Dantas capta água nas baterias de 10 poços do Caroá e Maniçoba em Carnaíba e 02 poços no distrito de Fátima em Flores. A segunda etapa da adutora do Pajeú capta água no eixo leste do canal da transposição do Rio São Francisco após a EEAV 6 no município de Sertânia. O sistema ainda tem capacidade de receber água de forma emergencial da primeira etapa da adutora do Pajeú através do acionamento da estação elevatória 5 atualmente desligadas. A ETA Afogados da Ingazeira é do tipo Convencional e trata água da adutora de Brotas e da adutora do Pajeú. Cerca de 70% da produção da ETA é destinada e Afogados da Ingazeira e os outros 30% é destinada para Tabira. O sistema adutor do Zé Dantas entrega água tratada diretamente no REL Cálice onde tem sua produção misturada com a da ETA Afogados da Ingazeira. A distribuição é realizada com auxílio de três estações elevatórias de água tratada (da ETA, da Ponte e Vila Pajeú) e quatro reservatórios (da Gerência, do Bela Vista, Cálice e do Vila Pajeú).

LOCALIDADE	Sede				LOCALIDADE	Sede			
Sistema	Integrado e isolado				**Sistema**	Existente			
Operação	COMPESA				**Operação**	COMPESA			
Pop. urbana (hab) (2019)	33.029				**Pop. urbana (hab) (2019)**	33.029			
Densidade (hab/ha) (2019)	29,49				**Densidade (hab/ha) (2019)**	29,49			
Pop. abastecida (hab) (2019)	33.029				**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	1.500			
Pop. abastecida (%) (2019)	100%				**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	8%			
Consumo per capita (L/hab.dia)	150				**Extensão de rede (km)**	29			
Índice de perdas totais na distribuição (%)	52%				**Ligações (un)**	1.500			
Hidrometração (%) (SIP 2017)	97%				**Tratamento (tipo)**	Lagoa facultativa e Lagoa de maturação			
Extensão de rede (m)	75.825								
Ligações totais (lig)	13.796				**Tratamento (% do esgoto coletado)**	100			
Extensão /ligação (m/lig)	5,73								
Tratamento (tipo)	Convencional								

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Implantação da ETEF na ETA Afogados da Ingazeira.
IMPLANTAÇÃO DO SAA DA COMUNIDADE CURRAL VELHO DOS RAMOS. (Ativo e Operação - SISAR)
2. IMPLANTAÇÃO DO SAA POÇO DE PEDRA E CARNAIBINHA. (Ativo e Operação - SISAR)
3. Projeto de Ampliação do SAA Afogados da Ingazeira, base do projeto 2014. Beneficiando as áreas sedes de Afogados da Ingazeira e Tabira.
4. Recuperação da Barragem de Brotas, atendimento a Lei de Segurança de Barragens

Informações gerais do SES

O sistema de esgotamento sanitário de Afogados da Ingazeira foi projetado com 07 (sete) bacias, nomeadas de "A" à "G", que possuem um total de 131.783, 20 metros de ramais condominiais e 51.245,70 metros de rede coletora. Conta com 02 (duas) Estações de Tratamento de Esgoto e 06 (seis) Estações Elevatórias de Esgoto, além de 02 (dois) tratamentos condominiais, para as bacias F e G.
Atualmente foi executado 59,83% dos ramais condominiais sendo que 28,73% deste total está em operação. Foi executado 71,96% da rede coletora sendo que 30,72% deste total está em operação. Também está em operação a ETE Pajeú 02, composta de uma loagoa facultativa e uma loagoa de maturação, e duas estações elevatórias de esgoto, A-01 e A-06, localizadas na bacia "A". O emissário da ETE Pajeú 2 lança seu efluente no rio Pajeú.

Projetos e obras do SES em andamento

1. Projeto da 2ª etapa do SES Afogados da Ingazeira (fase de captação de recursos).

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Afogados da Ingazeira - GNR: Alto do Pajeu

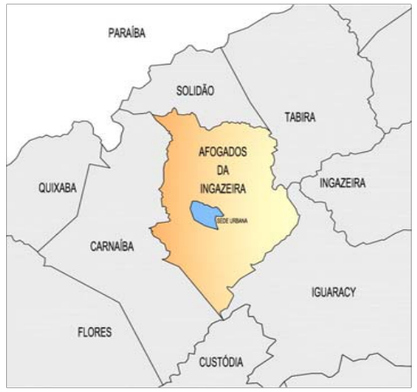
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	33.029
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	4.496
ÁREA (IBGE - km²)	377,9

LOCALIDADES

Afogados da Ingazeira (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Sertão Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com os municípios de Solidão e Tabira, a sul com Carnaíba e Iguaraci, a leste com Tabira e Iguaraci e a oeste com Carnaíba.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 09. A UP 09 apresenta potencialidade de 635,14 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 52% e disponibilidade atual própria de 52%.



Relevo variando de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,039 a 0,11 m/m. Distrito sede: relevo variando de moderado, com declividades médias em torno de 0,032 m/m.

Informações gerais do SAA

LOCALIDADE				
Sistema				
Operação				
Pop. urbana (hab) (2019)				
Densidade (hab/ha) (2019)				
Pop. abastecida (hab) (2019)				
Pop. abastecida (%) (2019)				
Consumo per capita (L/hab.dia)				
Índice de perdas totais na distribuição (%)				
Hidrometração (%) (SIP 2017)				
Extensão de rede (m)				
Ligações totais (lig)				
Extensão /ligação (m/lig)				
Tratamento (tipo)				

Informações gerais do SES

LOCALIDADE				
Sistema				
Operação				
Pop. urbana (hab) (2019)				
Densidade (hab/ha) (2019)				
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)				
Pop. atendida - coleta (%) (2019)				
Extensão de rede (m)				
Ligações (un)				
Tratamento (tipo)				
Tratamento (% do esgoto coletado)				

Projetos e obras do SAA em andamento

5. Implantação de 950 pontos de telemetria no Sertão

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

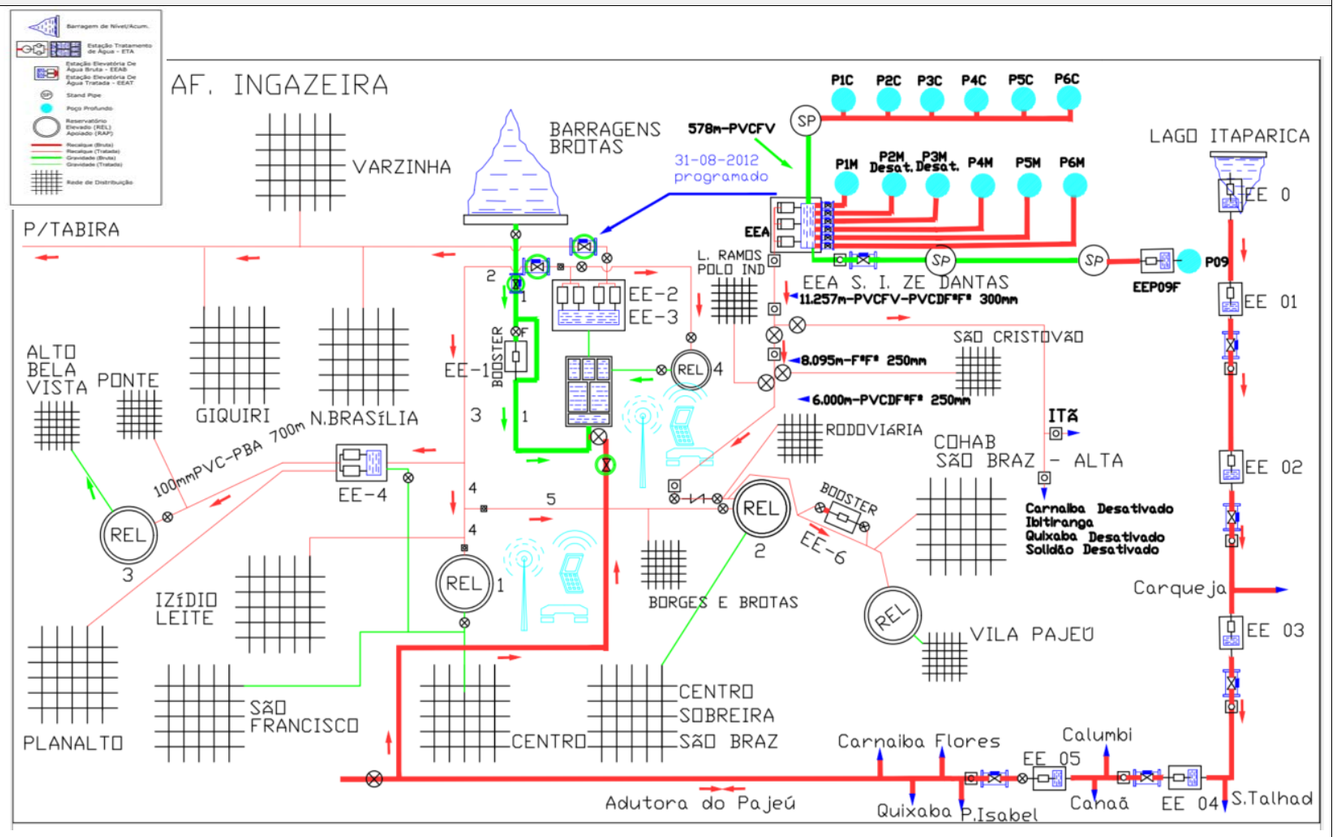
MUNICÍPIO: Afogados da Ingazeira - GNR: Alto do Pajeu

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Integrado Pajeú e isolado			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	125 (4)	Obs.: Vazão referente apenas a Afogados da Ingazeira		
	Necessária (2019)	132,53			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	130			
	Necessária (2019)	132,53			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	1.200			
	Necessária (2019)	3.435			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		90			
Disponibilidade superficial		Rio Pajeú(Barragem de Brotas)com capacidade de 19.640.000 m^3, atualmente com 77%			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Adutora do Pajeú				Barragem de Brotas*	125 L/s (outorga)	Regular	Regular	REL 4 - lavagem de filtros	80 m^3	Regular	-
EEAB 5 (1+2R)	373,2 m^3/h; 200cv	Regular	Ruim	Booster*(1+0R)	450 m^3/h; 30 cv	Regular	Regular	Poço 8 (Fátima a EEAT-A Zé Dantas)	14,33 L/s	Regular	Regular
EE-1S (3+2R)	1116 m^3/h; 200cv	Regular	Regular	ETA Afogados da	88,52 L/S	Ruim	Regular	Poço 9 (Fátima a EEAT-A Zé Dantas)	4,33 L/s	Regular	Regular
Sistema Integrado Zé Dantas (bateria de poços)				EEAT 1 - Afogados*	280 m^3/h; 125cv	Ruim	Regular				
Poços	32 L/s	S/I	S/I	EEAT 2 - Ponte	23,8 m^3/h; 15cv	Regular	Regular				
EEAT "A" da adutora de	280 m^3/h;100 cv	Regular	Regular	REL 1*	350 m^3	Regular	-				
EEAT "B" da adutora de	19,52 m^3/h; 30 cv	Regular	Regular	REL 2*	750 m^3	Ruim	-				
Sistema Afogados da				REL 3*	100 m^3	Regular	-				

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

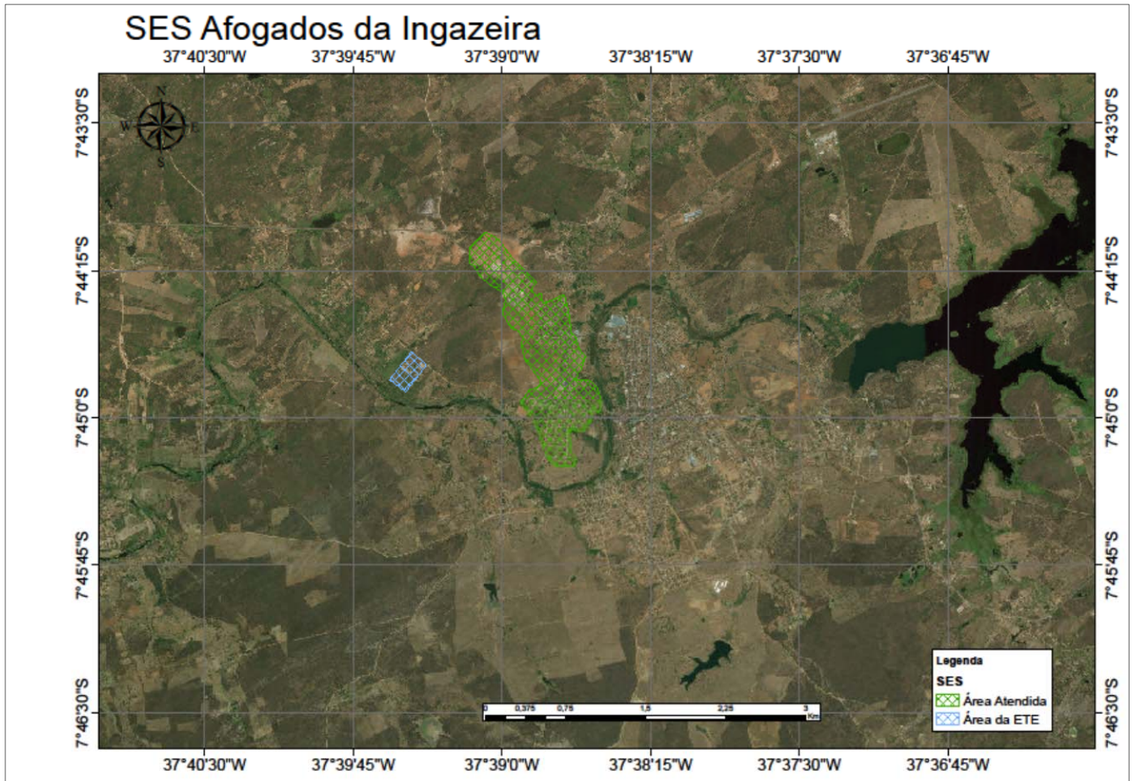
MUNICÍPIO: Afogados da Ingazeira - GNR: Alto do Pajeu

SES EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Existente			
Operação		COMPESA			
Tratamento (L/s) (1)	Atual (2019)	6,61			
	Necessária (2019) - 90%	43,58			
	Necessária (2019) - 95%	41,29			
Corpo receptor		S/I			

Obs.: (1) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de infiltração e os cenários 90% e 95% de atendimento.

ABRANGÊNCIA DO SES



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
EEE A1	128 m³/h; 30 cv	Regular	(1+1R)								
EEE A2	128 m³/h; 30 cv	Regular	(1+1R)								
ETE Pajeú 2	25 L/s	Regular									

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETE desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

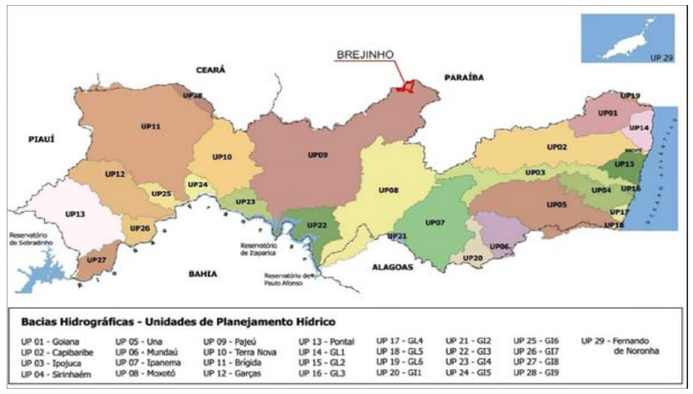
RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Brejinho - GNR: Alto do Pajeu

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	4.648
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	2.786
ÁREA (IBGE - km²)	106,3
LOCALIDADES	
Brejinho (sede).	
LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO	
Mesorregião Sertão Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com o Estado da Paraíba, a sul com São José do Egito e Santa Terezinha, a leste com Itapetim e a oeste com o Estado da Paraíba.	



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 09. A UP 09 apresenta potencialidade de 635,14 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 52% e disponibilidade atual própria de 52%.



Relevo variando de moderado a inclinado com declividades médias em torno de 0,035 a 0,085 m/m, algumas regiões com relevo íngreme com declividades médias de até 0,38 m/m. Distrito sede: moderado com declividades médias em torno de 0,030 m/m.

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Brejinho é realizado através de um Sistema Integrado, composto de outros três sistemas adutores. O sistema adutor local de Brejinho capta água na barragem Serraria. O segundo sistema adutor local capta água na barragem Mãe d'Água. Esses dois sistemas atualmente estão em colapso. O terceiro sistema é uma derivação da segunda etapa da adutora do Pajeú que capta água no eixo leste do canal da transposição do Rio São Francisco após a EEAB 6 no município de Sertânia. A ETA Brejinho é do tipo Compacta de dupla filtração e trata água de qualquer um dos três sistemas funcionando individualmente. Após o tratamento a água segue para um reservatório elevado que atende uma parte da rede de distribuição, bem como para uma elevatória de água tratada que abastece um reservatório apoiado para outra parte da rede de distribuição.

LOCALIDADE	Sede			
Sistema	Integrado			
Operação	COMPESA			
Pop. urbana (hab) (2019)	4.648			
Densidade (hab/ha) (2019)	21,32			
Pop. abastecida (hab) (2019)	4.648			
Pop. abastecida (%) (2019)	100%			
Consumo per capita (L/hab.dia)	150			
Índice de perdas totais na distribuição (%)	7%			
Hidrometração (%) (SIP 2017)	98%			
Extensão de rede (m)	6.545			
Ligações totais (lig)	1.752			
Extensão /ligação (m/lig)	3,98			
Tratamento (tipo)	Compacta			

Projetos e obras do SAA em andamento

Implantação do ramal de DN 250mm da adutora do Pajeú a partir da estação elevatória 9.

Implantação de 950 pontos de telemetria no Sertão

Informações gerais do SES

Brejinho não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 2.131 domicílios do município, 83,86% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 2,86% tinham sanitário e 13,28% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 1.787 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 55,06% destinavam o esgoto para rede pluvial, 1,12% para fossa séptica, 33,8% para fossa rudimentar, 1,51% para vala, 0,11% para rio, lago ou mar e 8,39% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 61 domicílios que tinham sanitários, 26,23% destinavam o esgoto para rede pluvial, 1,64% para fossa séptica, 50,82% para fossa rudimentar, 6,56% para vala e 14,75% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede			
Sistema	N/A			
Operação	N/A			
Pop. urbana (hab) (2019)	4.648			
Densidade (hab/ha) (2019)	21,32			
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0			
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%			
Extensão de rede (m)	N/A			
Ligações (un)	N/A			
Tratamento (tipo)	N/A			
Tratamento (% do esgoto coletado)	N/A			

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

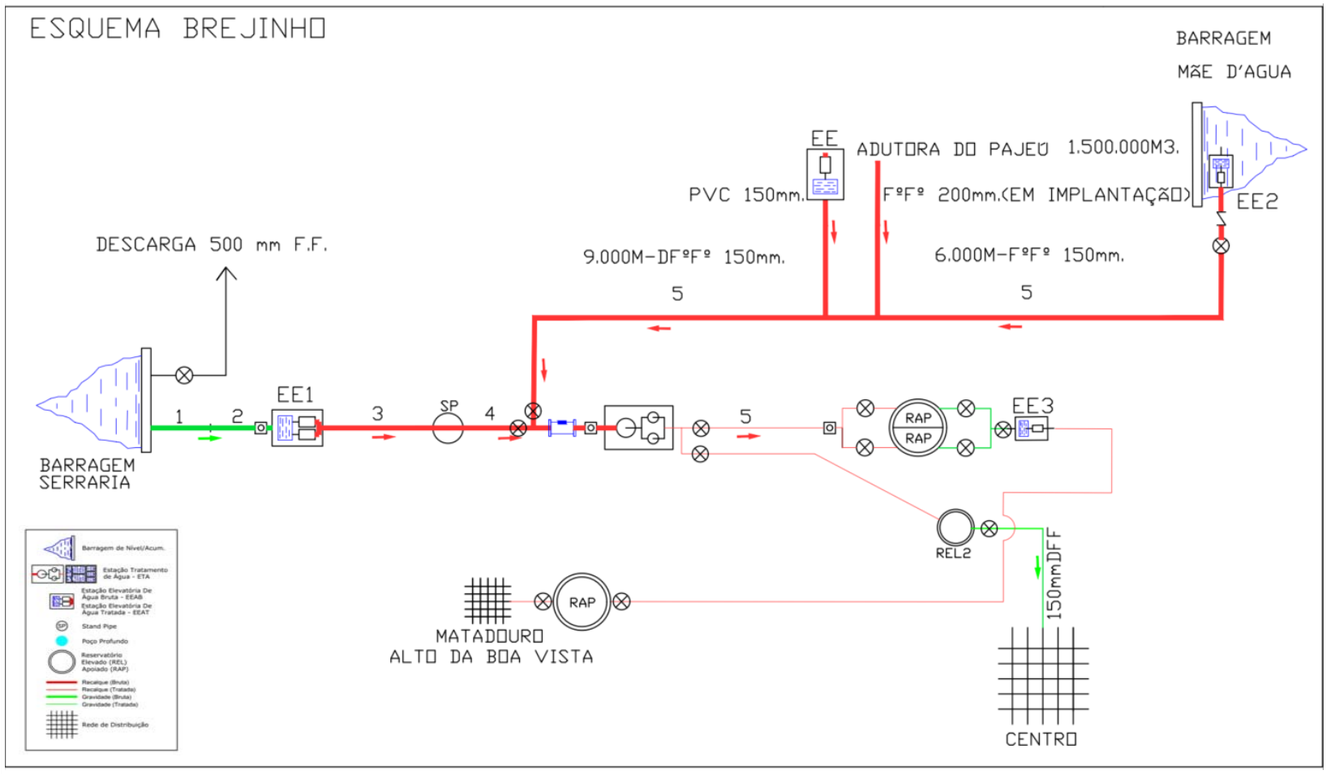
MUNICÍPIO: Brejinho - GNR: Alto do Pajeu

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Integrado			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	Atual (2019)	-			
	Necessária (2019)	16,87			
Tratamento (L/s) (2)	Atual (2019)	9,00			
	Necessária (2019)	16,87			
Reservação (m^3) (3)	Atual (2019)	250			
	Necessária (2019)	437			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,8			
Disponibilidade superficial		Barragem de Mãe D'água (atualmente utilizada) e barragem de Serraria			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

O sistema de abastecimento de água de Brejinho é um sistema isolado.
Esse sistema possui duas captações superficiais de água bruta denominadas Barragem Mãe D'Água e Barragem Serraria, sendo que a última se encontra em colapso.
A água bruta captada na barragem Mãe D'Água é recalcada para a Estação de Tratamento de Água Brejinho. A água bruta captada na barragem



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA- SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Barragem Mãe d'água*	1500000m³	Regular	-	RAP - Matadouro*	S/I	Bom	-				
Barragem Serraria*	1257000M³	Regular	Ruim								
Balsa flutuante - mãe d'água (1+1R)	39 m³/h; 40 cv	Ruim	Ruim								
EEAB 1 - Serraria(1+0R)	39 m³/h; 15 cv	Ruim	Ruim								
ETA Brejinho - compacta*	4,12 l/s	Regular	Regular								
EEAT 1 (1+0R)*	S/I	Regular	Regular								
RAP 1*	100 m³	Regular	-								
REL 2*	150 m³	Regular	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

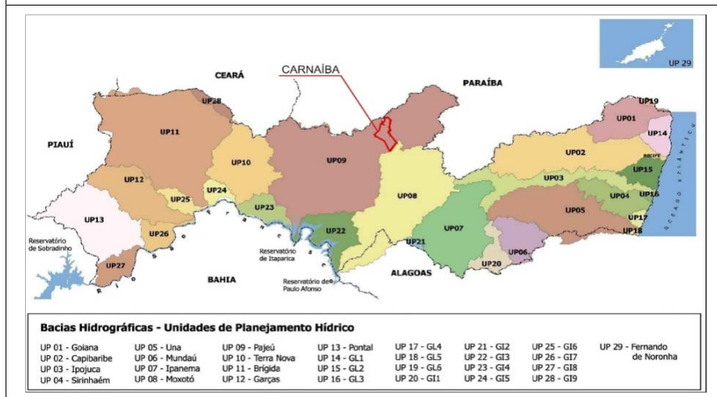
RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Carnaíba - GNR: Alto do Pajeu

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	9.569
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	10.069
ÁREA (IBGE - km²)	437
LOCALIDADES	
Carnaíba (sede), Ibitiranga, Itã.	
LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO	
Mesorregião Sertão Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com o Estado da Paraíba e município de Solidão, ao sul com Custódia, a leste com Afogados da Ingazeira e a oeste com Quixaba e Flores.	



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 09. A UP 09 apresenta potencialidade de 635,14 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 52% e disponibilidade atual própria de 52%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,027 a 0,55 m/m. Dstrito sede: relevo moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,029 a 0,065 m/m.

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Carnaíba é realizado através de um Sistema Integrado, composto de outros três sistemas adutores. O sistema adutor local de Carnaíba capta água na barragem Chinelo. Atualmente este sistema está desativado. O segundo sistema adutor é uma derivação do sistema integrado Zé Dantas, que possui captação em baterias de poços profundos em Carnaíba e Flores. Esse sistema abastece as localidades de Ibitiranga e Itã. O terceiro sistema é uma derivação da segunda etapa da adutora do Pajeú que capta água no eixo leste do canal da transposição do Rio São Francisco após a EEAB 6 no município de Sertânia. A ETA Carnaíba é do tipo Compacta de dupla filtração e atualmente trata água de do sistema adutor do Pajeú. A distribuição é realizada com o auxílio de um reservatório elevado e duas estações de bombeamento de água tratada. Após o tratamento a água segue para um reservatório elevado que atende uma parte da rede de distribuição. As outras duas áreas de abastecimento são abastecidas por bombas diretamente na rede de distribuição...

LOCALIDADE	Sede	Ibitiranga	Itã	
Sistema	Integrado Pajeú	Integrado Zé Dantas	Integrado Zé Dantas	
Operação	COMPESA	COMPESA	COMPESA	
Pop. urbana (hab) (2019)	8.161	722	686	
Densidade (hab/ha) (2019)	16,90	23,40	80,43	
Pop. abastecida (hab) (2019)	8.161	690	395	
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	96%	58%	
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150	150	
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%	43%	43%	
Hidrometração (%) (SIP 2017)	98%	82%	95%	
Extensão de rede (m)	24.872	2100	60	
Ligações totais (lig)	3.681	262	330	
Extensão /ligação (m/lig)	7,36	8,02	0,48	
Tratamento (tipo)	Compacta	Apenas distribuição	Apenas distribuição	

Projetos e obras do SAA em andamento

Implantação da ETEF na ETA Carnaíba.

Implantação de 950 pontos de telemetria no Sertão

Informações gerais do SES

Carnaíba não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 5.380 domicílios do município, 79,07% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 3,27% tinham sanitário e 17,66% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 4.254 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 46,57% destinavam o esgoto para rede pluvial, 7,36% para fossa séptica, 40,1% para fossa rudimentar, 3,36% para vala, 0,42% para rio, lago ou mar e 2,19% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 176 domicílios que tinham sanitários, 21,02% destinavam o esgoto para rede pluvial, 3,41% para fossa séptica, 32,39% para fossa rudimentar, 11,36% para vala, 0,57% para rio, lago ou mar e 31,25% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Ibitiranga	Itã	
Sistema	N/A	N/A	N/A	
Operação	N/A	N/A	N/A	
Pop. urbana (hab) (2019)	8.161	722	686	
Densidade (hab/ha) (2019)	16,90	23,40	80,43	
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0	0	0	
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%	0%	0%	
Extensão de rede (m)	N/A	N/A	N/A	
Ligações (un)	N/A	N/A	N/A	
Tratamento (tipo)	N/A	N/A	N/A	
Tratamento (% do esgoto coletado)	N/A	N/A	N/A	

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Carnaíba - GNR: Alto do Pajeu

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	9.569
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	10.069
ÁREA (IBGE - km²)	437

LOCALIDADES

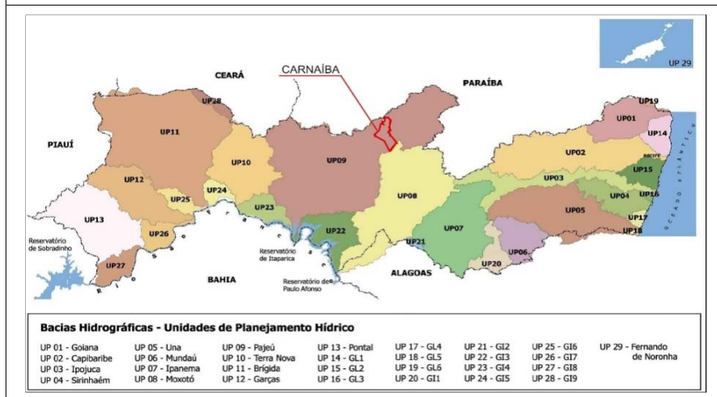
Carnaíba (sede), Ibitiranga, Itã.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Sertão Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com o Estado da Paraíba e município de Solidão, ao sul com Custódia, a leste com Afogados da Ingazeira e a oeste com Quixaba e Flores.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 09. A UP 09 apresenta potencialidade de 635,14 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 52% e disponibilidade atual própria de 52%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,027 a 0,55 m/m. Dstrito sede: relevo moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,029 a 0,065 m/m.

Informações gerais do SAA

...A localidade de Ibitiranga recebe água tratada de uma derivação da adutora Zé Dantas. Com o auxílio da elevatória de água tratada B do sistema adutor, o reservatório apoiado de Ibitiranga é abastecido e a água distribuída para rede de abastecimento público.
A localidade de Itã recebe água tratada de uma derivação da adutora Zé Dantas. Com o auxílio da elevatória de água tratada A do sistema adutor, o reservatório elevado é abastecido e água é distribuída para rede de abastecimento público.

Informações gerais do SES

Carnaíba não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 5.380 domicílios do município, 79,07% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 3,27% tinham sanitário e 17,66% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 4.254 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 46,57% destinavam o esgoto para rede pluvial, 7,36% para fossa séptica, 40,1% para fossa rudimentar, 3,36% para vala, 0,42% para rio, lago ou mar e 2,19% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 176 domicílios que tinham sanitários, 21,02% destinavam o esgoto para rede pluvial, 3,41% para fossa séptica, 32,39% para fossa rudimentar, 11,36% para vala, 0,57% para rio, lago ou mar e 31,25% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Ibitiranga	Itã		LOCALIDADE	Sede	Ibitiranga	Itã	
Sistema					**Sistema**				
Operação					**Operação**				
Pop. urbana (hab) (2019)					**Pop. urbana (hab) (2019)**				
Densidade (hab/ha) (2019)					**Densidade (hab/ha) (2019)**				
Pop. abastecida (hab) (2019)					**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**				
Pop. abastecida (%) (2019)					**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**				
Consumo per capita (L/hab.dia)					**Extensão de rede (m)**				
Índice de perdas totais na distribuição (%)					**Ligações (un)**				
Hidrometração (%) (SIP 2017)					**Tratamento (tipo)**				
Extensão de rede (m)									
Ligações totais (lig)					**Tratamento (% do esgoto coletado)**				
Extensão /ligação (m/lig)									
Tratamento (tipo)									

Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

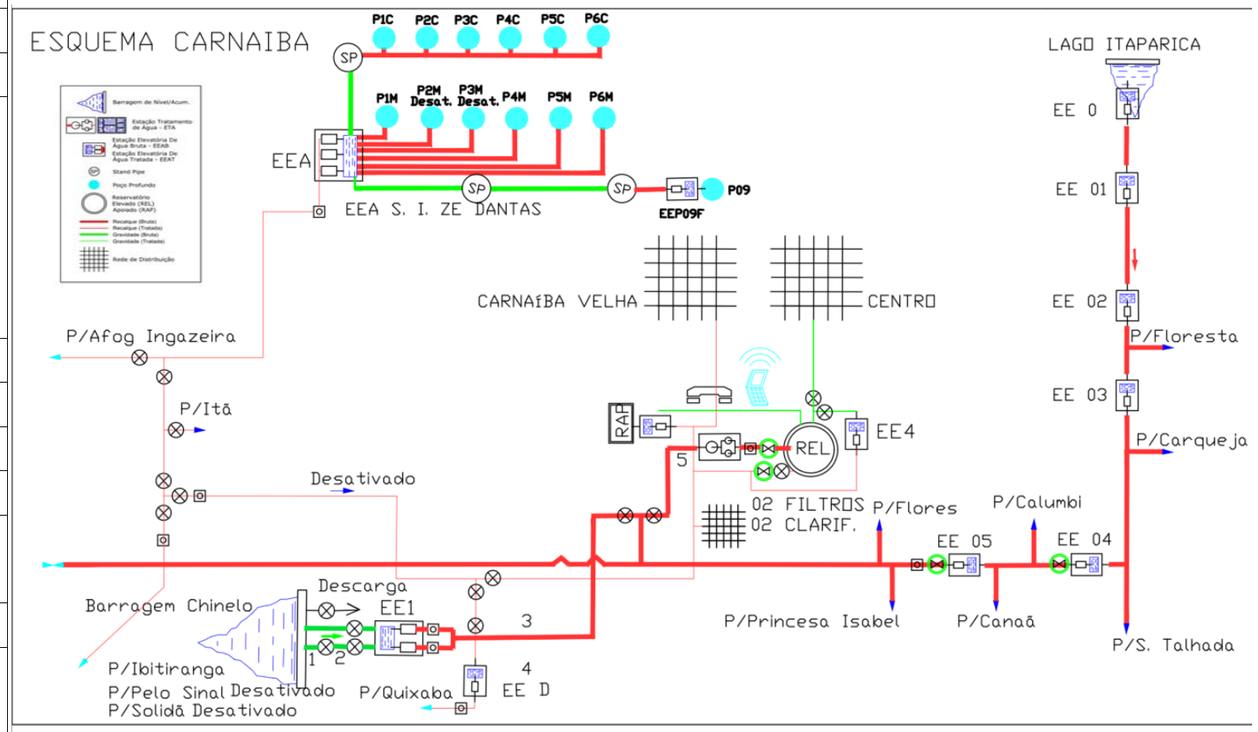
MUNICÍPIO: Carnaíba - GNR: Alto do Pajeu

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Ibitiranga	Itã	
Sistema		Integrado Pajeú	Integrado Zé Dantas	Integrado Zé Dantas	
Operação		COMPESA	COMPESA	COMPESA	
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	S/I(4)	S/I(4)	S/I(4)	
	Necessária (2019)	29,77	2,48	1,76	
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	17 l/s	N/A	N/A	
	Necessária (2019)	29,77	2,48	1,76	
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	750	100	50	
	Necessária (2019)	772	64	46	
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		4,29			
Disponibilidade superficial		Barragem do Chinelo(atualmente em colapso) Ibitiranga Açude Lage dos gatos(atualmente em colapso)			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Sistema Carnaíba				Adutora do Pajeú				RAP 01 Ibitiranga	100 m^3	Regular	-
Barragem Chinelo	3.453.580m^3	Ruim	S/I	EEAB 5 (1+2R) - Desativada	373,2 m^3/h; 200cv	Regular	Regular	Itã			
EEAB chinelo - desativada	14 l/s 20 cv	Ruim	Ruim	EE-1S	373,2 m^3/h; 200cv	Regular	Regular	REL 01 - Itã	50 m^3	Ruim	-
ETA Carnaíba - compacta*	16,97 l/s	Ruim	Regular	Sistema Integrado Zé Dantas (bateria de poços)							
RAP 1	600 m^3	Regular	-	Poços	25,77 L/s	Regular	Regular				
REL 1 lavagem e distribuição*	150 m^3	Regular	-	EEAT "A" da adutora de	280 m^3/h;100 cv	Regular	Regular				
EEAT 1 (1+0R) - Bela Vista	20,5 m^3/h;3 cv	Regular	Regular	EEAT "B" da adutora de Zé Dantas	19,52 m^3/h; 30 cv	Regular	Regular				
EEAT 2 (1+0R) - Carnaíba Velha	15 cv	Regular	Regular	Ibitiranga							

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

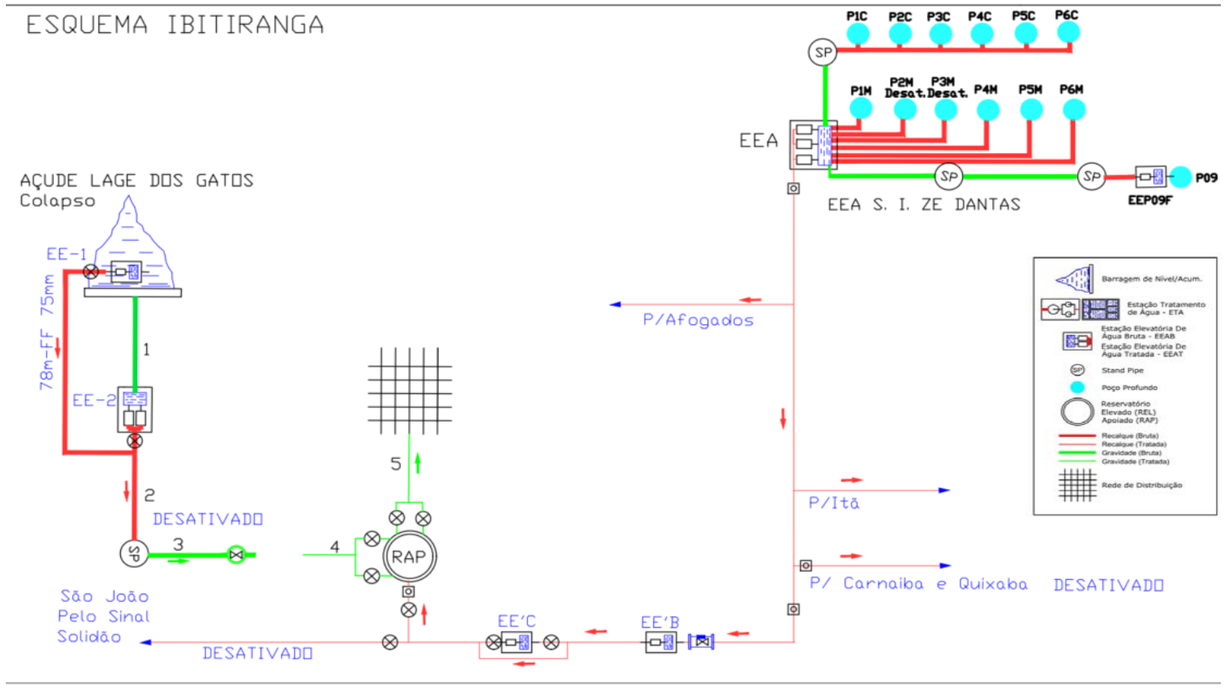
MUNICÍPIO: Carnaíba - GNR: Alto do Pajeu

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Ibitiranga	Itã	
Sistema		Integrado Pajeú	Integrado Zé Dantas	Integrado Zé Dantas	
Operação		COMPESA	COMPESA	COMPESA	
Captação(L/s) (1)	Atual (2019)	S/I(4)	S/I(4)	S/I(4)	
	Necessária (2019)	29,77	2,48	1,76	
Tratamento (L/s) (2)	Atual (2019)	17 l/s	N/A	N/A	
	Necessária (2019)	29,77	2,48	1,76	
Reservação (m^3) (3)	Atual (2019)	750	100	50	
	Necessária (2019)	772	64	46	
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		4,29			
Disponibilidade superficial		Barragem do Chinelo(atualmente em colapso) Ibitiranga Açude Lage dos gatos(atualmente em colapso)			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Sistema Carnaíba				Adutora do Pajeú				RAP 01 Ibitiranga	100 m^3	Regular	-
Barragem Chinelo	3.453.580m^3	Ruim	S/I	EEAB 5 (1+2R) - Desativada	373,2 m^3/h; 200cv	Regular	Regular	Itã			
EEAB chinelo - desativada	14 l/s 20 cv	Ruim	Ruim	EE-1S	373,2 m^3/h; 200cv	Regular	Regular	REL 01 - Itã	50 m^3	Ruim	-
ETA Carnaíba - compacta*	17 l/s	Regular	Regular	Sistema Integrado Zé Dantas (bateria de poços)							
RAP 1	600 m^3	Regular	-	Poços	25,77 L/s	Regular	Regular				
REL 1 lavagem e distribuição*	150 m^3	Regular	-	EEAT "A" da adutora de	280 m^3/h;100 cv	Regular	Regular				
EEAT 1 (1+0R) - Bela Vista	20,5 m^3/h;3 cv	Regular	Regular	EEAT "B" da adutora de Zé Dantas	19,52 m^3/h; 30 cv	Regular	Regular				
EEAT 2 (1+0R) - Carnaíba Velha	15 cv	Regular	Regular	Ibitiranga							

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

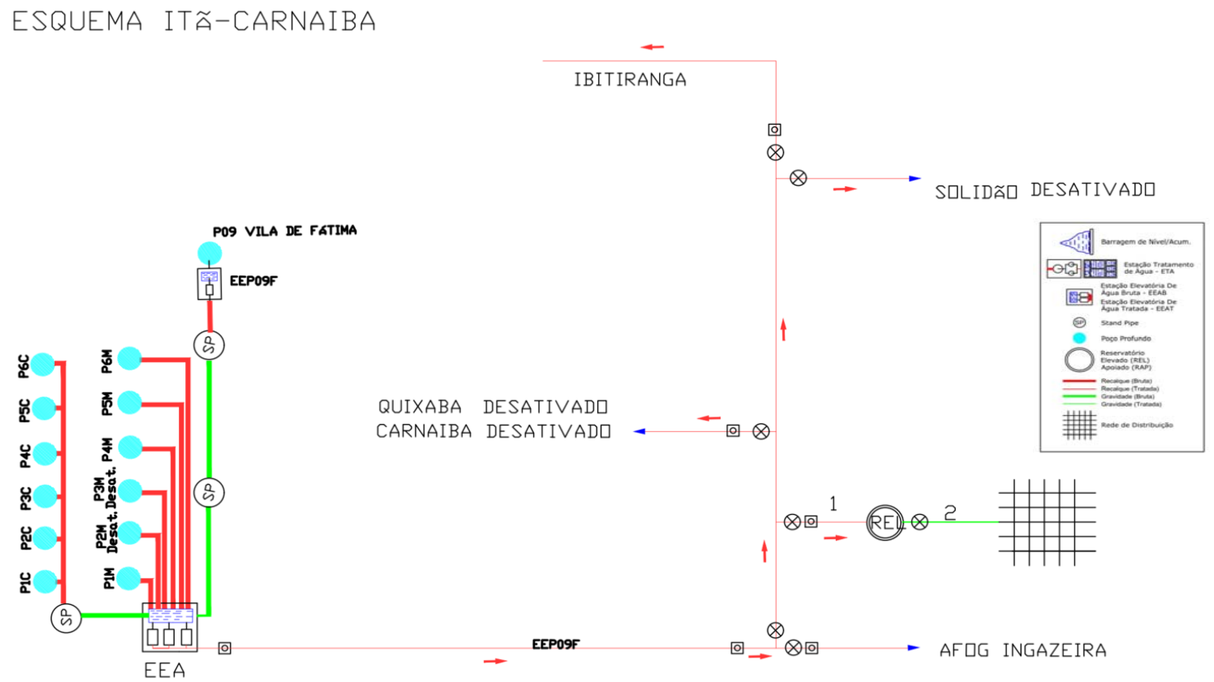
MUNICÍPIO: Carnaíba - GNR: Alto do Pajeu

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Ibitiranga	Itã	
Sistema		Integrado Pajeú	Integrado Zé Dantas	Integrado Zé Dantas	
Operação		COMPESA	COMPESA	COMPESA	
Captação(L/s) (1)	Atual (2019)	S/I(4)	S/I(4)	S/I(4)	
	Necessária (2019)	29,77	2,48	1,76	
Tratamento (L/s) (2)	Atual (2019)	17 l/s	N/A	N/A	
	Necessária (2019)	29,77	2,48	1,76	
Reservação (m^3) (3)	Atual (2019)	750	100	50	
	Necessária (2019)	772	64	46	
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		4,29			
Disponibilidade superficial		Barragem do Chinelo(atualmente em colapso) Ibitiranga Açude Lage dos gatos(atualmente em colapso)			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Sistema Carnaíba				Adutora do Pajeú				RAP 01 Ibitiranga	100 m^3	Regular	-
Barragem Chinelo	3.453.580m^3	Ruim	S/I	EEAB 5 (1+2R) - Desativada	373,2 m^3/h; 200cv	Regular	Regular	Itã			
EEAB chinelo - desativada	14 l/s 20 cv	Ruim	Ruim	EE-1S	373,2 m^3/h; 200cv	Regular	Regular	REL 01 - Itã	50 m^3	Ruim	-
ETA Carnaíba - compacta*	17 l/s	Regular	Regular	Sistema Integrado Zé Dantas (bateria de poços)							
RAP 1	600 m^3	Regular	-	Poços	25,77 L/s	Regular	Regular				
REL 1 lavagem e distribuição*	150 m^3	Regular	-	EEAT "A" da adutora de	280 m^3/h;100 cv	Regular	Regular				
EEAT 1 (1+0R) - Bela Vista	20,5 m^3/h;3 cv	Regular	Regular	EEAT "B" da adutora de Zé Dantas	19,52 m^3/h; 30 cv	Regular	Regular				
EEAT 2 (1+0R) - Carnaíba Velha	15 cv	Regular	Regular	Ibitiranga							

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Flores - GNR: Alto do Pajeu

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	10.829
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	12.867
ÁREA (IBGE - km²)	953,8

LOCALIDADES

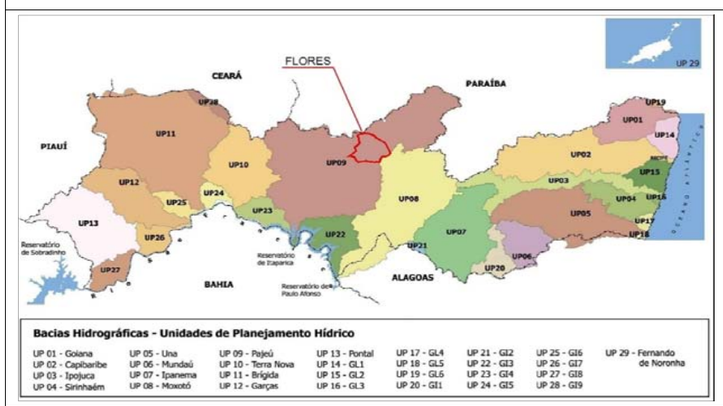
Flores (sede), Sítio dos Nunes, Vila de Fátima.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Sertão Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com o Estado da Paraíba e o município de Quixaba, a sul com Betânia, a leste com Carnaíba e Custódia e a oeste com Triunfo e Calumbi.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 09. A UP 09 apresenta potencialidade de 635,14 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 52% e disponibilidade atual própria de 52%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,027 a 0,37 m/m. Distrito sede: relevo moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,020 a 0,063 m/m.

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Flores é integrado à Adutora do Pajeú, com captação na estação elevatporia EE-1S, localizada no eixo leste da transposição do Rio São Francisco a jusante da elevatória 6 do canal, no município de Sertânia. De forma emergêcnial o município pode ser abastecido a partir da uma derivação vinda da primeira etapa da adutora do Pajeú com o acionamento da estação elevatória EEAB.05. A ETA Flores é do tipo convêncional construída em fibra de vidro.
Após o tratamento, a água é recalcada a partir da estação elevatória de água tratada, EEAT Flores, através de uma adutora até o REL 1 que distribui para parte alta e baixa de flores.
Flores conta ainda com duas localidades, Sítio dos Nunes e Vila de Fátima, que são abastecidas por uma captação subterrânea, composta por quatro poços profundos.
A cloração é feita no poço de sucção das Estações Elevatórias EEAT 1 Sítio dos Nunes e EEAT 2 Vila de Fátima...

Informações gerais do SES

Flores não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 6.723 domicílios do município, 73,14% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 3,51% tinham sanitário e 23,35% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 4.917 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 35,1% destinavam o esgoto para rede pluvial, 9,42% para fossa séptica, 47,2% para fossa rudimentar, 3,95% para vala, 0,75% para rio, lago ou mar e 3,58% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 236 domicílios que tinham sanitários, 9,32% destinavam o esgoto para rede pluvial, 16,95% para fossa séptica, 33,05% para fossa rudimentar, 9,75% para vala, 1,27% para rio, lago ou mar e 29,66% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Sítio dos Nunes	Vila de Fátima	
Sistema	Integrado Pajeú	Bateira de Poços Vila de Fátima	Bateira de Poços Vila de Fátima	
Operação	COMPESA	COMPESA	COMPESA	
Pop. urbana (hab) (2019)	5.800	1.902	3.127	
Densidade (hab/ha) (2019)	36,94	29,07	30,35	
Pop. abastecida (hab) (2019)	5.800	1.902	3.127	
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	100%	100%	
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150	150	
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%	59%	50%	
Hidrometração (%) (SIP 2017)	99%	99%	96%	
Extensão de rede (m)	8.435	5368	3.696	
Ligações totais (lig)	2.554	899	1.342	
Extensão /ligação (m/lig)	3,54	6,75	2,95	
Tratamento (tipo)	Convencional	Apenas distribuição	Unidade de Tratamento Simplificada	

LOCALIDADE	Sede	Sítio dos Nunes	Vila de Fátima	
Sistema	N/A	N/A	N/A	
Operação	N/A	N/A	N/A	
Pop. urbana (hab) (2019)	5.800	1.902	3.127	
Densidade (hab/ha) (2019)	36,94	29,07	30,35	
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0	0	0	
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%	0%	0%	
Extensão de rede (m)	N/A	N/A	N/A	
Ligações (un)	N/A	N/A	N/A	
Tratamento (tipo)	N/A	N/A	N/A	
Tratamento (% do esgoto coletado)	N/A	N/A	N/A	

Projetos e obras do SAA em andamento

EXECUÇÃO DO NOVO RESERVATÓRIO ELEVADO 150 M³ EM FLORES.
CONSTRUÇÃO DE EEAT E CAIXAS DE PROTEÇÃO DE DISPOSITIVOS DE OPERAÇÃO DA SUBADUTORA DE ABASTECIMENTO DO HABITACIONAL SOL NASCENTE E ESCOLA MUNICIPAL DO DISTRITO DE FÁTIMA EM FLORES/PE.
Implantação de 950 pontos de telemetria no Sertão

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Flores - GNR: Alto do Pajeu

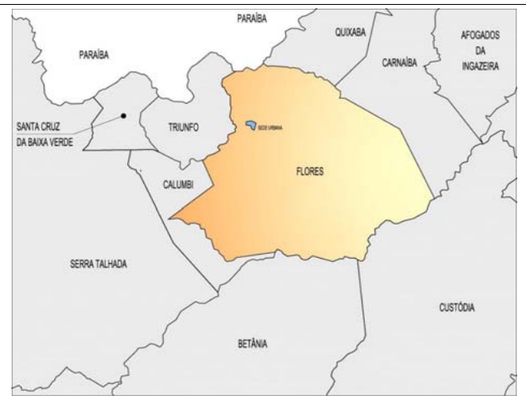
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	10.829
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	12.867
ÁREA (IBGE - km²)	953,8

LOCALIDADES

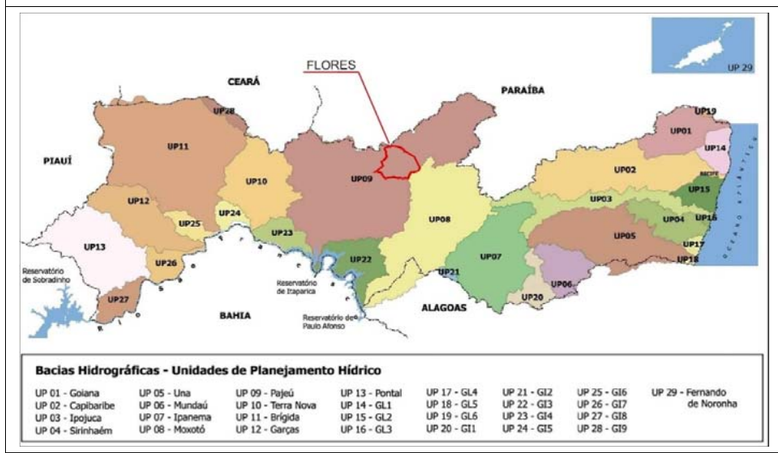
Flores (sede), Sítio dos Nunes, Vila de Fátima.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Sertão Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com o Estado da Paraíba e o município de Quixaba, a sul com Betânia, a leste com Carnaíba e Custódia e a oeste com Triunfo e Calumbi.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 09. A UP 09 apresenta potencialidade de 635,14 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 52% e disponibilidade atual própria de 52%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,027 a 0,37 m/m. Distrito sede: relevo moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,020 a 0,063 m/m.

Informações gerais do SAA

...A EEAT 1 de Sítio dos Nunes, localizada em Vila de Fátima, recalca a água tratada para a EEAT 2 Sítio dos Nunes que abastece o REL e a região . O RAP encontra-se desativado.
A EEAT 1 Vila de Fátima alimenta o REL, responsável por abastecer Vila de Fátima.

LOCALIDADE	Sede	Sítio dos Nunes	Vila de Fátima	
Sistema				
Operação				
Pop. urbana (hab) (2019)				
Densidade (hab/ha) (2019)				
Pop. abastecida (hab) (2019)				
Pop. abastecida (%) (2019)				
Consumo per capita (L/hab.dia)				
Índice de perdas totais na distribuição (%)				
Hidrometração (%) (SIP 2017)				
Extensão de rede (m)				
Ligações totais (lig)				
Extensão /ligação (m/lig)				
Tratamento (tipo)				

Projetos e obras do SAA em andamento

Informações gerais do SES

LOCALIDADE	Sede	Sítio dos Nunes	Vila de Fátima	
Sistema				
Operação				
Pop. urbana (hab) (2019)				
Densidade (hab/ha) (2019)				
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)				
Pop. atendida - coleta (%) (2019)				
Extensão de rede (m)				
Ligações (un)				
Tratamento (tipo)				
Tratamento (% do esgoto coletado)				

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

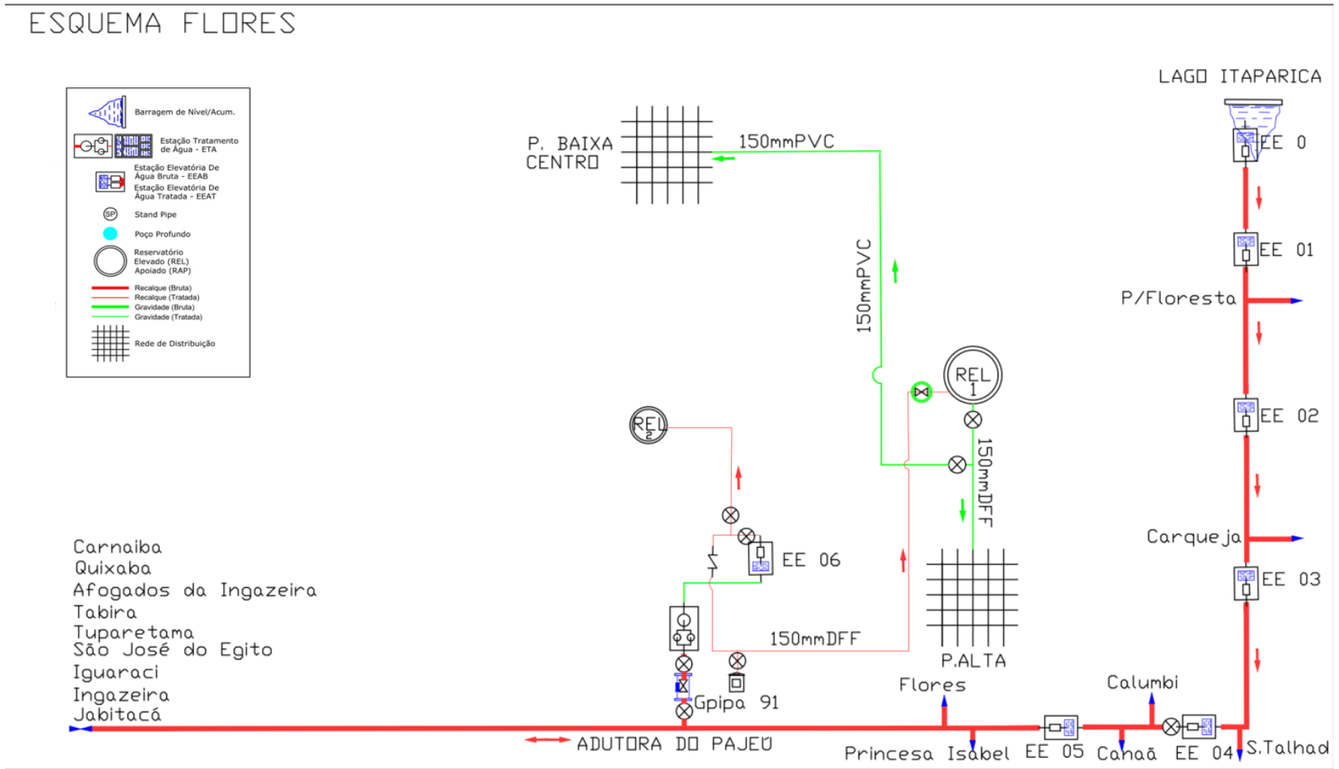
MUNICÍPIO: Flores - GNR: Alto do Pajeu

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Sítio dos Nunes	Vila de Fátima	
Sistema		Integrado Pajeú	Bacia dos Poços Vila de Fátima	Bacia dos Poços Vila de Fátima	
Operação		COMPESA	COMPESA	COMPESA	
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	S/I(4)	S/I(4)	S/I(4)	
	Necessária (2019)	22,11	7,73	11,28	
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	20	6 l/s	N/A	
	Necessária (2019)	22,11	7,73	11,28	
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	250	75	150	
	Necessária (2019)	573	200	292	
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		47			
Disponibilidade superficial					

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Adutora do Pajeú				RAP 1 - Desativado	100m³	Ruim	-				
EEAB 5 (1+2R) - Desativada	373,2 m^3/h; 200cv	Regular	Regular								
EE-1S	373,2 m^3/h; 200cv	Regular	Regular								
Sistema Flores											
ETA FLORES*	16,10 L/s	Regular	Regular								
EEAT FLORES* (1+1R)	58,7 m^3/h; 10 cv	Regular	Regular								
REL 1 *	250 m³	Regular	-								
REL 2 - Lavagem dos filtros*	16 m³	Ruim	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

fator CONCREMAT VG&P

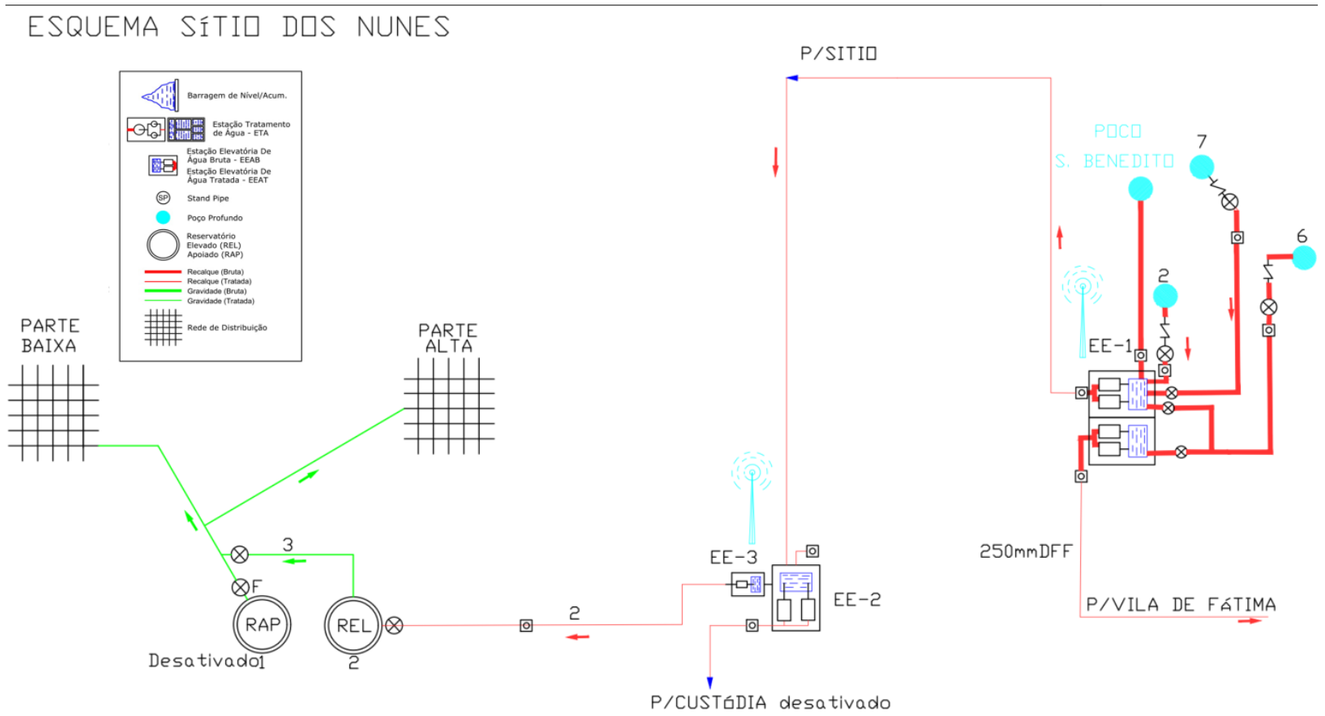
MUNICÍPIO: Flores - GNR: Alto do Pajeu

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE					
Sistema					
Operação					
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**				
	Necessária (2019)				
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**				
	Necessária (2019)				
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**				
	Necessária (2019)				
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)					
Disponibilidade superficial					

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Bateria de Poços de Vila de Fátima				EEAT 2 Sítio dos Nunes (1+1R)	20 m^3/h;2 cv	Regular	Regular				
Poço 6	6,00 L/s	Regular	Regular	RAP 01 - desativado	75 m^3	Regular	-				
Poço 2	10,93 L/s	Regular	Regular	REL 01	75 m^3	Regular	-				
Poço 7	7,25 L/s	Regular	Regular								
Poço São Benedito	2,52	Regular	Regular								
Sítio dos Nunes											
EEAT 1 (1+1R)	110 m^3/h; 50 cv	Regular	Regular								
Adutora de Água Tratada	17 l/s	Ruim	Ruim								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

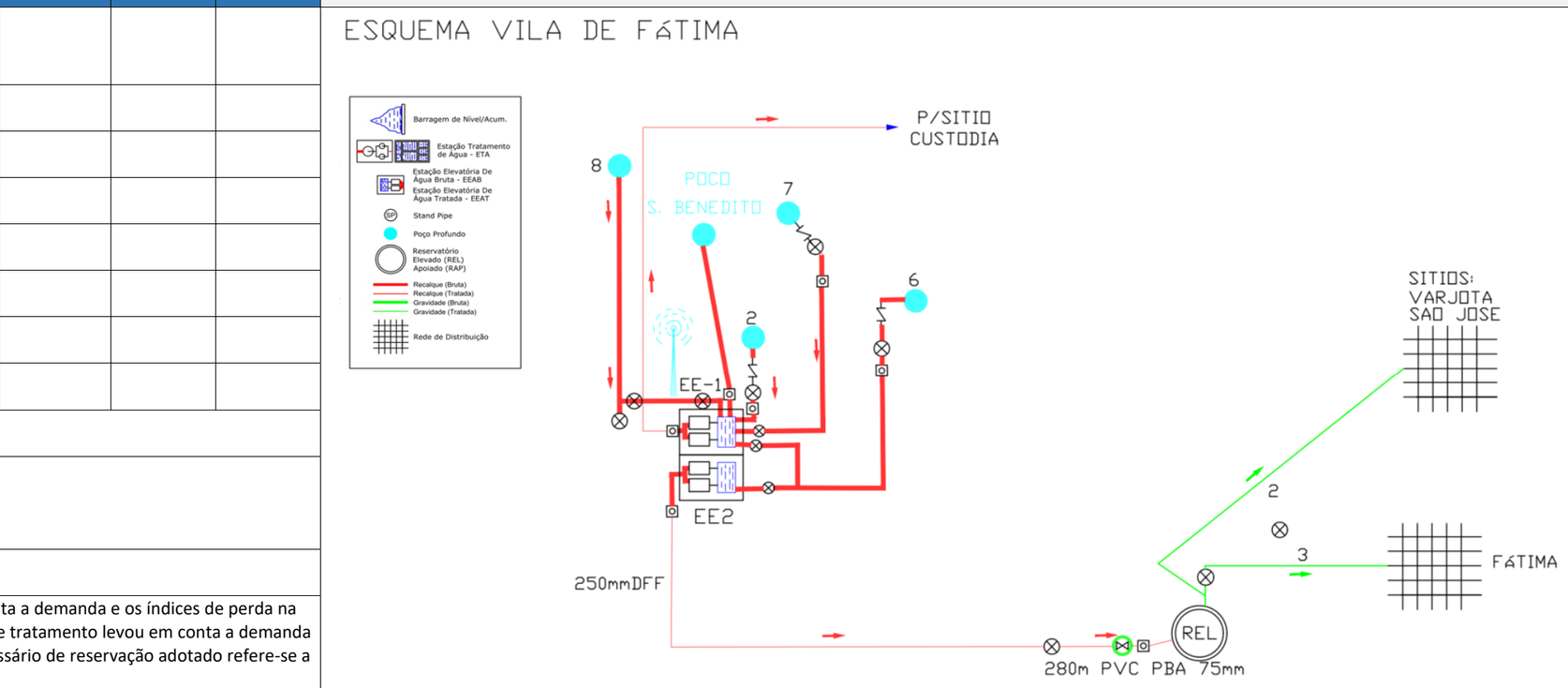
MUNICÍPIO: Flores - GNR: Alto do Pajeu

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE					
Sistema					
Operação					
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**				
	Necessária (2019)				
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**				
	Necessária (2019)				
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**				
	Necessária (2019)				
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)					
Disponibilidade superficial					

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Bateria de Poços de Vila de Fátima											
Poço 6	6,00 L/s	Regular	Regular								
Poço 2	10,93 L/s	Regular	Regular								
Poço 7	7,25 L/s	Regular	Regular								
Poço São Benedito	2,52	Regular	Regular								
Vila de Fátima											
EEAT 1 (2+0R)	80 m^3/h; 50 cv	Regular	Regular								
REL 01 Vila de Fátima	150 m^3	Regular	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

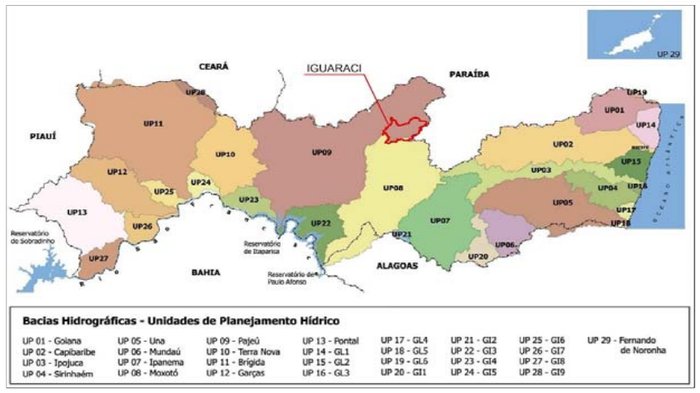
RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Iguaracy - GNR: Alto do Pajeu

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	7.365
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	4.778
ÁREA (IBGE - km²)	838,1
LOCALIDADES	
Iguaracy (sede), Irajaí, Jabitacá.	
LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO	
Mesorregião Sertão Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Tabira, Ingazeira e Tuparetama, a sul com Sertânia e Custódia, a leste com Tuparetama e Estado da Paraíba e a oeste com Afogados da Ingazeira.	



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 09. A UP 09 apresenta potencialidade de 635,14 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 52% e disponibilidade atual própria de 52%.



Relevo variando de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,037 a 0,088 m/m; regiões com relevo íngreme, com declividades médias em torno de 0,24 m/m. Distrito sede: relevo moderado, com declividades médias em torno de 0,035 m/m.

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Iguaracy é realizado através de uma derivação da segunda etapa da adutora do Pajeú que capta água no eixo leste da transposição do rio São Francisco a jusante da estação elevatória 6 do canal. A captação é feita através da estação elevatória de água bruta 1S localizada no município de Sertânia. De forma emergencial pode-se utilizar a barragem do Rosário com fonte para o sistema. A água é tratada na ETA Iguaracy, uma estação de tratamento do compacta do tipo dupla filtração. Após o tratamento, a água é encaminhada para dois reservatórios elevados, denominados 1 e 2, responsáveis por abastecer a rede de Iguaracy.
O município de Iguaracy conta com a localidade de Jabitacá cuja fonte principal de água é a barragem de Poção. Como alternativa ao abastecimento, o sitema da barragem Rosário foi integrado a estação elevatória de água bruta da barragem Poção. A estação de tratamento de água de Jabitacá é compacta do tipo dupla filtração pressurizada. A localidade conta com um reservatório elevado que abastece a rede de distribuição.

Informações gerais do SES

Iguaracy não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 3.621 domicílios do município, 78,16% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 3,42% tinham sanitário e 18,42% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 2.830 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 41,17% destinavam o esgoto para rede pluvial, 6,15% para fossa séptica, 48,16% para fossa rudimentar, 3,07% para vala, 0,07% para rio, lago ou mar e 1,38% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 124 domicílios que tinham sanitários, 11,29% destinavam o esgoto para rede pluvial, 3,23% para fossa séptica, 54,84% para fossa rudimentar, 16,94% para vala, 0,81% para rio, lago ou mar e 12,9% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Irajaí	Jabitacá
Sistema	INTEGRADO Pajeú	Sem sistema	INTEGRADO Pajeú
Operação	COMPESA	NO	COMPESA
Pop. urbana (hab) (2019)	4.512	445	2.408
Densidade (hab/ha) (2019)	3,01	5,54	8,04
Pop. abastecida (hab) (2019)	4.512	0	2.369
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	0%	98%
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150	150
Índice de perdas totais na distribuição (%)	42,9%	51,0%	42,9%
Hidrometração (%) (SIP 2017)	97%	0%	95%
Extensão de rede (m)	6.062	0	3.802
Ligações totais (lig)	2.075	0	841
Extensão /ligação (m/lig)	3,16	0	4,97
Tratamento (tipo)	Compacta		Compacta

LOCALIDADE	Sede	Irajaí	Jabitacá
Sistema	N/A	N/A	N/A
Operação	N/A	N/A	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	4.512	445	2.408
Densidade (hab/ha) (2019)	3,01	5,54	8,04
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0	0	0
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%	0%	0%
Extensão de rede (m)	N/A	N/A	N/A
Ligações (un)	N/A	N/A	N/A
Tratamento (tipo)	N/A	N/A	N/A
Tratamento (% do esgoto coletado)	N/A	N/A	N/A

Projetos e obras do SAA em andamento

Implantação da ETEF na ETA Iguaracy.
Implantação de 950 pontos de telemetria no Sertão

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

fator CONCREMAT VG&P

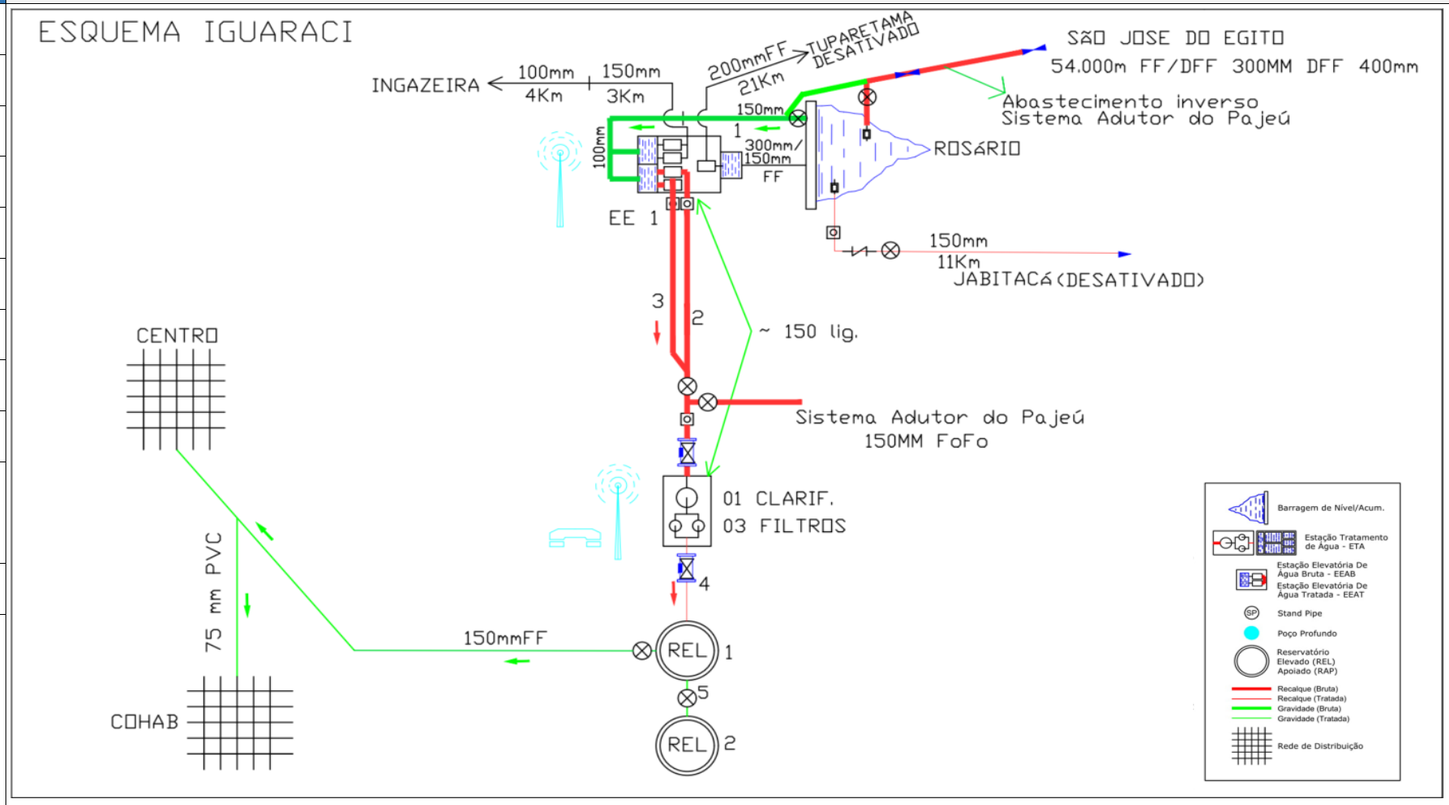
MUNICÍPIO: Iguaracy - GNR: Alto do Pajeu

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Irajaí	Jabitacá	
Sistema		INTEGRADO Pajeú	Sem sistema	INTEGRADO Pajeú	
Operação		COMPESA	NO	COMPESA	
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	S/I (4)	0	7,0	
	Necessária (2019)	15,72	0,0	8,21	
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	12,00	0	5,58	
	Necessária (2019)	15,72	0,0	8,21	
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	200	0	150,00	
	Necessária (2019)	408	0	213	
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)					
Disponibilidade superficial		Barragem do Rosário (em colapso) e barragem de Poção em Jabitaca (atualmente com cerca de 45%)			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Adutora do Pajeú				Jabitacá							
EE-1S	373,2 m^3/h; 200cv	Regular	Regular	Barragem Poção (Colapso)	479.990 m^3	Ruim	-				
Iguaracy				EEAB Rosário/Jabitacá (1+0R)	S/I	Regular	Regular				
Barragem Rosário	34.994.700 m^3	Regular	-	EEAB Poção - Jabitacá (1+1R)	26 m^3/h 30 cv	Regular	Regular				
EEAB Rosário/Iguaracy* (1+1)	22,6 m^3/h; 30 cv	Regular	Regular	ETA Jabitacá	2,84	Regular	Regular				
ETA Iguaracy*	5,39 l/s	Regular	Regular	REL 01 Jabitacá	150 m^3	Regular	-				
REL 1*	150 m^3	Regular	-								
REL 2*	50 m^3	Ruim	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

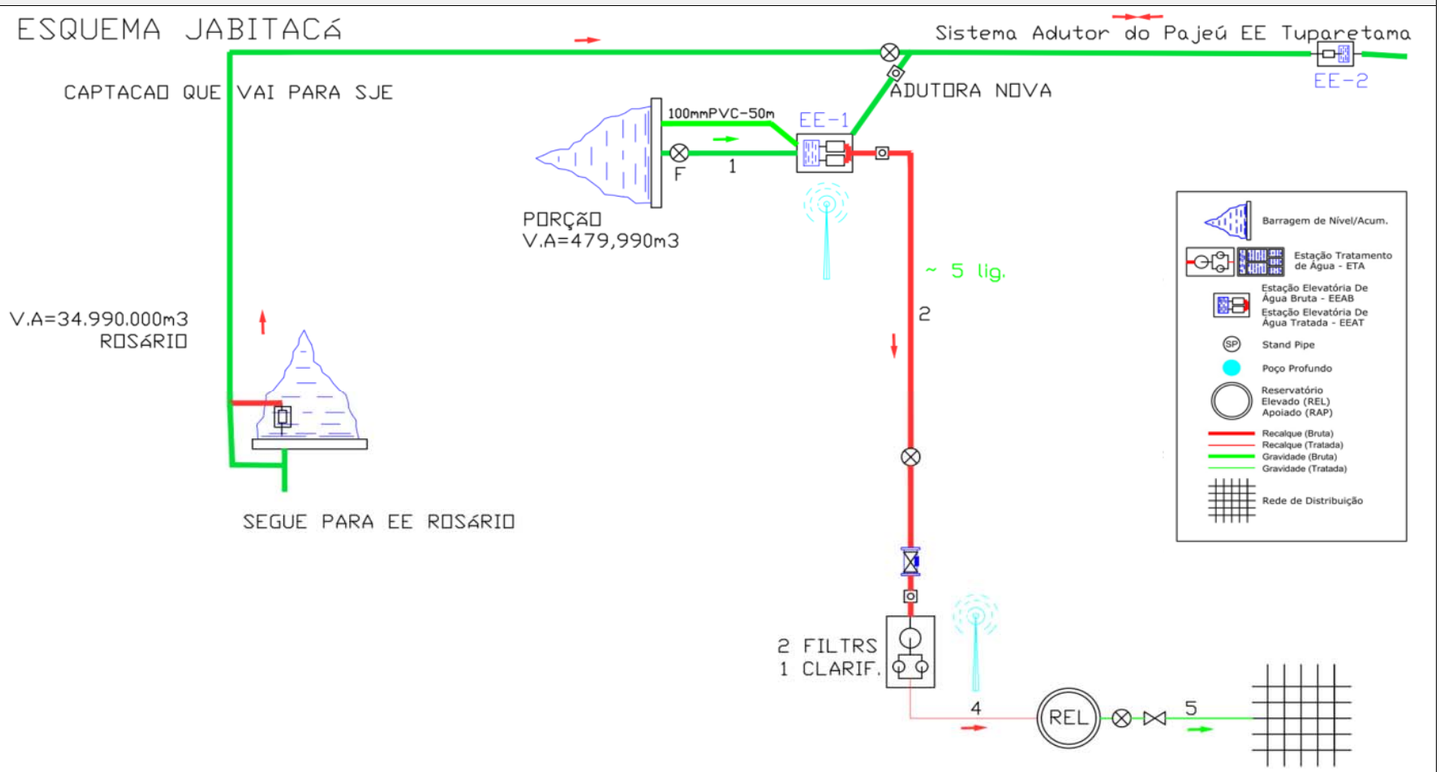
MUNICÍPIO: Iguaracy - GNR: Alto do Pajeu

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Irajaí	Jabitacá	
Sistema		INTEGRADO Pajeú	Sem sistema	INTEGRADO Pajeú	
Operação		COMPESA	NO	COMPESA	
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	S/I (4)	0	7,0	
	Necessária (2019)	15,72	0,0	8,21	
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	12,00	0	5,58	
	Necessária (2019)	15,72	0,0	8,21	
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	200	0	150,00	
	Necessária (2019)	408	0	213	
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)					
Disponibilidade superficial		Barragem do Rosário (em colapso) e barragem de Poção em Jabitaca (atualmente com cerca de 45%)			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



0%

PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Adutora do Pajeú				Jabitacá							
EE-1S	373,2 m^3/h; 200cv	Regular	Regular	Barragem Poção (Colapso)	479.990 m^3	Ruim	-				
Iguaracy				EEAB Rosário/Jabitacá (1+0R)	S/I	Regular	Regular				
Barragem Rosário	34.994.700 m^3	Regular	-	EEAB Poção - Jabitacá (1+1R)	26 m^3/h 30 cv	Regular	Regular				
EEAB Rosário/Iguaracy* (1+1)	22,6 m^3/h; 30 cv	Regular	Regular	ETA Jabitacá	2,84	Regular	Regular				
ETA Iguaracy*	5,39 l/s	Regular	Regular	REL 01 Jabitacá	150 m^3	Regular	-				
REL 1*	150 m^3	Regular	-								
REL 2*	50 m^3	Ruim	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Ingazeira - GNR: Alto do Pajeu

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	2.789
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	1.649
ÁREA (IBGE - km²)	243,7

LOCALIDADES

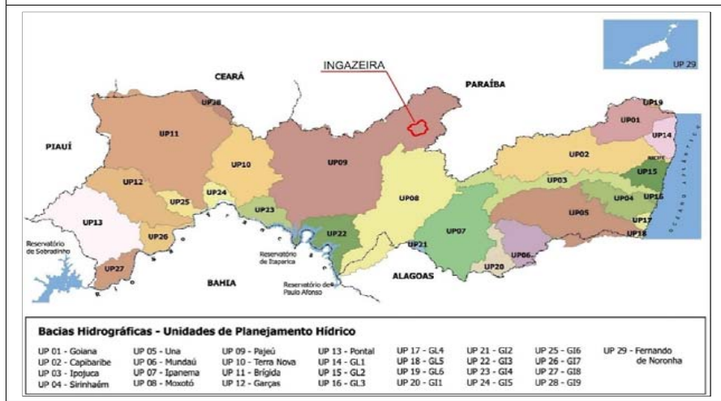
Ingazeira (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Sertão Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com os municípios de São José do Egito e Tabira, a sul com Iguaracy, a leste com Tuparetama e a oeste com Iguaracy.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 09. A UP 09 apresenta potencialidade de 635,14 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 52% e disponibilidade atual própria de 52%.



Relevo predominantemente inclinado a íngreme com declividades médias em torno de 0,061 a 0,37 m/m. Distrito sede: moderado com declividades médias em torno de 0,031 m/m, áreas com relevo inclinado com declividades médias em torno de 0,086 m/m.

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Ingazeira tem como fonte a Barragem Rosário. A água é transportada por recalque a partir da EEAB Rosário até a ETA Ingazeira. Como alternativa ao colapso da barragem do Rosário, é possível abastecer a EEAB Rosário com uma derivação da adutora do Pajeú em Tuparetama.
A ETA do sistema é uma estação de tratamento compacta do tipo dupla filtração pressurizada.
Após o tratamento, a água é encaminhada para dois reservatórios elevados, denominados 1 e 2. O reservatório elevado 1 é interligado ao 2, ambos são responsáveis por abastecer a rede de Ingazeira.
A localidade de Santa Rosa é abastecida a partir do sistema da Ingazeira. Uma estação elevatória localizada na ETA Ingazeira recalca a água tratada através de uma adutora até o reservatório elevado que faz a distribuição para a rede de abastecimento.

LOCALIDADE	Sede	Santa Rosa		
Sistema	Integrado Rosário	Integrado Rosário		
Operação	COMPESA	COMPESA		
Pop. urbana (hab) (2019)	2.789			
Densidade (hab/ha) (2019)	2,25			
Pop. abastecida (hab) (2019)	2.459			
Pop. abastecida (%) (2019)	100%			
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150		
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%			
Hidrometração (%) (SIP 2017)	98%			
Extensão de rede (m)	19.307	6.892		
Ligações totais (lig)	773	220		
Extensão /ligação (m/lig)	5,81	31,33		
Tratamento (tipo)	Convencional			

Informações gerais do SES

Ingazeira não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 1.290 domicílios do município, 77,44% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 2,64% tinham sanitário e 19,92% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 999 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 54,95% destinavam o esgoto para rede pluvial, 0,5% para fossa séptica, 36,44% para fossa rudimentar, 5,01% para vala, 0,2% para rio, lago ou mar e 2,9% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 34 domicílios que tinham sanitários, 26,47% destinavam o esgoto para rede pluvial, 41,18% para fossa rudimentar, 23,53% para vala e 8,82% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede			
Sistema	N/A			
Operação	N/A			
Pop. urbana (hab) (2019)	2.789			
Densidade (hab/ha) (2019)	2,25			
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0			
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%			
Extensão de rede (m)	N/A			
Ligações (un)	N/A			
Tratamento (tipo)	N/A			
Tratamento (% do esgoto coletado)	N/A			

Projetos e obras do SAA em andamento

Implantação da ETEF na ETA Ingazeira
Implantação de 950 pontos de telemetria no Sertão

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

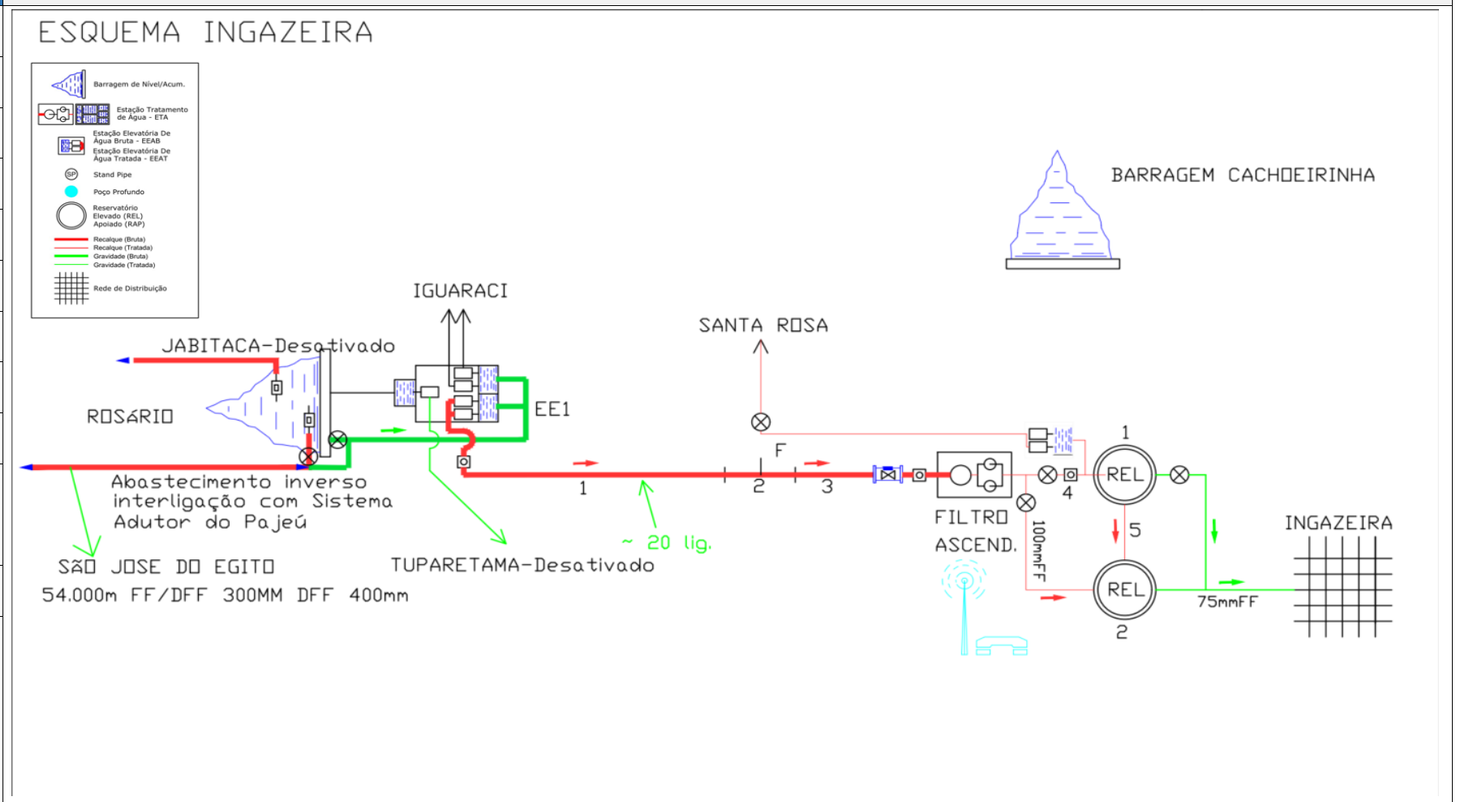
MUNICÍPIO: Ingazeira - GNR: Alto do Pajeu

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Integrado Pajeú			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	S/I (4)			
	Necessária (2019)	9,29			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	9,30			
	Necessária (2019)	9,29			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	125			
	Necessária (2019)	241			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)					
Disponibilidade superficial		Barragem do Rosário(atualmente em colapso)			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Ingazeira				REL 1	100 m^3	Regular	-				
Barragem Rosário - desativado	34.994.700 m^3	Regular	Regular								
EEAB Rosário/Ingazeira (1+0R)	35 m^3/h; 20 cv	Regular	Regular								
ETA Ingazeira compacta*	3,24 l/s	Ruim	Regular								
REL 1*	75 m^3	Ruim	-								
REL 2*	50 m^3	Ruim	-								
Santa Rosa											
EEAT Santa Rosa (1+1R)	S/I ; 6 cv	Regular	Regular								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Itapetim - GNR: Alto do Pajeu

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	9.383
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	4.081
ÁREA (IBGE - km²)	404,8

LOCALIDADES

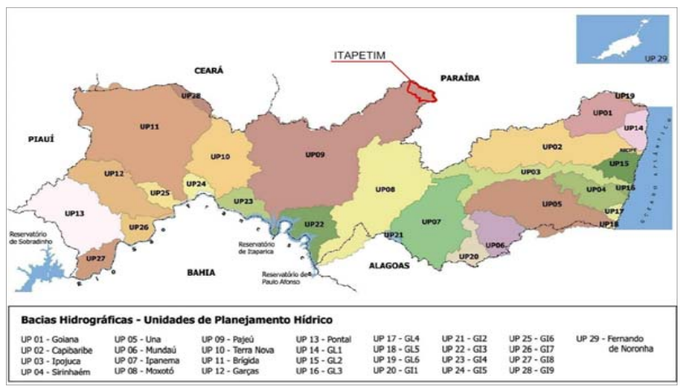
Itapetim (sede), São Vicente.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Sertão Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com o Estado da Paraíba, ao sul com o município de São José do Egito, a leste novamente com o Estado da Paraíba e a oeste com Brejinho e São José do Egito.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 09. A UP 09 apresenta potencialidade de 635,14 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 52% e disponibilidade atual própria de 52%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,024 a 0,33 m/m. Distrito sede: relevo moderado, com declividades médias em torno de 0,034 m/m.

Informações gerais do SAA

O principal sistema produtor de Itapetim tem como fonte uma derivação da adutora do Pajeú após a EEAB.09. O ramal aduz água diretamente para ETA Itapetim que é compacta do tipo dupla filtração pressurizada.
O município possui ainda um sistema produtor local com duas captações superficiais de água bruta denominadas Barragem Boa Vista e Barragem Caramucuqui, atualmente em colapso. Quando há volume disponível nas barragens é uma alternativa para o abastecimento. A água bruta captada na barragem Caramucuqui é enviada por gravidade para a estação elevatória de água bruta EEAB Itapetim. A água bruta captada na barragem Boa Vista segue por gravidade até a interligação com a linha que vem da barragem Caramucuqui, e segue até a EEAB Itapetim, que alimenta a ETA Itapetim.
Após o tratamento a água segue para o único reservatório do sistema, denominado reservatório elevado 1, responsável por abastecer toda a sede urbana de Itapetim.

LOCALIDADE	Sede	São Vicente		
Sistema	Integrado Pajeú	Sem sistema		
Operação	COMPESA	NO		
Pop. urbana (hab) (2019)	8.176	1.207		
Densidade (hab/ha) (2019)	14,89	28,69		
Pop. abastecida (hab) (2019)	8.176	0		
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	0%		
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150		
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%	51%		
Hidrometração (%) (SIP 2017)	69%	S/I		
Extensão de rede (m)	18.531	S/I		
Ligações totais (lig)	3.635	S/I		
Extensão /ligação (m/lig)	5,34	S/I		
Tratamento (tipo)	Compacta	S/I		

Informações gerais do SES

O Sistema de Esgotamento Sanitário de Itapetim foi dividido em 07 sub-bacias (nomeadas da A à G), estando em operação parcial as bacias - C, D e E. A bacia G foi projetada para o sistema de tratamento fossa e filtro.
Foram projetadas 3 estações elevatórias de esgoto, estando duas em operação (EEE 02 E EEE03) e uma Estação de Tratamento de Esgotos do tipo Lagoas de Estabilização, sendo uma lagoa facultativa e uma de maturação, com capacidade de tratamento para 17,34 l/s. Foi realizada a etapa útil da obra do SES Itapetim, sendo implantados 7.473,66 metros de rede coletora (39,45%) e 6.278,12 metros de ramais condominiais (50,7%).
A disposição final dos efluentes do sistema de esgotos sanitários de Itapetim é no riacho dos Gatos, afluente do rio Pajeú.
O SES atende cerca de 16,38% do município de Itapetim.

LOCALIDADE	Sede	São Vicente		
Sistema	Local	N/A		
Operação	COMPESA	N/A		
Pop. urbana (hab) (2019)	8.176	1.207		
Densidade (hab/ha) (2019)	14,89	28,69		
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0	0		
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%	0%		
Extensão de rede (m)	N/A	N/A		
Ligações (un)	677	N/A		
Tratamento (tipo)	N/A	N/A		
Tratamento (% do esgoto coletado)	N/A	N/A		

Projetos e obras do SAA em andamento

Implantação de 950 pontos de telemetria no Sertão

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

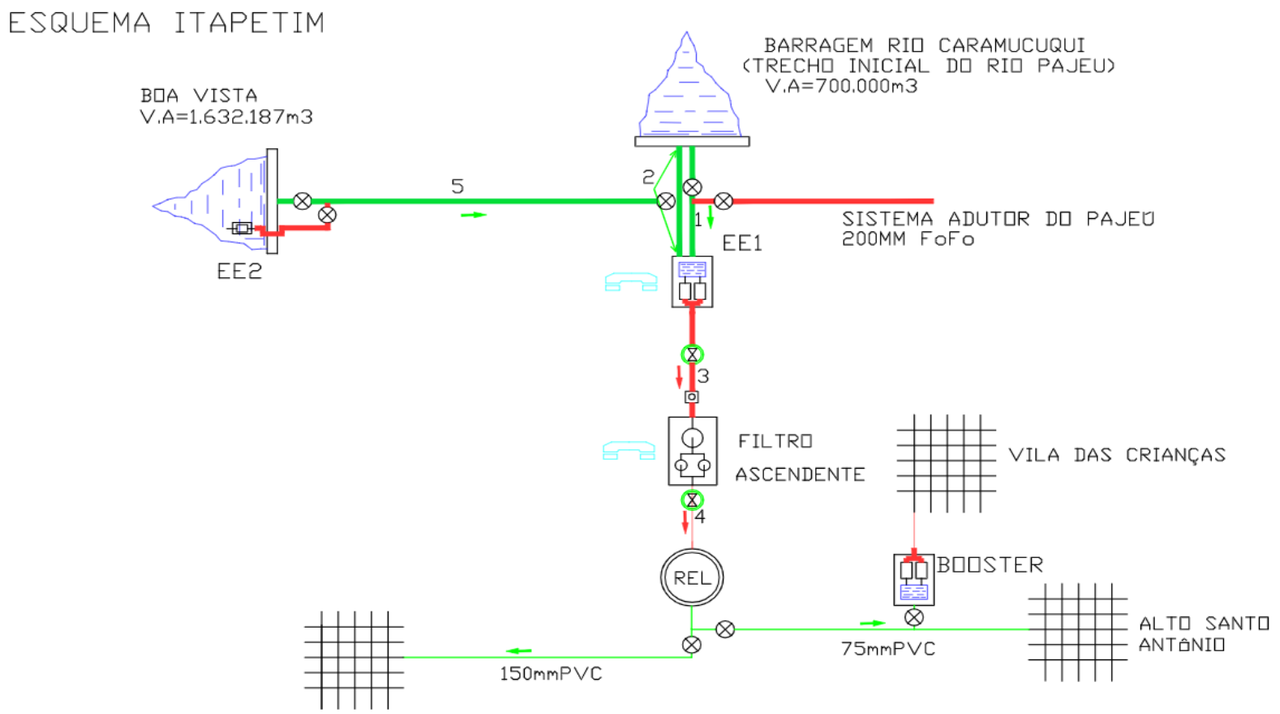
MUNICÍPIO: Itapetim - GNR: Alto do Pajeu

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	São Vicente		
Sistema		ISOLADO Itapetim	Sem Sistema		
Operação		COMPESA	NO		
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	8	0		
	Necessária (2019)	28,21	0,00		
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	14,90	0		
	Necessária (2019)	28,21	0,00		
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	150	0		
	Necessária (2019)	731	0		
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,73			
Disponibilidade superficial		Rio Pajeú: Barragem de Caramucuqui(atualmente com 42%) e Boa Vista (atualmente com 35%)			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Adutora do Pajeú				Barragem Boa Vista*	1.632.187 m^3	Regular	-				
EE-1S	373,2 m^3/h; 200cv	Regular	Regular	Barragem Caramucuqui*	700.000m^3	Regular	-				
EEAB-07 (1+2R)	374,7 m^3/h; 200cv	Regular	Regular	EEAB Itapetim* (1+1R)	80 m^3/h;40 cv	Regular	Regular				
EEAB-08 (1+2R)	485,60m^3/h; 200cv	Regular	Regular	ETA ITAPETIM compacta	15,11 L/S	Regular	Regular				
EEAB-09 (1+2R)	108m^3/h; 200cv	Regular	Regular	REL 1*	150 m^3	Regular	-				

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

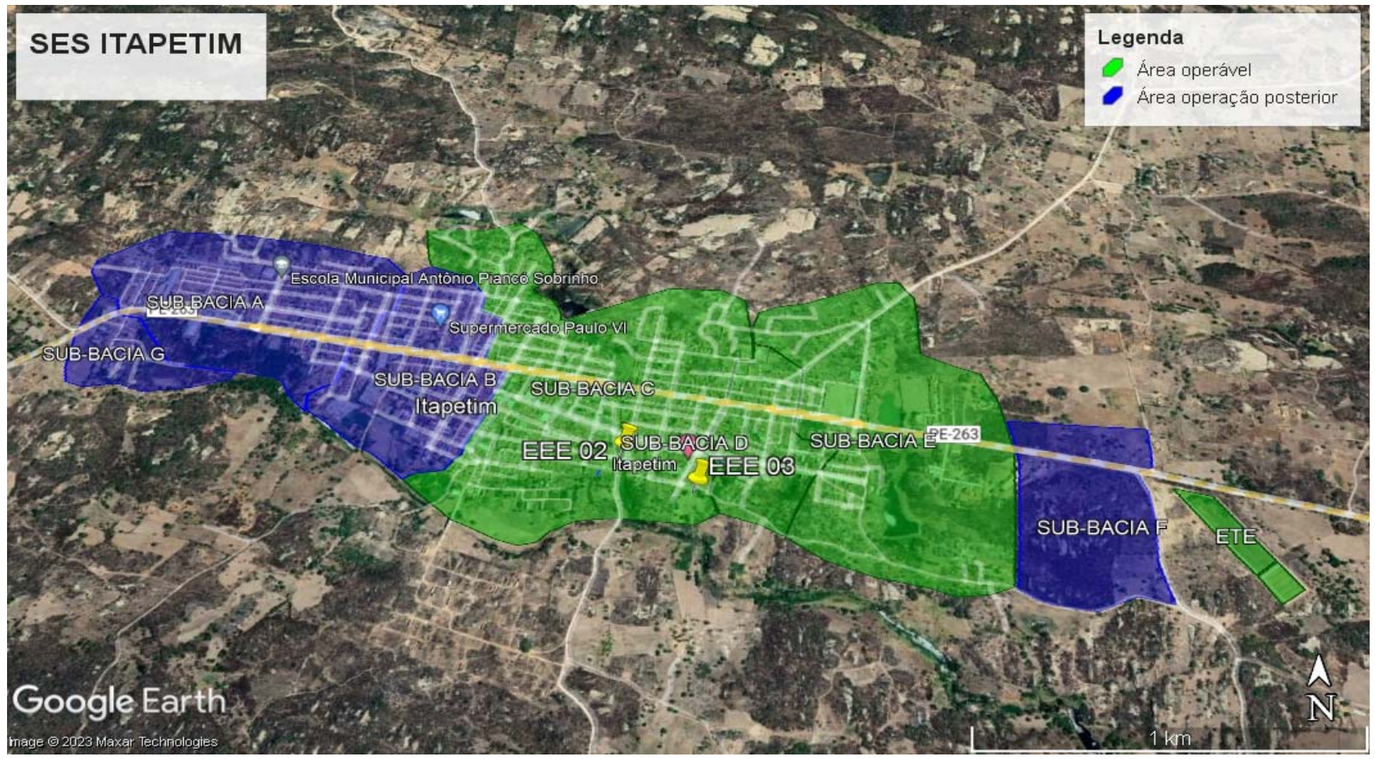
MUNICÍPIO: Afogados da Ingazeira - GNR: Alto do Pajeu

SES EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Existente			
Operação		COMPESA			
Tratamento (L/s) (1)	Atual (2023)	2,50			
	Necessária (2023) - 90%	13,43			
	Necessária (2023) - 95%	14,20			
Corpo receptor		Rio Pajeú			

Obs.: (1) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de infiltração e os cenários 90% e 95% de atendimento.

ABRANGÊNCIA DO SES



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
EEE 02 (1+1R)	6,73 m³/h; 7,5 cv	Regular	Regular								
EEE 03 (1+1R)	95,04 m³/h; 25 cv	Regular	Regular								
ETE Itapetim	17,34 L/s	Regular	Regular								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETE desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

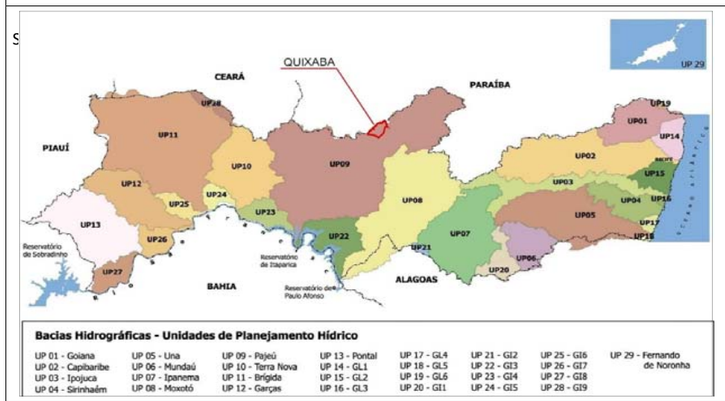
RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Quixaba - GNR: Alto do Pajeu

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	3.391
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	3.241
ÁREA (IBGE - km²)	210,7
LOCALIDADES	
Quixabá (sede).	
LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO	
Mesorregião Sertão Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com o Estado da Paraíba, ao sul com o município de Flores, a leste com Carnaíba e a oeste novamente com o Estado da Paraíba.	



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 09. A UP 09 apresenta potencialidade de 635,14 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 52% e disponibilidade atual própria de 52%.



Relevo moderado com declividades médias de 0,01 m/m em parte do município e inclinado com declividade média de 0,16 m/m em outra parte. Distrito sede: variando de moderado a inclinado com declividades médias em torno de 0,034 a 0,087 m/m.

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Quixaba é integrado a segunda etapa da adutora do Pajeú. O sistema possui como alternativa a Barragem Serrinha dos Carlos que atualmente encontra-se em colapso. Tanto a derivação da adutora do Pajeú com a adutora da barragem abastecem a EEAB D do sistema Zé Dantas. Essa elevatória recalca até a EEAB-02 que, por sua vez, recalca até a ETA Quixaba. A ETA Quixaba é compacta do tipo dupla filtração pressurizada. Após o tratamento a água segue para o reservatório apoiado 2, responsável por distribuir água para a rede de abastecimento.

LOCALIDADE	Sede			
Sistema	INTEGRADO Pajeú			
Operação	COMPESA			
Pop. urbana (hab) (2019)	3.391			
Densidade (hab/ha) (2019)	23,07			
Pop. abastecida (hab) (2019)	3.391			
Pop. abastecida (%) (2019)	100%			
Consumo per capita (L/hab.dia)	150			
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%			
Hidrometração (%) (SIP 2017)	99%			
Extensão de rede (m)	14.198			
Ligações totais (lig)	1.168			
Extensão /ligação (m/lig)	12,27			
Tratamento (tipo)	Compacta			

Informações gerais do SES

Quixaba não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 1.804 domicílios do município, 71,56% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 4,1% tinham sanitário e 24,33% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 1.291 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 33,08% destinavam o esgoto para rede pluvial, 5,65% para fossa séptica, 51,9% para fossa rudimentar, 1,16% para vala, 0,77% para rio, lago ou mar e 7,44% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 74 domicílios que tinham sanitários, 9,46% destinavam o esgoto para rede pluvial, 21,62% para fossa séptica, 58,11% para fossa rudimentar, 1,35% para vala e 9,46% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede			
Sistema	N/A			
Operação	N/A			
Pop. urbana (hab) (2019)	3.391			
Densidade (hab/ha) (2019)	23,07			
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0			
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%			
Extensão de rede (m)	N/A			
Ligações (un)	N/A			
Tratamento (tipo)	N/A			
Tratamento (% do esgoto coletado)	N/A			

Projetos e obras do SAA em andamento

Implantação de 950 pontos de telemetria no Sertão

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

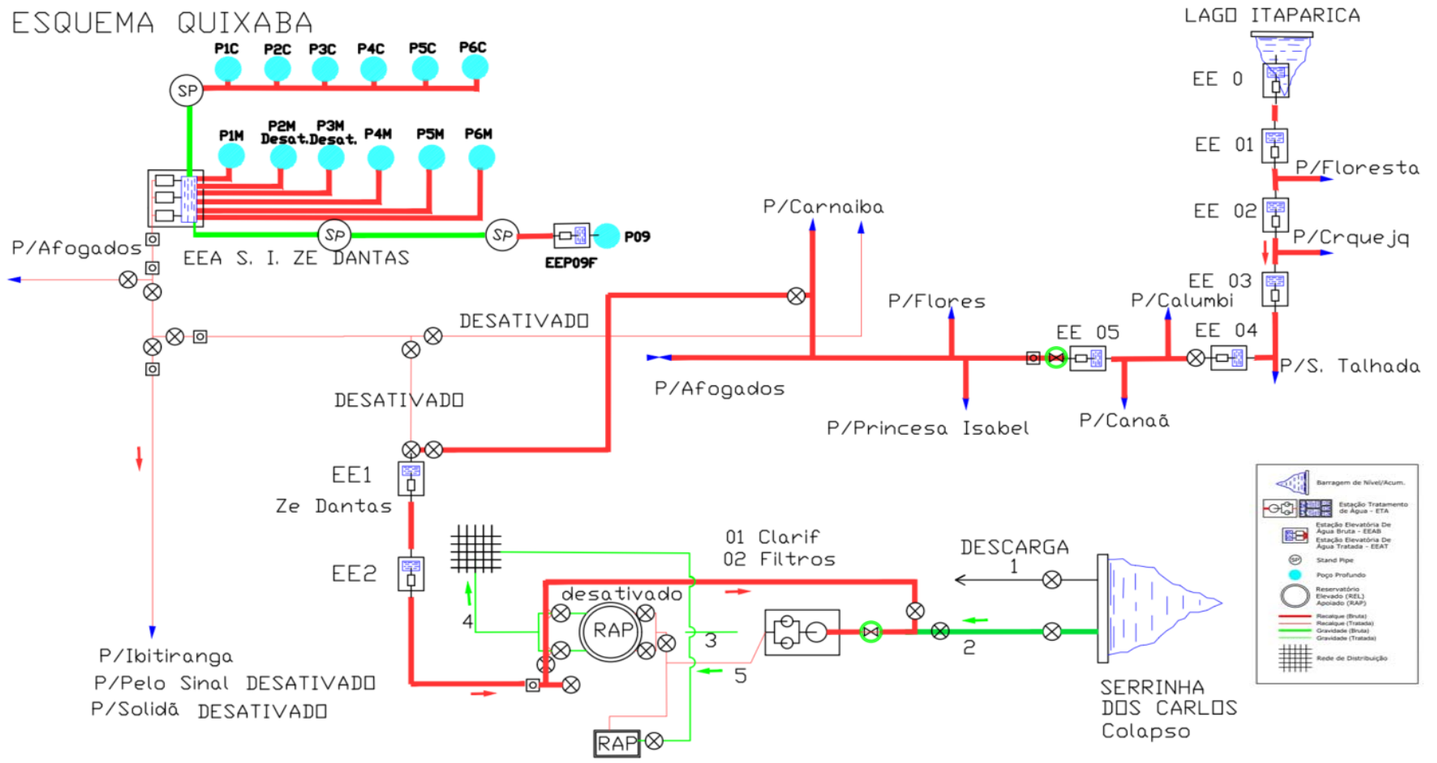
MUNICÍPIO: Quixaba - GNR: Alto do Pajeu

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		INTEGRADO Pajeú			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	S/I (4)			
	Necessária (2019)	11,65			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	5,00			
	Necessária (2019)	11,65			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	350			
	Necessária (2019)	302			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		6,02			
Disponibilidade superficial		Barragem Serrinha dos Carlos (atualmente em colapso)			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Adutora do Pajeú				EEAB 02	7,3 l/s	Regular	Regular				
EE-1S	373,2 m^3/h; 200cv	Regular	Regular								
Quixaba											
Barragem Serrinha dos Carlos (colapso)	S/I	Regular	-								
EEA Zé Dantas D (1+0R)	19,5 m^3/h; 30 cv	Regular	Regular								
ETA Quixabá*	5,25 l/s	Regular	Regular								
RAP 1 (desativado)	100 m^2	Ruim	-								
RAP 2	250 m^3	Regular	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

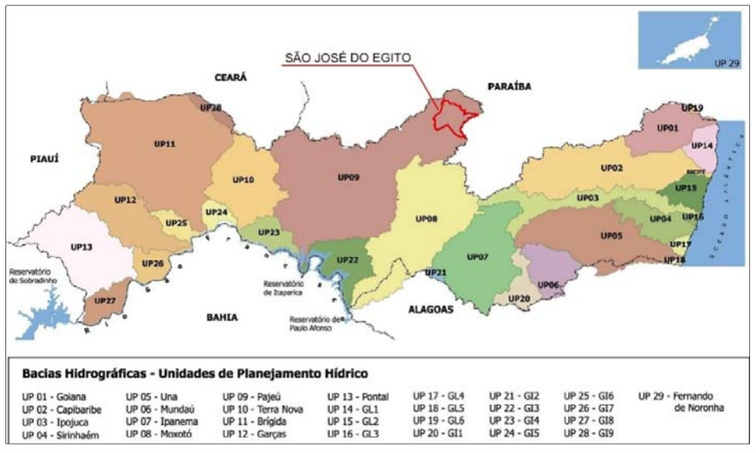
RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: São José do Egito - GNR: Alto do Pajeu

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	25.413
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	9.198
ÁREA (IBGE - km²)	794,1
LOCALIDADES	
São José do Egito (sede), Bonfim, Riacho do Meio.	
LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO	
Mesorregião Sertão Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Brejinho e Itapetim, a sul com Tuparetama e Ingazeira, a leste com Estado da Paraíba e a oeste com Tabira e Santa Terezinha.	



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 09. A UP 09 apresenta potencialidade de 635,14 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 52% e disponibilidade atual própria de 52%.



Relevo variando de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,030 a 0,061 m/m. Distrito sede: relevo plano a moderado, com declividades médias de até 0,045 m/m.

Informações gerais do SAA

LOCALIDADE				
Sistema				
Operação				
Pop. urbana (hab) (2019)				
Densidade (hab/ha) (2019)				
Pop. abastecida (hab) (2019)				
Pop. abastecida (%) (2019)				
Consumo per capita (L/hab.dia)				
Índice de perdas totais na distribuição (%)				
Hidrometração (%) (SIP 2017)				
Extensão de rede (m)				
Ligações totais (lig)				
Extensão /ligação (m/lig)				
Tratamento (tipo)				

Informações gerais do SES

LOCALIDADE				
Sistema				
Operação				
Pop. urbana (hab) (2019)				
Densidade (hab/ha) (2019)				
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)				
Pop. atendida - coleta (%) (2019)				
Extensão de rede (m)				
Ligações (un)				
Tratamento (tipo)				
Tratamento (% do esgoto coletado)				

Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

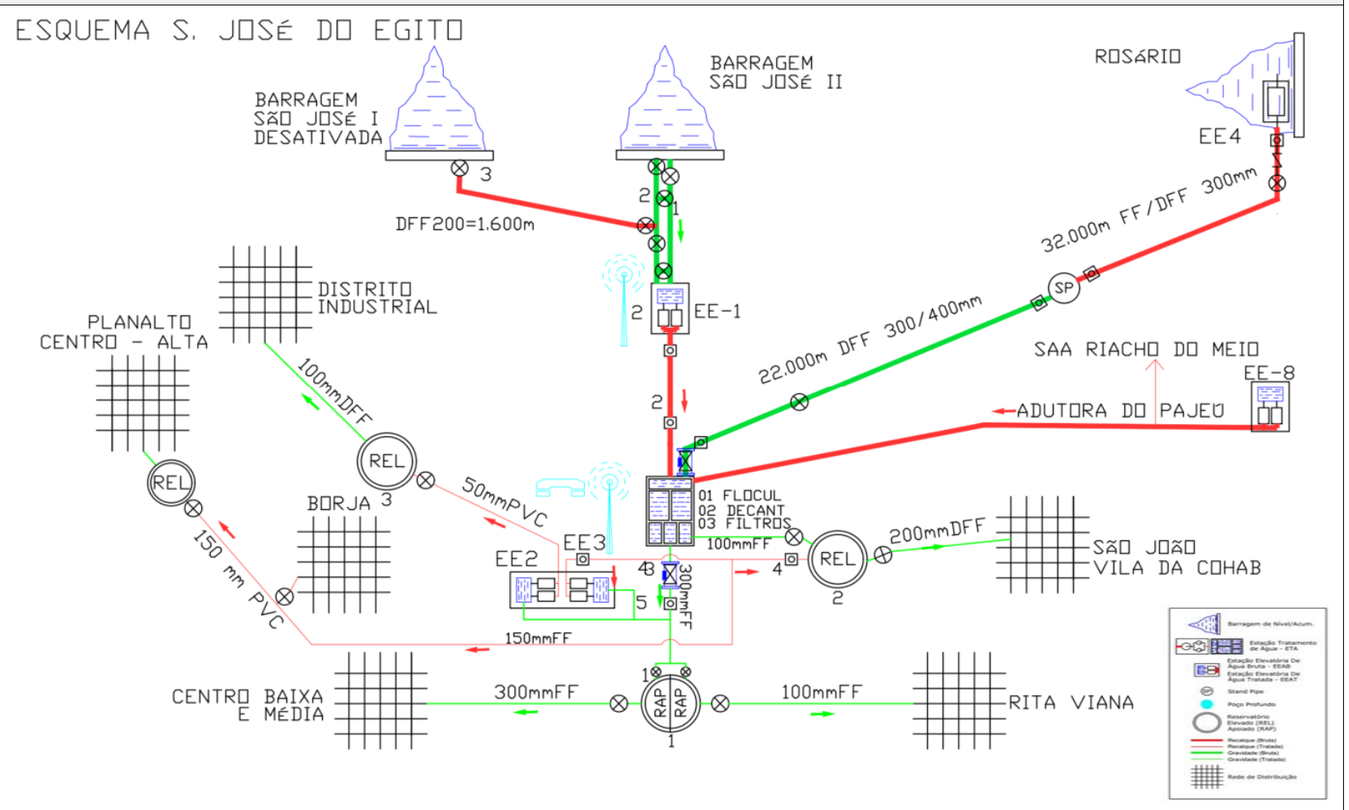
MUNICÍPIO: São José do Egito - GNR: Alto do Pajeu

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Bonfim	Riacho do Meio	
Sistema		ISOLADO E INTEGRADO PAJEÚ	Sem sistema	INTEGRADO PAJEÚ	
Operação		COMPESA	NO	COMPESA	
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	15 (4)	0,00	S/I (4)	
	Necessária (2019)	80,27	0,0	0,0	
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	41,70	0,00	10,00	
	Necessária (2019)	80,27	0,0	0,0	
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	1.050	0,00	150,00	
	Necessária (2019)	2.081	0	0	
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,11			
Disponibilidade superficial		Barragem de São José II(atualmente com 60%) e Barragem de São José I (atualmente com 30%)			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Barragem São José I - Desativada*	0 L/s	Regular	Ruim	RAP 1*	600 m^3	Ruim	-				
Barragem São José II*	0 L/s	Regular	Regular	REL 2*	250 m^3	Regular	-				
EEAB 1* (1+1R)	158 m^3/h;75 cv	Regular	Regular	REL 3*	50 m^3	Regular	-				
Adutora do Pajeú	50 L/s	Regular	Regular	REL 4*	150 m^3	Regular	-				
ETA São José do Egito - convencional*	41,7	Ruim	Regular	Riacho do Meio							
EEAT 1* (1+1R)	106 m^3/h; 15 cv	Regular	Regular	ETA Riacho do Meio - convencional pré moldada	10 L/s	Regular	Regular				
EEAT 2* (1+1R)	37m^3/h; 6 cv	Regular	Regular	EEAT Riacho do Meio	10 L/s; 5 cv	Regular	Regular				
				REL	150m^3	Regular	-				

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

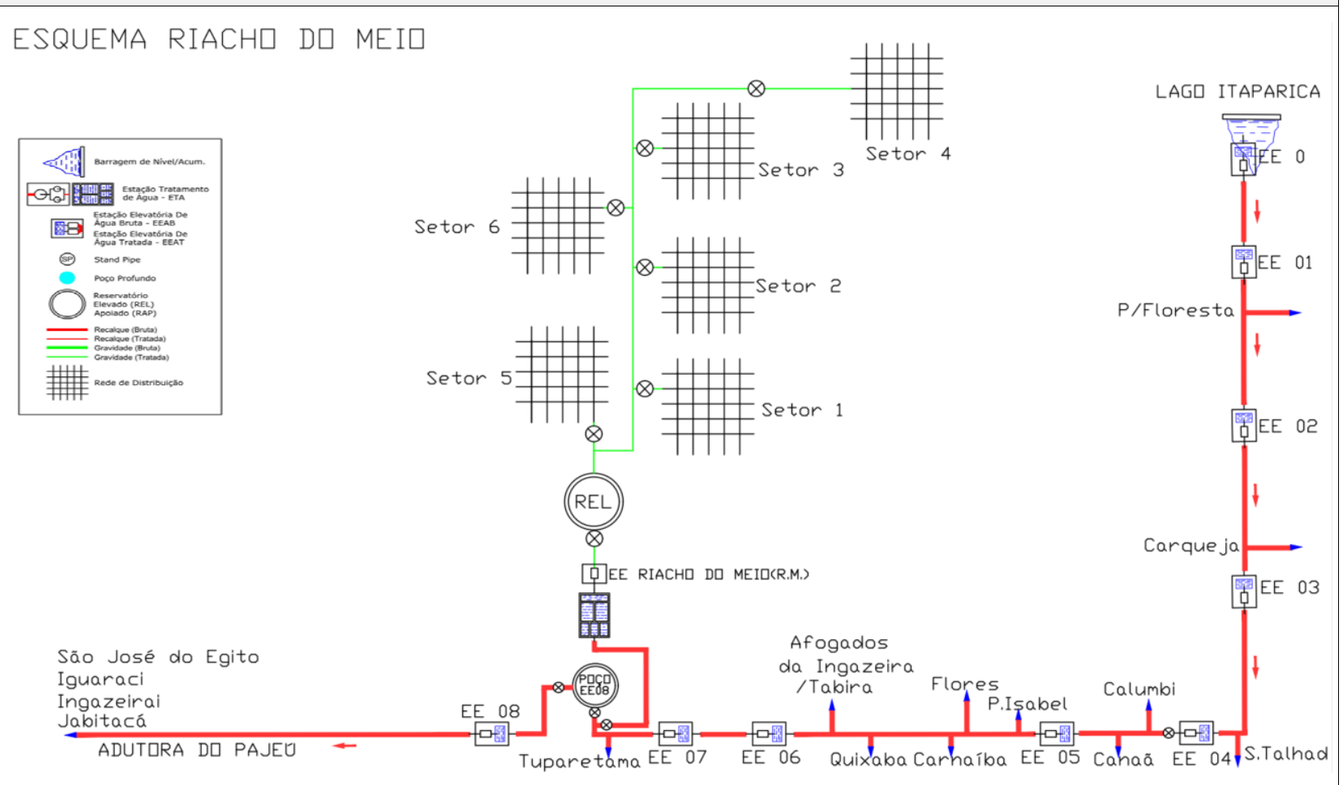
RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: São José do Egito - GNR: Alto do Pajeu

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE					
Sistema					
Operação					
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**				
	Necessária (2019)				
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**				
	Necessária (2019)				
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**				
	Necessária (2019)				
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)					
Disponibilidade superficial					

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Solidão - GNR: Alto do Pajeu

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	2.930
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	3.079
ÁREA (IBGE - km²)	138,4

LOCALIDADES

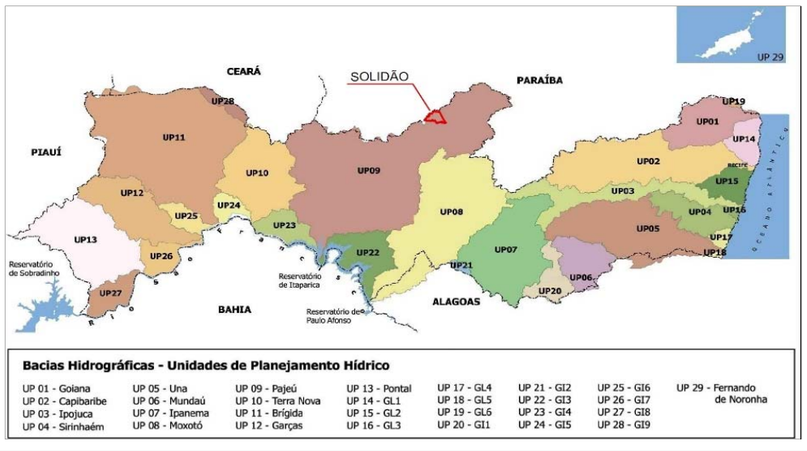
Solidão (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Sertão Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com o Estado da Paraíba, ao sul com os municípios de Afogados da Ingazeira e Carnaíba, a leste com Tabira e a oeste com o Estado da Paraíba.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 09. A UP 09 apresenta potencialidade de 635,14 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 52% e disponibilidade atual própria de 52%.



Relevo predominantemente inclinado a íngreme, declividades médias em torno 0,083 a 0,30 m/m; algumas áreas com relevo moderado, declividades médias em torno 0,029 m/m. Distrito sede: moderado a inclinado, declividades médias em torno 0,047 a 0,075 m/m.

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de Solidão é isolado.
Solidão conta com fonte de captação na barragem Nossa Senhora de Lourdes. Desse ponto, a água é transportada por gravidade até ETA Solidão. A ETA Solidão é compacta do tipo dupla filtração pressurizada.
Após o tratamento a água é encaminhada para EEAT a qual alimenta o REL de lavagem dos filtros e o REL de distribuição responsáveis por abastecer a região de Solidão.

LOCALIDADE	Sede
Sistema	ISOLADO Solidão
Operação	COMPESA
Pop. urbana (hab) (2019)	2.930
Densidade (hab/ha) (2019)	37,09
Pop. abastecida (hab) (2019)	2.930
Pop. abastecida (%) (2019)	100%
Consumo per capita (L/hab.dia)	150
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%
Hidrometração (%) (SIP 2017)	87%
Extensão de rede (m)	4.000
Ligações totais (lig)	692
Extensão /ligação (m/lig)	6,54
Tratamento (tipo)	Compacta

Informações gerais do SES

Solidão não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 1.545 domicílios do município, 78,38% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 4,08% tinham sanitário e 17,54% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 1.211 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 33,28% destinavam o esgoto para rede pluvial, 12,14% para fossa séptica, 42,77% para fossa rudimentar, 9% para vala, 0,08% para rio, lago ou mar e 2,73% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 63 domicílios que tinham sanitários, 31,75% destinavam o esgoto para rede pluvial, 39,68% para fossa rudimentar, 14,29% para vala e 14,29% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede
Sistema	N/A
Operação	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	2.930
Densidade (hab/ha) (2019)	37,09
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%
Extensão de rede (m)	N/A
Ligações (un)	N/A
Tratamento (tipo)	N/A
Tratamento (% do esgoto coletado)	N/A

Projetos e obras do SAA em andamento

Interligação do sistema Adutor do Pajeú ao sistema adutor do Zé Dantas em Solidão.
Projeto de instalação de uma ETA convencional em fibra de capacidade de 15 l/s com ETEF para atendimento de Solidão e Pelo Sinal.
Implantação de 950 pontos de telemetria no Sertão

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

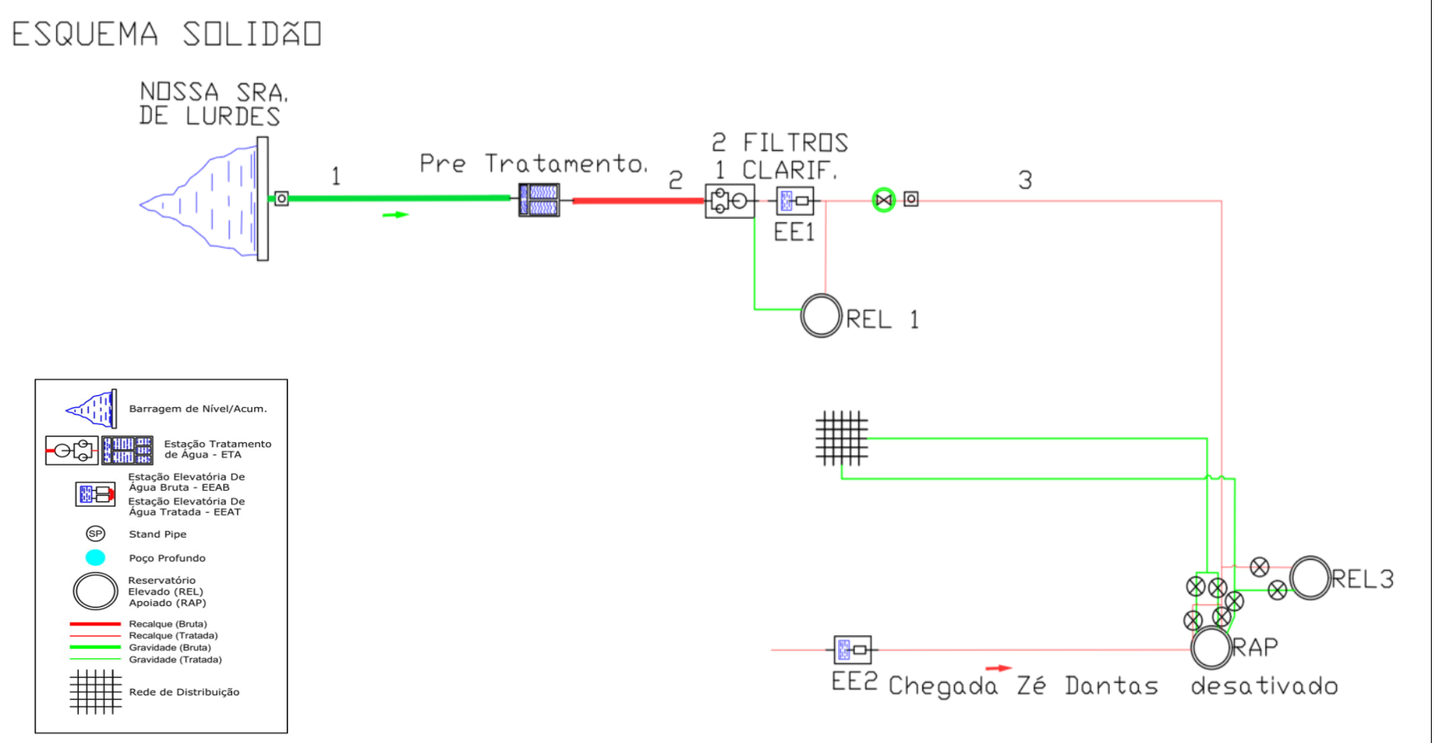
MUNICÍPIO: Solidão - GNR: Alto do Pajeu

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		ISOLADO Solidão			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	4			
	Necessária (2019)	10,25			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	4,50			
	Necessária (2019)	10,25			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	225			
	Necessária (2019)	266			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,89			
Disponibilidade superficial		Barragem de Nossa Sra De Lourdes(atualmente com 20%)			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Barragem Nossa Senhora de Lurdes - flutuante*	4 L/s; 3cv	Regular	-								
EEAB (1+0R)	5 L/s; 25 m.c.a; 10cv	Regular	Regular								
ETA SOLIDÃO - compacta*	3,49 L/s	Ruim	Regular								
EEAT 01 (1+0R)	5 L/s; 85 m.c.a; 10cv	Regular	Regular								
REL Lavagem Filtros	30 m^3	Regular	-								
RAP	75 m^3	Ruim	-								
REL 1	150 m^3	Regular	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Santa Terezinha - GNR: Alto do Pajeu

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	7.952
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	3.859
ÁREA (IBGE - km²)	200,3

LOCALIDADES

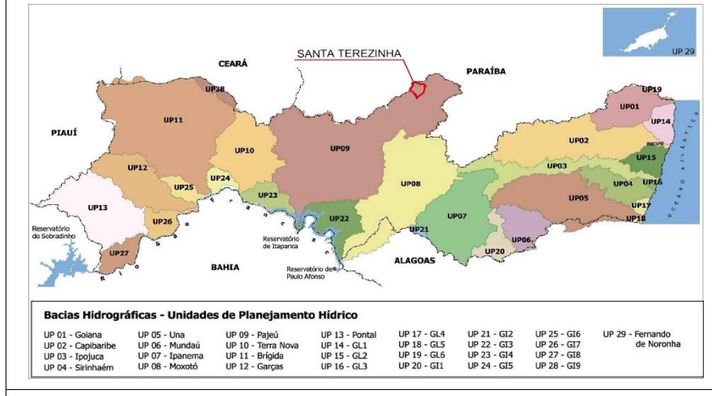
Santa Terezinha (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Sertão Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com o Estado da Paraíba e Brejinho, a sul com Tabira e São José do Egito, a leste com São José do Egito e a oeste com Tabira.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 09. A UP 09 apresenta potencialidade de 635,14 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 52% e disponibilidade atual própria de 52%.



Relevo predominantemente moderado, com declividades médias em torno de 0,026 m/m. Distrito sede: relevo plano a moderado, com declividades médias de até 0,010 m/m.

Informações gerais do SAA

O principal sistema produtor de Santa Terezinha tem como fonte uma derivação da adutora do Pajeú após a EEAB.08. O ramal aduz água para estação elevatória do Tigre que aduz até a estação elevatória EEAB 2 José Antônio.
Como alternativa ao abastecimento, Santa Terezinha conta com duas captações em manancial superficial, a Barragem do Cascudo e a Barragem José Antônio, ambas atualmente em colapso.
A EEAB 2 recalca até a ETA Santa Terezinha que é compacta do tipo dupla filtração pressurizada.
Após o tratamento a água segue para e para EEAT que recalca para o reservatório elevado REL responsável pela lavagem dos filtros, para o REL 1 que distribui para a rede de abastecimento.

LOCALIDADE	Sede
Sistema	ISOLADO Santa Terezinha
Operação	COMPESA
Pop. urbana (hab) (2019)	7.952
Densidade (hab/ha) (2019)	23,88
Pop. abastecida (hab) (2019)	7.952
Pop. abastecida (%) (2019)	100%
Consumo per capita (L/hab.dia)	150
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%
Hidrometração (%) (SIP 2017)	92%
Extensão de rede (m)	8.590
Ligações totais (lig)	2.683
Extensão /ligação (m/lig)	76,7*
Tratamento (tipo)	Compacta

Projetos e obras do SAA em andamento

Implantação de 950 pontos de telemetria no Sertão

Informações gerais do SES

Santa Terezinha não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 3.016 domicílios do município, 82,59% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 4,41% tinham sanitário e 13% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 2.491 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 59,74% destinavam o esgoto para rede pluvial, 1,57% para fossa séptica, 35,41% para fossa rudimentar, 2,53% para vala e 0,76% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 133 domicílios que tinham sanitários, 33,08% destinavam o esgoto para rede pluvial, 8,27% para fossa séptica, 41,35% para fossa rudimentar, 1,5% para vala e 15,79% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede
Sistema	N/A
Operação	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	7.952
Densidade (hab/ha) (2019)	23,88
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%
Extensão de rede (m)	N/A
Ligações (un)	N/A
Tratamento (tipo)	N/A
Tratamento (% do esgoto coletado)	N/A

Projetos e obras do SES em andamento

obra da CODEVASF

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante. *= Dado inconsistente (fonte: SIP COMPESA 2017).

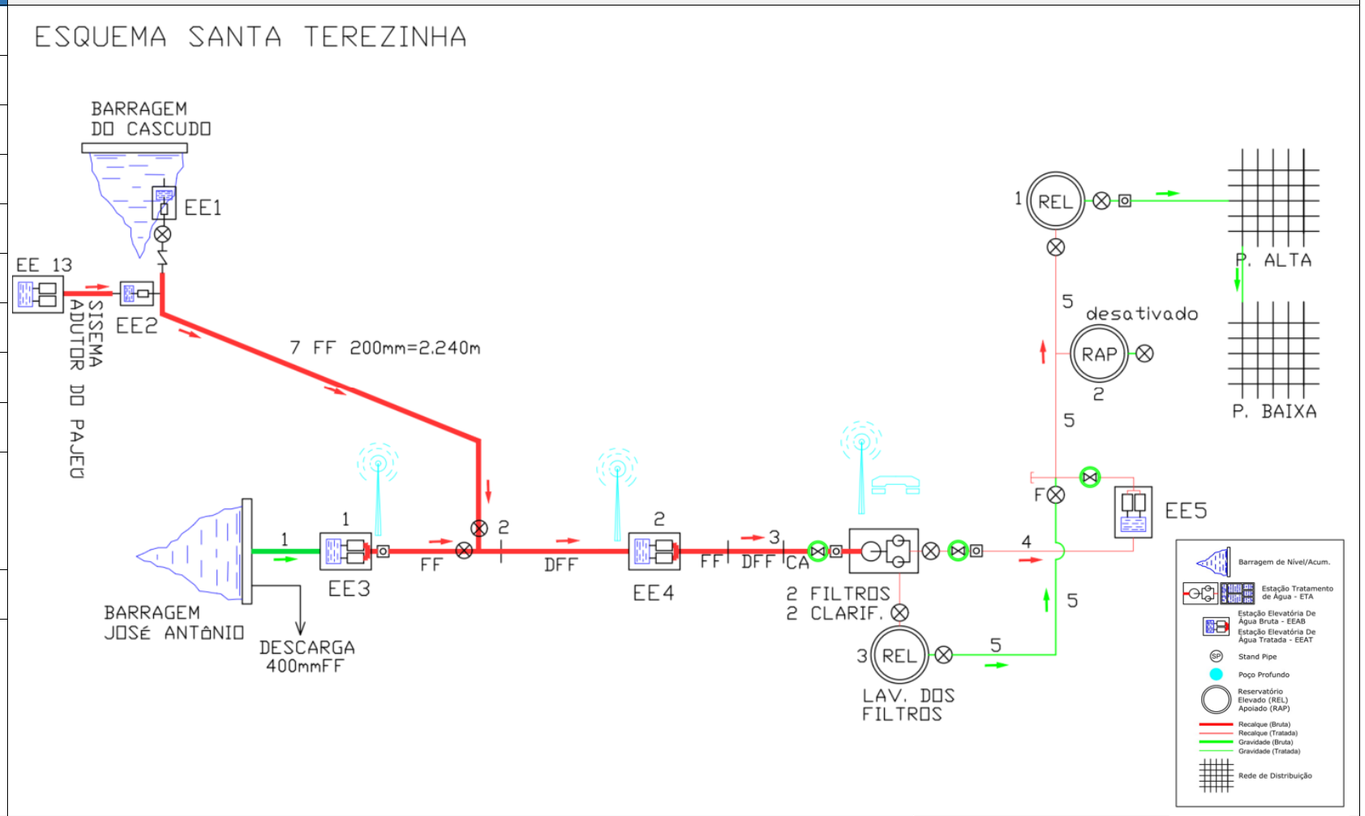
MUNICÍPIO: Santa Terezinha - GNR: Alto do Pajeu

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		ISOLADO Santa Terezinha			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	13			
	Necessária (2019)	26,97			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	14,90			
	Necessária (2019)	26,97			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	300			
	Necessária (2019)	699			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,57			
Disponibilidade superficial		Barragem de José Antonio com capacidade de 2.024.000m^3 (atualmente com 40%) e barragem do Cascudo com capacidade de 800.000 m^3(atualmente com 72%)			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Adutora do Pajeú				EEAB 1* (1+0R)	64,8 m^3/h; 75 cv	Regular	Regular				
EE-1S	373,2 m^3/h; 200cv	Regular	Regular	EEAB 2* (1+0R)	64,8 m^3/h; 75 cv	Regular	Regular				
EEAB-07 (1+2R)	374,7 m^3/h; 200cv	Regular	Regular	EEAB Tigre (1+0R)	64,8 m^3/h; 75 cv	Ruim	Ruim				
EEAB-08 (1+2R)	485,60m^3/h; 200cv	Regular	Regular	ETA Santa Terezinha compacta*	6,01	Regular	Regular				
Santa Terezinha				EEAT 1 (1+1R)	15 L/s; 15cv	Regular	Regular				
Barragem José Antônio*	13 L/s	Regular	-	REL 1*	300 m^3	Regular	Regular				
Barragem Cascudo desativado*	13 L/s	Regular	-	RAP 2* - DESATIVADO	150 m^3	Ruim	-				
captação flutuante barragem do cascudo*	64,8 m^3/h; 75 cv	-	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Tabira - GNR: Alto do Pajeu

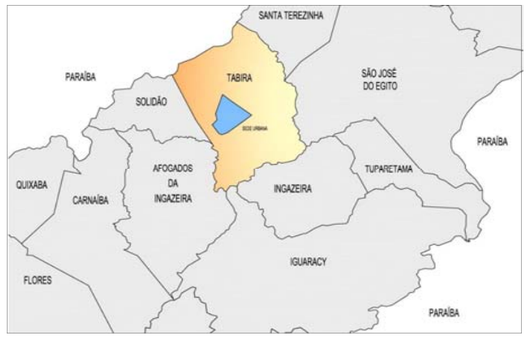
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	26.031
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	2.789
ÁREA (IBGE - km²)	388

LOCALIDADES

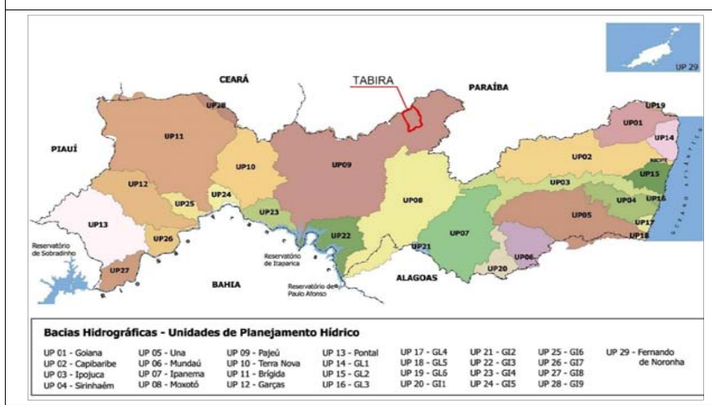
Tabira (sede), Borborema.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Sertão Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com o Estado da Paraíba e o município de Santa Terezinha, ao sul, com Ingazeira e Iguaraci, a leste com Santa Terezinha e São José do Egito e a oeste com Solidão e Afogados da Ingazeira.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 09. A UP 09 apresenta potencialidade de 635,14 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 52% e disponibilidade atual própria de 52%.



Relevo predominantemente moderado, com declividades médias em torno de 0,035m/m. Distrito sede: relevo variando de plano a moderado, com declividades médias de até 0,018 m/m.

Informações gerais do SAA

O principal sistema produtor de Tabira é um ramal da adutora do Pajeú que capta água no canal do eixo leste da transposição do rio São Francisco no município de Sertânia. A produção desse sistema é feito na ETA Tabira. Uma ETA convencional de fibra de vidro. A elevatória 7.1 do sistema adutor do Pajeú recalca a água tratada para o centro de reservação do município. O sistema ainda recebe de forma complementar uma produção da ETA Afogados da Ingazeira. A água tratada nessa ETA é enviada da EEAT 1, na própria ETA, para a EEAT intermediária do Jiquiri. Em seguida, para os reservatórios REL 2, REL 4, REL 5 e REL 6 que distribuem para rede de abastecimento.

O REL 2 abastece o RAP 1 que alimenta a EEAT 3 e esta recalca para o REL 3 que distribui para região. A elevatória EEAT Alta Vista recalca água do RAP 1 para o loteamento Alta Vista.

Tabira possui a localidade Borborema que tem um sistema isolado abastecido através de uma captação flutuante na barragem Travessão. A ETA Borborema é compacta do tipo dupla filtração pressurizada. Após o tratamento a água é encaminhada para o reservatório elevado que distribui para a região.

Informações gerais do SES

Tabira não conta com sistema de esgotamento sanitário.

De acordo com o IBGE 2010, dos 7.952 domicílios do município, 89,54% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 1,77% tinham sanitário e 8,69% não tinham banheiro nem sanitário.

Dos 7.120 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 75,46% destinavam o esgoto para rede pluvial, 4,07% para fossa séptica, 13,67% para fossa rudimentar, 4,94% para vala, 0,91% para rio, lago ou mar e 0,94% possuíam outro tipo de destinação.

Com relação aos 141 domicílios que tinham sanitários, 39,01% destinavam o esgoto para rede pluvial, 11,35% para fossa séptica, 21,28% para fossa rudimentar, 15,6% para vala, 0,71% para rio, lago ou mar e 12,06% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Borborema			LOCALIDADE	Sede	Borborema		
Sistema	INTEGRADO Pajeú	Isolado Borborema			**Sistema**	N/A	N/A		
Operação	COMPESA	COMPESA			**Operação**	N/A	N/A		
Pop. urbana (hab) (2019)	25.207	824			**Pop. urbana (hab) (2019)**	25.207	824		
Densidade (hab/ha) (2019)	10,25	58,04			**Densidade (hab/ha) (2019)**	10,25	58,04		
Pop. abastecida (hab) (2019)	25.207	767			**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0	0		
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	93%			**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%	0%		
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150			**Extensão de rede (m)**	N/A	N/A		
Índice de perdas totais na distribuição (%)	47%	S/I			**Ligações (un)**	N/A	N/A		
Hidrometração (%) (SIP 2017)	96%	96%			**Tratamento (tipo)**	N/A	N/A		
Extensão de rede (m)	81.395	S/I							
Ligações totais (lig)	8.761	255			**Tratamento (% do esgoto coletado)**	N/A	N/A		
Extensão /ligação (m/lig)	9,99	S/I							
Tratamento (tipo)	Convencional	Compacta							

Projetos e obras do SAA em andamento

1. IMPLANTAÇÃO DO SAA DAS LOCALIDADES DE ARARAS E BREJINHO (Ativo e operação SISAR).
2. Projeto de Ampliação do SAA Afogados da Ingazeira, base do projeto 2014. Beneficiando as áreas sedes de Afogados da Ingazeira e Tabira.
3.Implantação de 950 pontos de telemetria no Sertão

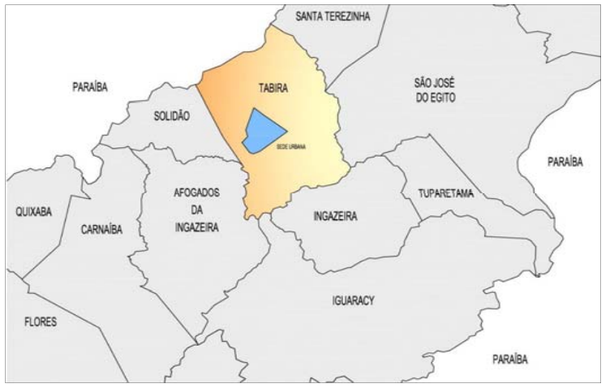
Projetos e obras do SES em andamento

Obra da Codevasf paralisada e não concluída.

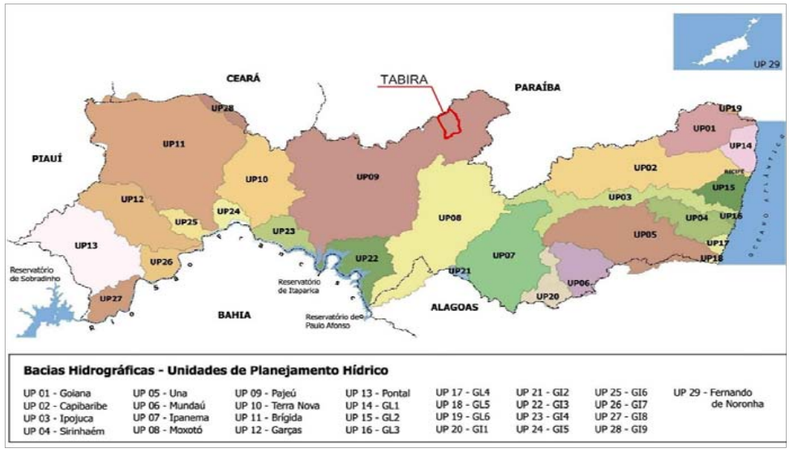
Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Tabira - GNR: Alto do Pajeu

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	26.031
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	2.789
ÁREA (IBGE - km²)	388
LOCALIDADES	
Tabira (sede), Borborema.	
LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO	
Mesorregião Sertão Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com o Estado da Paraíba e o município de Santa Terezinha, ao sul, com Ingazeira e Iguaraci, a leste com Santa Terezinha e São José do Egito e a oeste com Solidão e Afogados da Ingazeira.	



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 09. A UP 09 apresenta potencialidade de 635,14 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 52% e disponibilidade atual própria de 52%.



Relevo predominantemente moderado, com declividades médias em torno de 0,035m/m. Distrito sede: relevo variando de plano a moderado, com declividades médias de até 0,018 m/m.

Informações gerais do SAA

LOCALIDADE	Sede	Borborema		
Sistema				
Operação				
Pop. urbana (hab) (2019)				
Densidade (hab/ha) (2019)				
Pop. abastecida (hab) (2019)				
Pop. abastecida (%) (2019)				
Consumo per capita (L/hab.dia)				
Índice de perdas totais na distribuição (%)				
Hidrometração (%) (SIP 2017)				
Extensão de rede (m)				
Ligações totais (lig)				
Extensão /ligação (m/lig)				
Tratamento (tipo)				

Informações gerais do SES

LOCALIDADE	Sede	Borborema		
Sistema				
Operação				
Pop. urbana (hab) (2019)				
Densidade (hab/ha) (2019)				
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)				
Pop. atendida - coleta (%) (2019)				
Extensão de rede (m)				
Ligações (un)				
Tratamento (tipo)				
Tratamento (% do esgoto coletado)				

Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

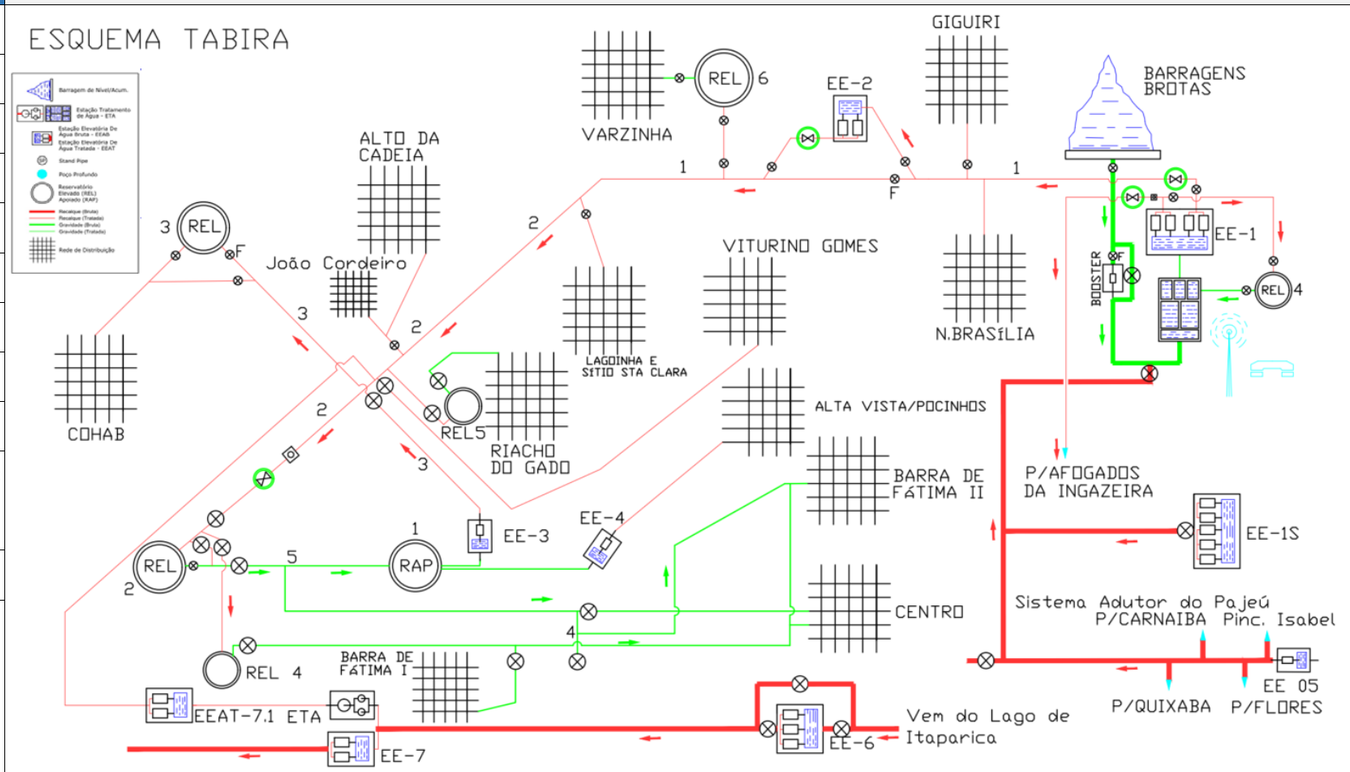
MUNICÍPIO: Tabira - GNR: Alto do Pajeu

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Borborema		
Sistema		INTEGRADO Pajeú	Isolado		
Operação		COMPESA	COMPESA		
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	S/I (4)	3,3		
	Necessária (2019)	93,93	0,15		
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	NA	4,36		
	Necessária (2019)	93,93	0,15		
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	1.500	50		
	Necessária (2019)	2.435	4		
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,80			
Disponibilidade superficial		Rio Pajeú(Barragem de Brotas, com capacidade de 19.640.000 m^3) e barragem do Travessão em Borborema, com capacidade de 270.000 m^3			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
EEAT 1 - Tabira (1+1R) (vem da ETA Afogados)	194 m^3/h; 200cv	Regular	Regular	REL 6 - Varzinha	150m^3	Regular	-				
EEAT 2 (1+1R) - Jiquiri	55 L/s; 100cv	Regular	Regular	EEAT Alto Vista (1+0R)	10 L/s; 10cv	Regular	Regular				
EEAT 3 (1+0R)	8 L/s; 15 cv	Regular	Regular	ETA Tabira	28,23 l/s	Regular	Regular				
RAP 1*	550 m^3	Regular	-	Adutora do Pajeú							
REL 2*	350 m^3	Regular	-	EE-1S	373,2 m^3/h; 200cv	Regular	Regular				
REL 3*	50 m^3	Ruim	-	EE-7.1	225,3 m^3/h; 75cv	Regular	Regular				
REL 4	250m^3	Regular	-								
REL 5	150m^3	Regular	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

fator CONCREMAT VG&P

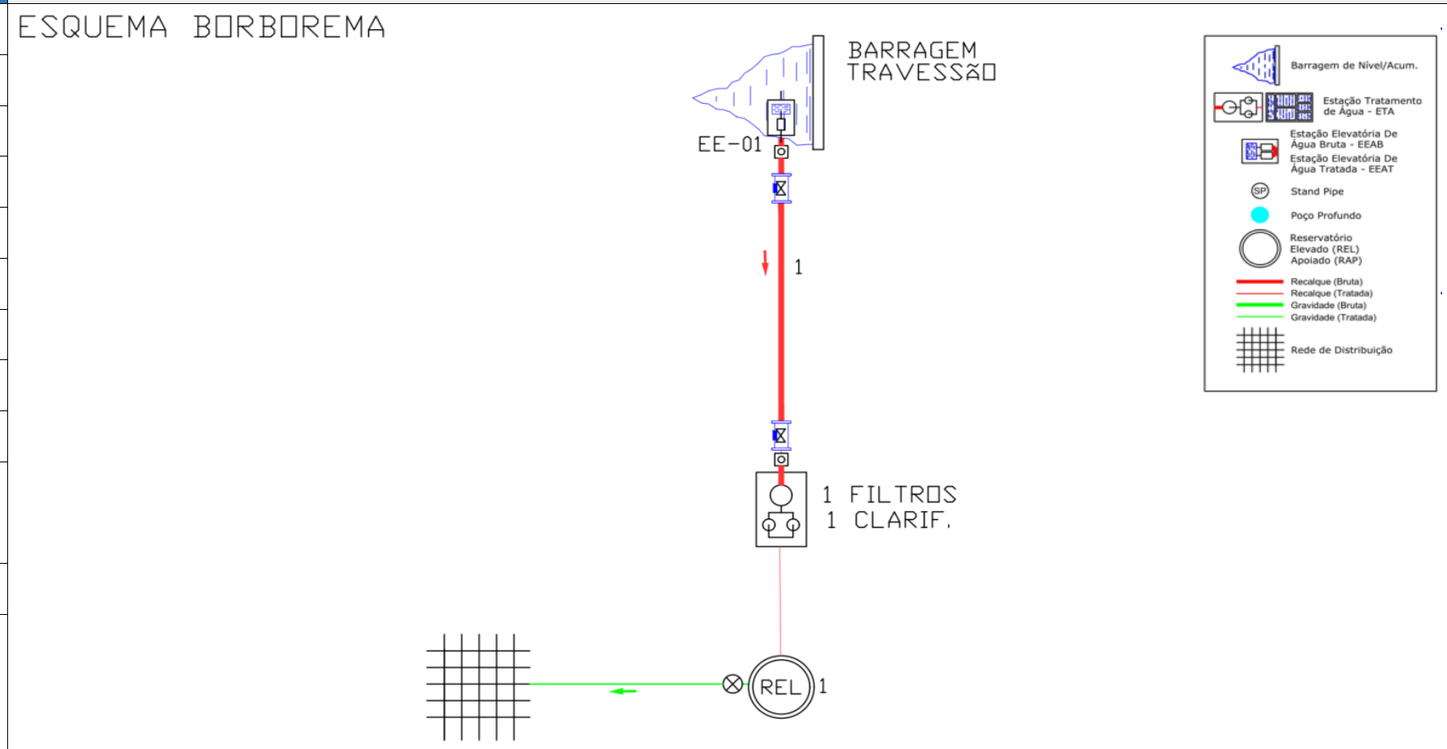
MUNICÍPIO: Tabira - GNR: Alto do Pajeu

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE					
Sistema					
Operação					
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**				
	Necessária (2019)				
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**				
	Necessária (2019)				
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**				
	Necessária (2019)				
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)					
Disponibilidade superficial					

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Borborema											
Barragem do Travessão	3,3 L/s	Regular	-								
Captação flutuante (1+0R)	3,3 L/s; 10 cv	Regular	Regular								
ETA Borborema compacta	0,74 l/s	Regular	Regular								
REL	50m³	Regular	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Tuparetama - GNR: Alto do Pajeu

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	7.212
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	1.059
ÁREA (IBGE - km²)	178,6

LOCALIDADES

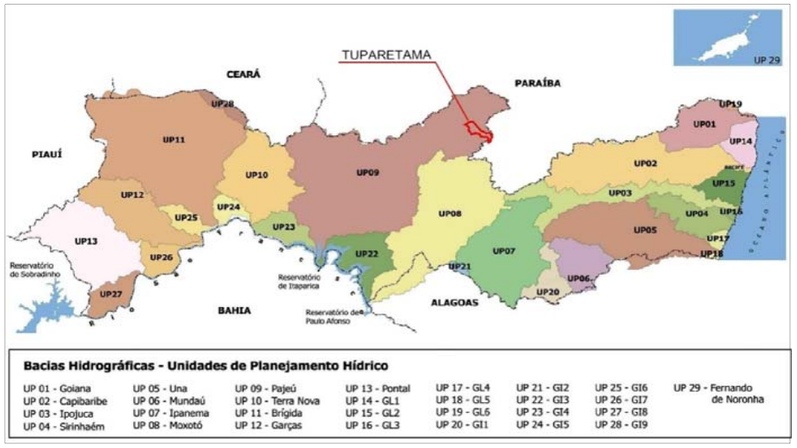
Tuparetama (sede), Santa Rita.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Sertão Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com o município de São José do Egito, ao sul com Iguaracy, a leste com o Estado da Paraíba e a oeste com Ingazeira e Iguaracy.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 09. A UP 09 apresenta potencialidade de 635,14 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 52% e disponibilidade atual própria de 52%.



Relevo predominantemente moderado, declividades médias em torno de 0,018 m/m; algumas regiões com relevo inclinado a íngreme, declividades médias em torno de 0,14 a 0,48 m/m. Distrito sede: moderado, declividades médias em torno de 0,021 m/m.

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Tuparetama é integrado ao sistema da Adutora do Pajeú. Como alternativa ao abastecimento da localidade, há o sistema da barragem Bom Sucesso e Rosário que abasteceu o município no passado, atualmente desativados. O sistema ainda possui uma opção de reversão do fluxo da adutora do Rosário para atender Ingazeira em caso de colapso da barragem.
Independente da fonte a água é tratada na ETA Tuparetama que é compacta do tipo dupla filtração pressurizada.
O sistema possui duas elevatórias de água tratada, uma para o abastecimento de uma área rural (Sítio Torrões) e outra localizada na área da ETA que funciona como booster para a parte alta da rede de distribuição. O restante da distribuição é feita a partir do reservatório elevado da ETA.

LOCALIDADE	Sede	Santa Rita		
Sistema	INTEGRADO Pajeú	Sem sistema		
Operação	COMPESA	NO		
Pop. urbana (hab) (2019)	7.035	177		
Densidade (hab/ha) (2019)	18,86	30,96		
Pop. abastecida (hab) (2019)	7.035	0		
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	0%		
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150		
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%	51%		
Hidrometração (%) (SIP 2017)	98%	S/I		
Extensão de rede (m)	17.895	S/I		
Ligações totais (lig)	3.188	S/I		
Extensão /ligação (m/lig)	5,94	S/I		
Tratamento (tipo)	Compacta			

Projetos e obras do SAA em andamento

Implantação da ETEF na ETA Tuparetama
Implantação de 950 pontos de telemetria no Sertão

Informações gerais do SES

Tuparetama não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 2.587 domicílios do município, 95,21% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 0,85% tinham sanitário e 3,94% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 2.463 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 57,45% destinavam o esgoto para rede pluvial, 6,01% para fossa séptica, 33,66% para fossa rudimentar, 1,06% para vala, 0,93% para rio, lago ou mar e 0,89% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 22 domicílios que tinham sanitários, 27,27% destinavam o esgoto para rede pluvial, 50% para fossa rudimentar e 22,73% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Santa Rita		
Sistema	N/A	N/A		
Operação	N/A	N/A		
Pop. urbana (hab) (2019)	7.035	177		
Densidade (hab/ha) (2019)	18,86	30,96		
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0	0		
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%	0%		
Extensão de rede (m)	N/A	N/A		
Ligações (un)	N/A	N/A		
Tratamento (tipo)	N/A	N/A		
Tratamento (% do esgoto coletado)	N/A	N/A		

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

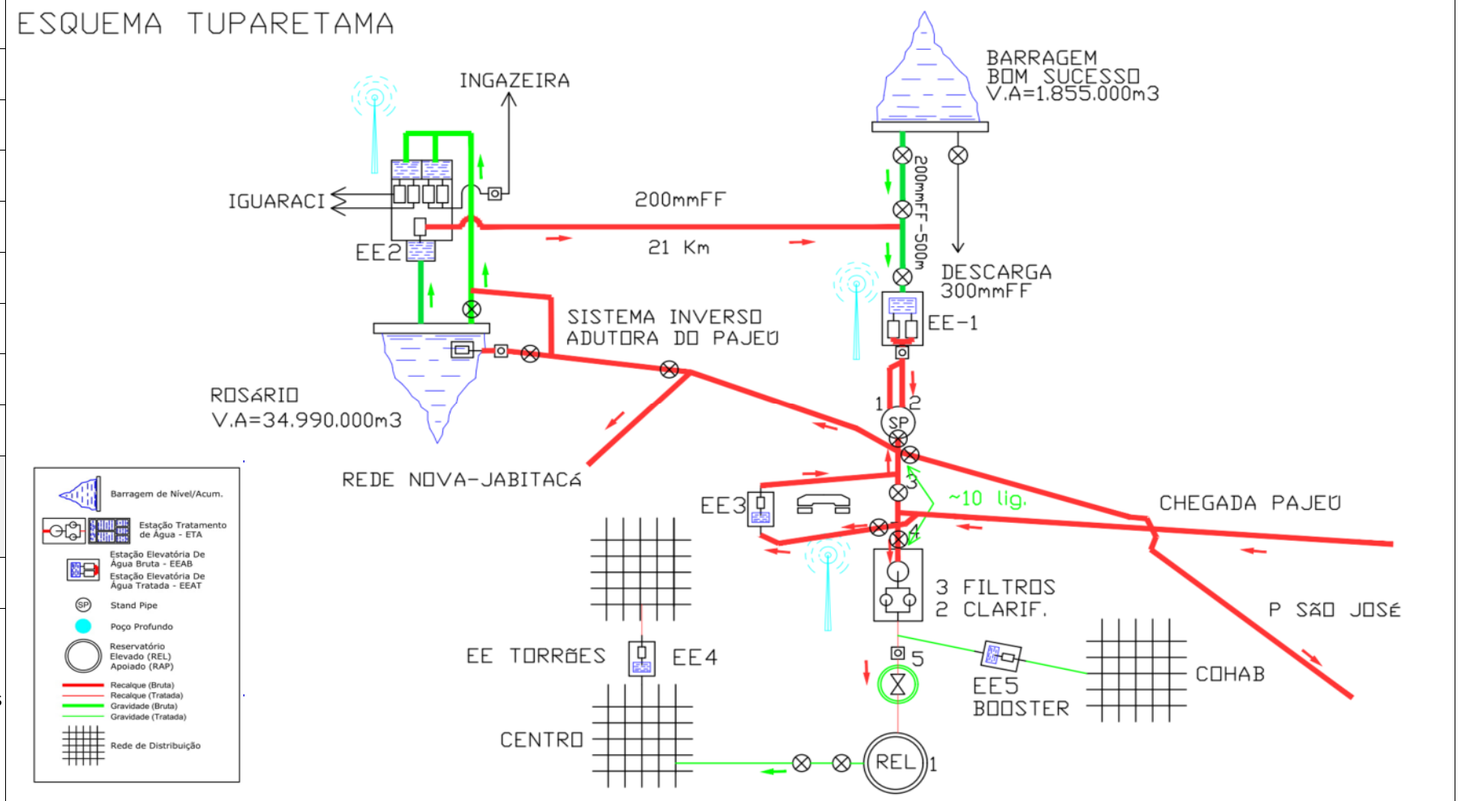
MUNICÍPIO: Tuparetama - GNR: Alto do Pajeu

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Santa Rita		
Sistema		INTEGRADO Pajeú	Sem sistema		
Operação		COMPESA	NO		
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	12	0		
	Necessária (2019)	24,27	0,0		
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	19,70	0,00		
	Necessária (2019)	24,27	0,0		
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	150	0		
	Necessária (2019)	629	0		
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,23			
Disponibilidade superficial		Barragem de Bom Sucesso com capacidade de 1.744.000 m^3, atualmente com 50%			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Barragem Bom Sucesso* (desativado)	1.855.000m^3	Regular	-	Adutora do Pajeú							
EEAB 1 (1+1R)	15 L/s; 50 cv	Regular	Ruim	EE-1S	373,2 m^3/h; 200cv	Regular	Regular				
EEAB - Reversão (1+1R)	61,2 m^3/h; 50 cv	Regular	Regular	EEAB-07 (1+2R)	374,7 m^3/h; 200cv	Regular	Regular				
ETA Tuperatama*	13,16 L/s	Ruim	Regular	EEAB-08 (1+2R)	485,60m^3/h; 200cv	Regular	Regular				
EEAT 1* (1+1R)	10 m^3/h; 3 cv	Regular	Regular								
REL 1*	150 m^3	Regular	-								
EEAT 2 (1+0R)	S/I	Regular	Regular								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Fernando de Noronha - GNR: Noronha

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2022)	3.167
POP. RURAL (hab) (ano 2022)	-
ÁREA (IBGE - km²)	17

LOCALIDADES

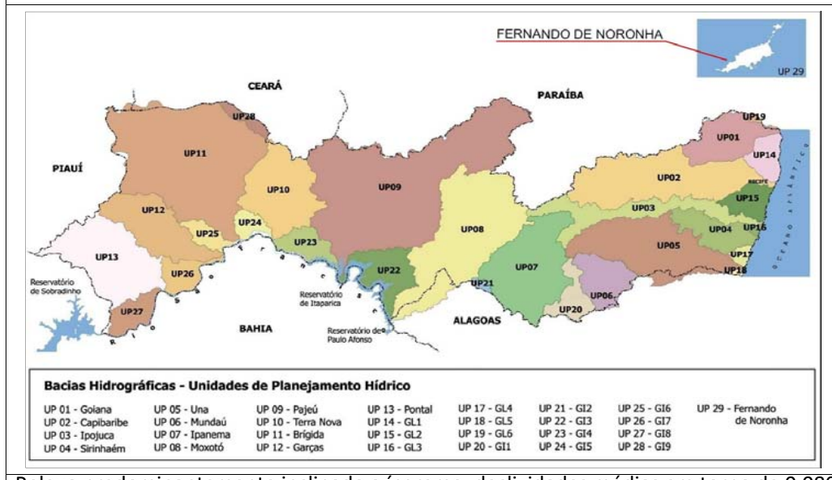
Fernando de Noronha (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Metropolitana do Recife (IBGE). Limite: Oceano Atlântico.



Fernando de Noronha é um arquipélago vulcânico. As pequenas bacias, a reduzida capacidade de retenção de água e o clima de acentuada estiagem fazem surgir riachos temporários. O arquipélago Fernando de Noronha é a UP 29. A UP 29 apresenta potencialidade de 3,74x10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 02% e disponibilidade atual própria de 100%.



Relevo predominantemente inclinado a íngreme, declividades médias em torno de 0,080 a 0,46 m/m; áreas com relevo moderado, declividades médias de 0,026 m/m. Distrito sede: varia de moderado a inclinado, declividades médias em torno de 0,037 a 0,091 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de Fernando de Noronha é composto por 2 captações superficiais através do açude Xaréu e 5 captações subterrâneas através dos poços Sueste, Três Paus, Vidal 1 e 2, Vila dos Trinta e pela captação da água do mar. O Açude Pedreira encontra-se atualmente desativado.
A água bruta proveniente da barrage Xaréu e do poço Sueste alimentam a estação elevatória de água bruta (EEAB Sueste) que recalca a água para o reservatório de aço apoiado RAP 1, situado na área da ETA, em seguida é encaminhada para a estação de tratamento de água do tipo compacta (ETA Piraúna).

LOCALIDADE	Sede					
Sistema	Isolado					
Operação	COMPESA					
Pop. urbana (hab) (2019)	2.960					
Densidade (hab/ha) (2019)	3,35					
Pop. abastecida (hab) (2019)	2.960					
Pop. abastecida (%) (2019)	100%					
Consumo per capita (L/hab.dia)	320					
Índice de perdas totais na distribuição (%)	59,2%					
Hidrometração (%) (SIP 2017)	100%					
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	47.593					
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	861					
Extensão /ligação (m/lig)	55					
Tratamento (tipo)	Compacta (ETA Pirauna) e Dessalinizadores					

Informações Gerais do SES

De acordo com as informações da COMPESA, em novembro de 2016 o índice de atendimento urbano de esgoto no município de Fernando de Noronha era de 55%.
O sistema conta com 01 estação elevatória de esgoto e 02 estações de tratamento de esgoto.

LOCALIDADE	Sede					
Sistema	Existente					
Operação	COMPESA					
Pop. urbana (hab) (2019)	2.960					
Densidade (hab/ha) (2019)	3,35					
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	2.118					
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	55%					
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	7.800					
Ligações (un) (SIP 2017)	537					
Tratamento (tipo)	UASB + Filtro Biol + Lagoas					
Tratamento (% do esgoto coletado)	100%					

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Projeto de Recuperação da Barragem Xaréu, garantir maior vida útil do ativo. Projeto Automação de 48 unidades da DRM

Projetos e obras do SES em andamento

1. 1ª Etapa de Ampliação do SES Fernando de Noronha (Emissão em OS);
2. Anteprojeto para 2ª Etapa de Ampliação do SES Fernando de Noronha (base orçamentária 2022).

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Fernando de Noronha - GNR: Noronha

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2022)	3.167
POP. RURAL (hab) (ano 2022)	-
ÁREA (IBGE - km²)	17

LOCALIDADES

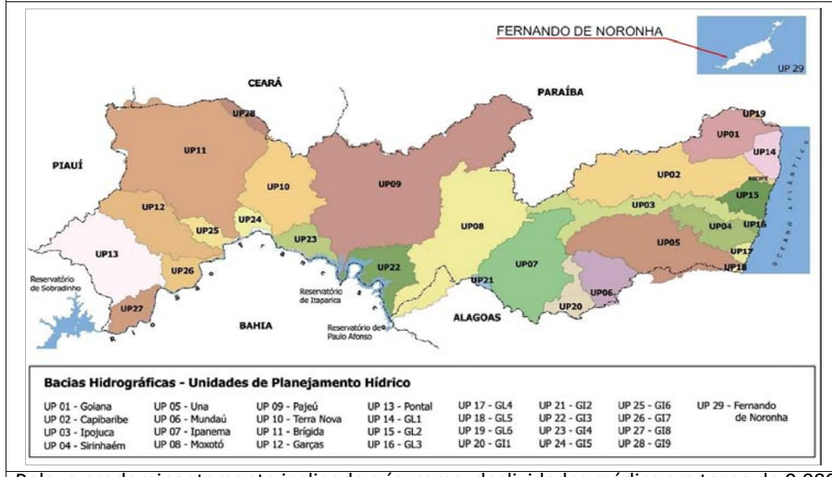
Fernando de Noronha (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Metropolitana do Recife (IBGE). Limite: Oceano Atlântico.



Fernando de Noronha é um arquipélago vulcânico. As pequenas bacias, a reduzida capacidade de retenção de água e o clima de acentuada estiagem fazem surgir riachos temporários. O arquipélago Fernando de Noronha é a UP 29. A UP 29 apresenta potencialidade de 3,74x10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 02% e disponibilidade atual própria de 100%.



Relevo predominantemente inclinado a íngreme, declividades médias em torno de 0,080 a 0,46 m/m; áreas com relevo moderado, declividades médias de 0,026 m/m. Distrito sede: varia de moderado a inclinado, declividades médias em torno de 0,037 a 0,091 m/m.

Informações Gerais do SAA

A água captada no Poço Vila dos Trinta constitui o sistema Chafariz, que é encaminhada ao ponto de tomada d'água, após passar por um dessalinizador compacto. Os poços Vidal 1 e 2 possuem 01 conjunto motobomba cada aduzindo diretamente na rede de distribuição. A água captada do mar através da elevatória EAB recalca aos RAPs de água salgada e após o segundo recalque são tratados pelo sistema de dessalinização. Existe uma captação subterrânea de poço (Três Paus), onde a água transportada diretamente para a rede de distribuição e abastece poucas ruas do entorno da captação. A água proveniente da ETA Piraúna segue para o poço de sucção, que recebe água do dessalinizador encaminhando a água para abastecimento e para um reservatório de Aço de reserva técnica.

LOCALIDADE					
Sistema					
Operação					
Pop. urbana (hab) (2019)					
Densidade (hab/ha) (2019)					
Pop. abastecida (hab) (2019)					
Pop. abastecida (%) (2019)					
Consumo per capita (L/hab.dia)					
Índice de perdas totais na distribuição (%)					
Hidrometração (%) (SIP 2017)					
Extensão de rede (m) (SIP 2017)					
Ligações totais (lig) (SIP 2017)					
Extensão /ligação (m/lig)					
Tratamento (tipo)					

Projetos e obras do SAA em andamento

Informações Gerais do SES

LOCALIDADE					
Sistema					
Operação					
Pop. urbana (hab) (2019)					
Densidade (hab/ha) (2019)					
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)					
Pop. atendida - coleta (%) (2019)					
Extensão de rede (m) (SIP 2017)					
Ligações (un) (SIP 2017)					
Tratamento (tipo)					
Tratamento (% do esgoto coletado)					

Projetos e obras do SES em andamento

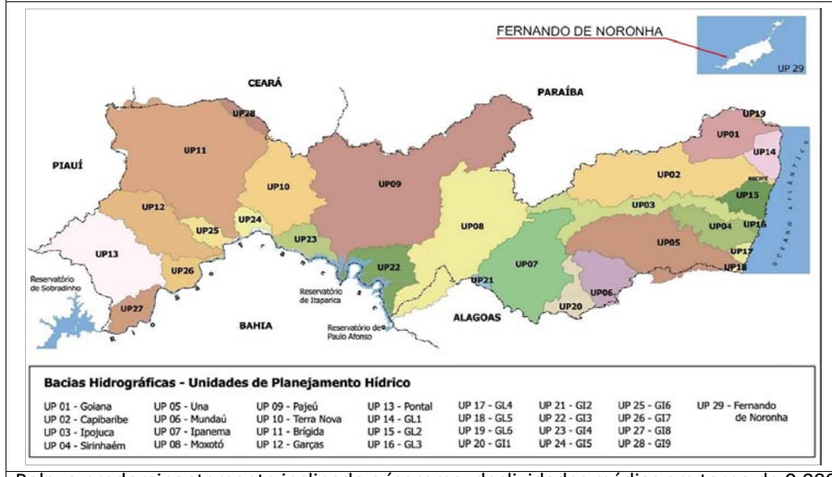
Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Fernando de Noronha - GNR: Noronha

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2022)	3.167
POP. RURAL (hab) (ano 2022)	-
ÁREA (IBGE - km²)	17
LOCALIDADES	
Fernando de Noronha (sede).	
LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO	
Mesorregião Metropolitana do Recife (IBGE). Limite: Oceano Atlântico.	



Fernando de Noronha é um arquipélago vulcânico. As pequenas bacias, a reduzida capacidade de retenção de água e o clima de acentuada estiagem fazem surgir riachos temporários. O arquipélago Fernando de Noronha é a UP 29. A UP 29 apresenta potencialidade de 3,74x10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 02% e disponibilidade atual própria de 100%.



Relevo predominantemente inclinado a íngreme, declividades médias em torno de 0,080 a 0,46 m/m; áreas com relevo moderado, declividades médias de 0,026 m/m. Distrito sede: varia de moderado a inclinado, declividades médias em torno de 0,037 a 0,091 m/m.

Informações Gerais do SAA

Existe o centro de reservação do Pico, constituído por dois reservatórios de aço apoiado (RAP 3, 350 m³ e RAP 4, 350 m³). Na sequência é dividida em uma linha para a rede de distribuição e outra que alimenta o poço de sucção da estação elevatória Vacaria EEAT 2 que, por sua vez, alimenta outros dois reservatórios (REL TV Golfinho, 30 m³ e REL Escola Arquipélago, 50 m³). O sistema distribuidor se dá por setores de manobras, onde em algumas áreas da ilha o desabastecimento ocorre de 5 a 7 dias. O REL Escola recebe reforço do sistema de poços Vidal.

Informações Gerais do SES

LOCALIDADE					LOCALIDADE				
Sistema					**Sistema**				
Operação					**Operação**				
Pop. urbana (hab) (2019)					**Pop. urbana (hab) (2019)**				
Densidade (hab/ha) (2019)					**Densidade (hab/ha) (2019)**				
Pop. abastecida (hab) (2019)					**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**				
Pop. abastecida (%) (2019)					**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**				
Consumo per capita (L/hab.dia)					**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**				
Índice de perdas totais na distribuição (%)					**Ligações (un) (SIP 2017)**				
Hidrometração (%) (SIP 2017)					**Tratamento (tipo)**				
Extensão de rede (m) (SIP 2017)									
Ligações totais (lig) (SIP 2017)					**Tratamento (% do esgoto coletado)**				
Extensão /ligação (m/lig)									
Tratamento (tipo)									

Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

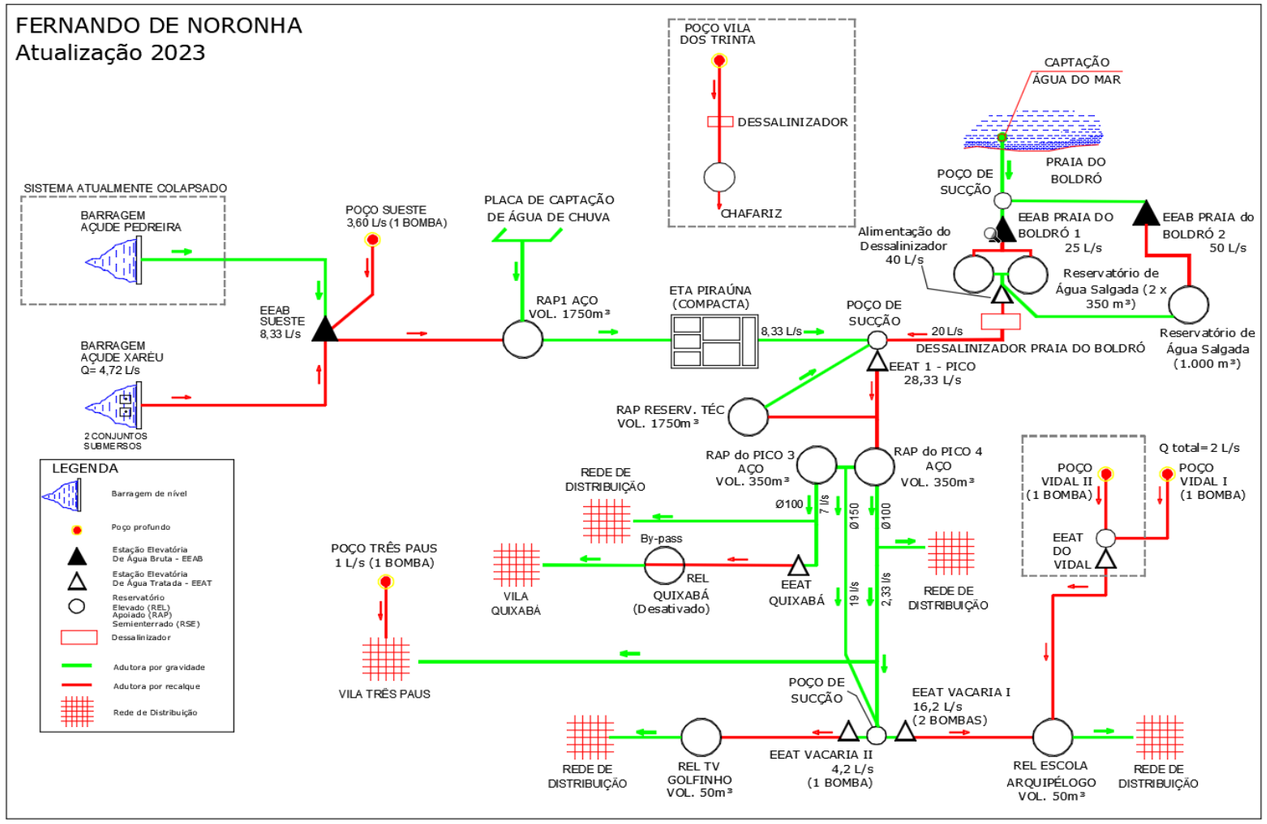
MUNICÍPIO: Fernando de Noronha - GNR: Noronha

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Isolado			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	35,42			
	Necessária (2019)	41,15			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	35,42			
	Necessária (2019)	41,15			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	4.300			
	Necessária (2019)	1.333			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		S/I			
Manancial(is)		N/A			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Barragem Açude Pedreira (inoperante)*	0 l/s	-	-	Captação água do mar (praia do boldró)*	25,1 l/s	Regular	-	RAP 1 - Água Bruta*	1750 m³	Bom	-
Barragem Açude Xaréu - flutuante (1+1R)*	4,72 L/s; 6 cv	Regular	Bom	EEAB Praia do Boldró 1 (1 + 1 R)*	25 L/S	Ruim	Ruim	EEAT 1 (1 +2 R)*	13,59 L/s; 20cv; 10 cv e	Regular	Regular
Poço Sueste*	3,6 l/s	Regular	Ruim	EEAB Praia do Boldró 2 (2 + 1 R)	50 L/S	Regular	Bom	EEAT QUIXABÁ (1 + 0 R)	SI L/s; 3 cv	Regular	Regular
EEAB Sueste (1 + 1 R)*	8,33 L/S	Ruim	Regular	DESSALINIZADOR BOLDRÓ	22 L/s	Regular	Regular	EEAT VACARIA I (2 +0 R)*	10,6 L/s - 7,5cv - 10cv	Ruim	Ruim
ETA Compacta PIRAÚNA*	5,6 L/s	Regular	Regular	POÇO VIDAL I*	0,81 l/s	Ruim	Ruim	EEAT VACARIA II (1 + 0 R)*	8,3 l/s ; 15 cv	Ruim	Regular
EEAT do Vidal	SI	Ruim	Ruim	POÇO VIDAL II*	0,40 l/s	Ruim	Ruim	REL QUIXABÁ	S/I	Desativado	Desativado
Poço Vila dos Trinta	1 L/s	Ruim	Ruim	Poço Três Paus*	1 L/s	Ruim	Ruim	RAP do Pico - 4	350 m³	Regular	-
DESSANALIZADOR VILA DOS TRINTA*	0,02 L/S	Bom	Bom	RAP RESERV TÉC	1750 m³	Bom	-	RAP do Pico - 3	350 m³	Regular	-

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

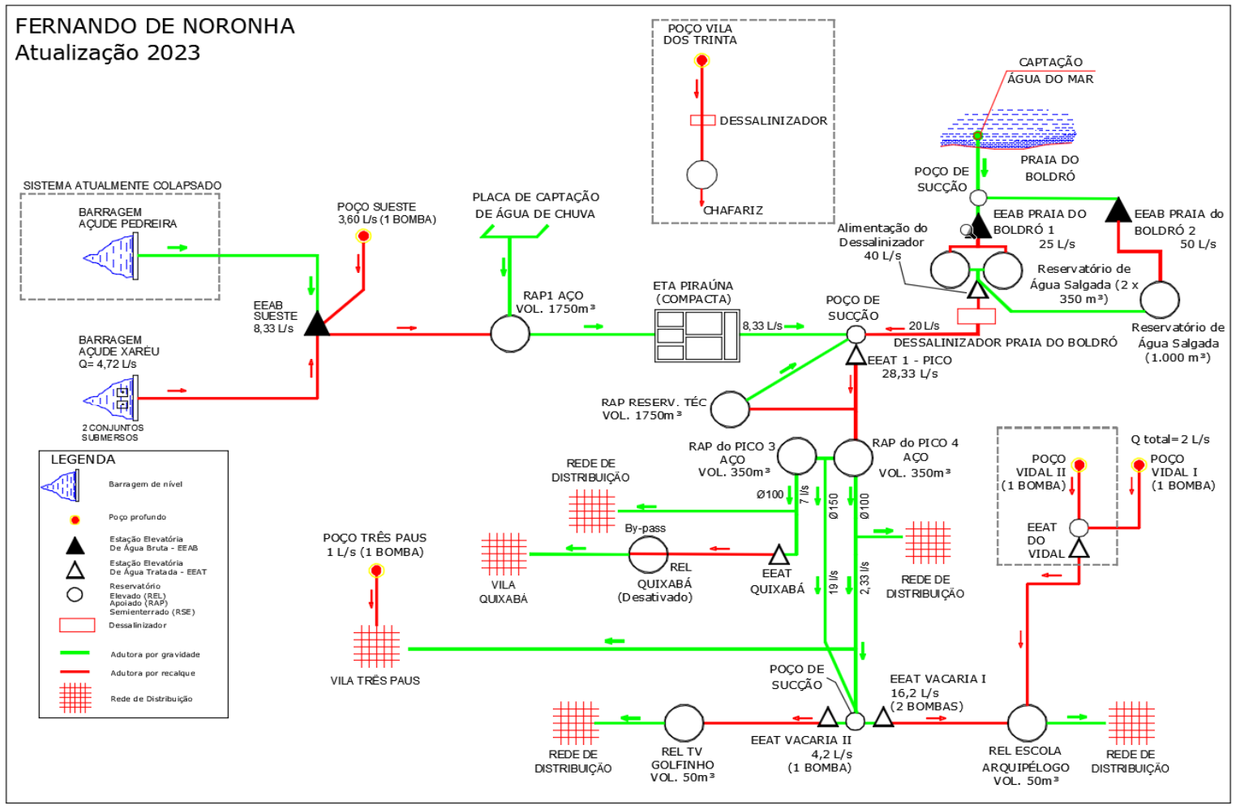
MUNICÍPIO: Fernando de Noronha - GNR: Noronha

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Isolado			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	35,42			
	Necessária (2019)	41,15			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	35,42			
	Necessária (2019)	41,15			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	4.300			
	Necessária (2019)	1.333			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		S/I			
Manancial(is)		N/A			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
REL TV*	50 m^3	Ruim	-								
REL ESCOLA*	50 m^3	Ruim	-								
RAP RESERV A. Salg.	1000 m^3	Bom	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Fernando de Noronha - GNR: Noronha

SES EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Existente			
Operação		COMPESA			
Tratamento (L/s) (1)	**Atual (2019)**	3,92			
	Necessária (2019) - 90%	13,46			
	Necessária (2019) - 95%	14,37			
Corpo receptor		Mar			

Obs.: (1) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de infiltração e os cenários 90% e 95% de atendimento.

ABRANGÊNCIA DO SES



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
EEE Cachorro* (1 +1R)	S/I; 20cv e 30 cv	Regular	Bom								
ETE Cachorro*	8,72 L/s	Ruim	Ruim								
ETE Boldró*	2,14 L/s	Ruim	Ruim								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades Visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETE desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Alagoinha - GNR: Ipojuca

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	9.793
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	5.766
ÁREA (km²)	216,45

LOCALIDADES

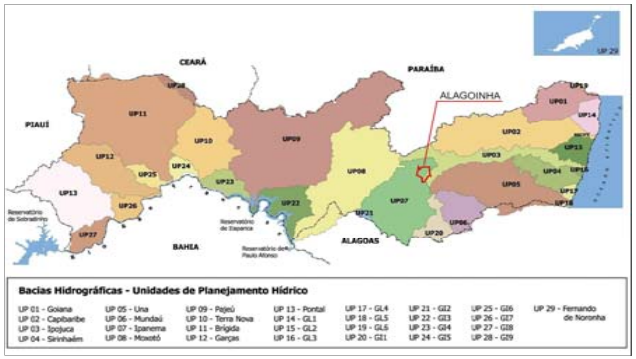
Sede e Perpétuo Socorro.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Pesqueira, a sul com Venturosa, a leste com Pesqueira e a oeste com Venturosa.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nas Unidades de Planejamento Hídrico 03 (Ipojuca) e 07 (Ipanema). A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 07. A UP 07 apresenta potencialidade de 226,12 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 13%.



Relevo variando de moderado a íngreme com declividades médias em torno de 0,028 a 0,42 m/m. Distrito sede: relevo moderado com declividades médias em torno de 0,030 m/m, áreas com relevo inclinado com declividades médias em torno de 0,052 m/m.

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água do município de Alagoinha faz parte do sistema integrado Ipaneminha.
O sistema integrado Ipaneminha tem sua captação na barragem Ipaneminha a qual abastece o sistema das localidades Ipanema, Cimbres e Mimoso e contribui para o abastecimento da sede de Pesqueira.
O sistema da sede de Alagoinha recebe água tratada a partir do Sistema Pesqueira pelo reservatório elevado (REL 6) que abastece a Estação Elevatória de Água Tratada EEAT Boa Vista a qual recalca para o RAP Alagoinha que distribui para região.

Informações gerais do SES

Não existe sistema de coleta pública de esgoto operado pela COMPESA em Alagoinha.
De acordo com o IBGE 2010, dos 4.107 domicílios do município, 87,07% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 5,6% tinham sanitário e 7,33% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 3.576 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 52,32% destinavam o esgoto para rede pluvial, 2,18% para fossa séptica, 39,65% para fossa rudimentar, 4,08% para vala, 0,64% para rio, lago ou mar e 1,12% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 230 domicílios que tinham sanitários, 5,22% destinavam o esgoto para rede pluvial, 32,17% para fossa séptica, 25,65% para fossa rudimentar, 22,61% para vala e 14,35% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Perpétuo Socorro			LOCALIDADE	Sede	Perpétuo Socorro		
Sistema	Integrado Ipaneminha	Sem sistema			**Sistema**	N/A	N/A		
Operação	COMPESA	NO			**Operação**	N/A	N/A		
Pop. urbana (hab) (2019)	8.072	1.721			**Pop. urbana (hab) (2019)**	8.072	1.721		
Densidade (hab/ha) (2019)	32,16	17,96			**Densidade (hab/ha) (2019)**	32,16	17,96		
Pop. abastecida (hab) (2019)	6.220	0			**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0%	0%		
Pop. abastecida (%) (2019)	77%	0%			**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0	0		
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150			**Extensão de rede (m)**	0	0		
Índice de perdas totais na distribuição (%)	42,9%	51,0%			**Ligações (un)**	0	0		
Hidrometração (%) (SIP 2017)	53%	N/A			**Tratamento (tipo)**	N/A	N/A		
Extensão de rede (m)	12.179	N/A							
Ligações totais (lig)	17	N/A			**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%	0%		
Extensão /ligação (m/lig)	716,41	N/A							
Tratamento (tipo)	Convencional	N/A							

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Implantação de ETA de Ultrafiltração de 50 l/s;
2. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas;
3. 1ª Etapa da Adutora do Agreste
Trecho em andamento: Implantação de sistema adutor na região de Arcoverde a Caruaru e captação na barragem do Ipojuca com adução de água bruta por gravidade em trecho com 0,7 km de extensão com diâmetro de 1.800 mm, construção de uma estação elevatória de água bruta e adução de água bruta por recalque com extensão de 6,2 km e diâmetro de 1.800 mm. Sendo previsto a implantação de 790 km de adutora...

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Alagoinha - GNR: Ipojuca

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	9.793
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	5.766
ÁREA (km²)	216,45

LOCALIDADES

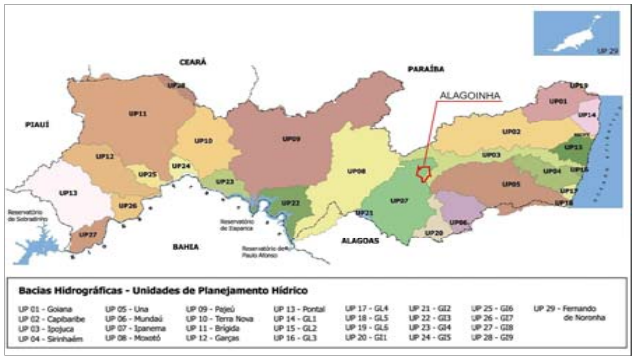
Sede e Perpétuo Socorro.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Pesqueira, a sul com Venturosa, a leste com Pesqueira e a oeste com Venturosa.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nas Unidades de Planejamento Hídrico 03 (Ipojuca) e 07 (Ipanema). A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 07. A UP 07 apresenta potencialidade de 226,12 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 13%.



Relevo variando de moderado a íngreme com declividades médias em torno de 0,028 a 0,42 m/m. Distrito sede: relevo moderado com declividades médias em torno de 0,030 m/m, áreas com relevo inclinado com declividades médias em torno de 0,052 m/m.

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água do município de Alagoinha faz parte do sistema integrado Ipaneminha.
O sistema integrado Ipaneminha tem sua captação na barragem Ipaneminha a qual abastece o sistema das localidades Ipanema, Cimbres e Mimoso e contribui para o abastecimento da sede de Pesqueira.
O sistema da sede de Alagoinha recebe água tratada a partir do Sistema Pesqueira pelo reservatório elevado (REL 6) que abastece a Estação Elevatória de Água Tratada EEAT Boa Vista a qual recalca para o RAP Alagoinha que distribui para região.

LOCALIDADE	Sede	Perpétuo Socorro		
Sistema	Integrado Ipaneminha	Sem sistema		
Operação	COMPESA	NO		
Pop. urbana (hab) (2019)	8.072	1.721		
Densidade (hab/ha) (2019)	32,16	17,96		
Pop. abastecida (hab) (2019)	6.220	0		
Pop. abastecida (%) (2019)	77%	0%		
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150		
Índice de perdas totais na distribuição (%)	42,9%	51,0%		
Hidrometração (%) (SIP 2017)	53%	N/A		
Extensão de rede (m)	12.179	N/A		
Ligações totais (lig)	17	N/A		
Extensão /ligação (m/lig)	716,41	N/A		
Tratamento (tipo)	Convencional	N/A		

Projetos e obras do SAA em andamento

Trecho a relicitar: Construção da Estação de Tratamento de Água (ETA do Agreste), será do tipo convencional com capacidade de tratar 2,0 m³/s nesta primeira etapa. A ETA será dotada de sistema de tratamento de efluente.
O município de Brejo da Madre de Deus será beneficiado com 44,40 l/s.

Informações gerais do SES

Não existe sistema de coleta pública de esgoto operado pela COMPESA em Alagoinha.
De acordo com o IBGE 2010, dos 4.107 domicílios do município, 87,07% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 5,6% tinham sanitário e 7,33% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 3.576 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 52,32% destinavam o esgoto para rede pluvial, 2,18% para fossa séptica, 39,65% para fossa rudimentar, 4,08% para vala, 0,64% para rio, lago ou mar e 1,12% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 230 domicílios que tinham sanitários, 5,22% destinavam o esgoto para rede pluvial, 32,17% para fossa séptica, 25,65% para fossa rudimentar, 22,61% para vala e 14,35% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Perpétuo Socorro		
Sistema	N/A	N/A		
Operação	N/A	N/A		
Pop. urbana (hab) (2019)	8.072	1.721		
Densidade (hab/ha) (2019)	32,16	17,96		
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0%	0%		
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0	0		
Extensão de rede (m)	0	0		
Ligações (un)	0	0		
Tratamento (tipo)	N/A	N/A		
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%	0%		

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

fator CONCREMAT VG&P

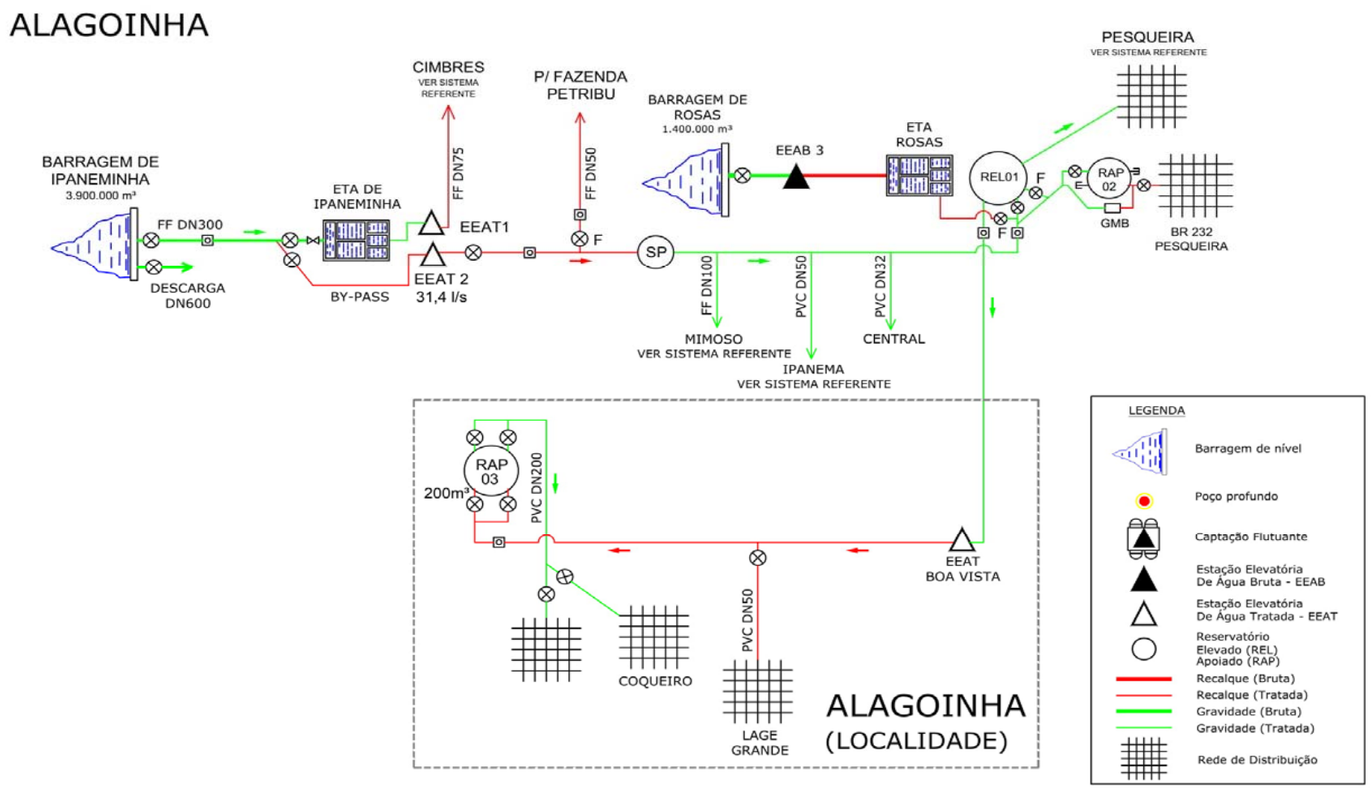
MUNICÍPIO: Alagoinha - GNR: Ipojuca

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Perpétuo Socorro		
Sistema		Integrado Ipaneminha	Sem sistema		
Operação		COMPESA	NO		
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	S/I (4)	S/I		
	Necessária (2019)	21,45	0,00		
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	S/I(4)	S/I		
	Necessária (2019)	21,45	0,00		
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	200,00	S/I		
	Necessária (2019)	556,00	0,00		
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,08			
Disponibilidade superficial		N/A			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
EEAT Boa Vista (1+1R)	20 L/s; 185mca;...	Bom	Regular	STAND PIPE	S/I	S/I	-				
RAP 03*	350m³	Bom	-	REL 6	150 m³	Ruim	-				
Derivação da Ad. do Agreste p/ ETA Rosas	22 l/s	BOM									
ETA Rosas (I)	22 L/s	Regular	Bom								
REL 6	150 m³	Ruim	-								
Captação - Barragem de Ipaneminha	35 L/s	Regular	-								
ETA Ipaneminha*	31 L/s	Ruim	Ruim								
EEAT 2 (Ipaneminha)* (1+1R)	35 L/s; 25 cv	Ruim	Ruim								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

fator CONCREMAT VG&P

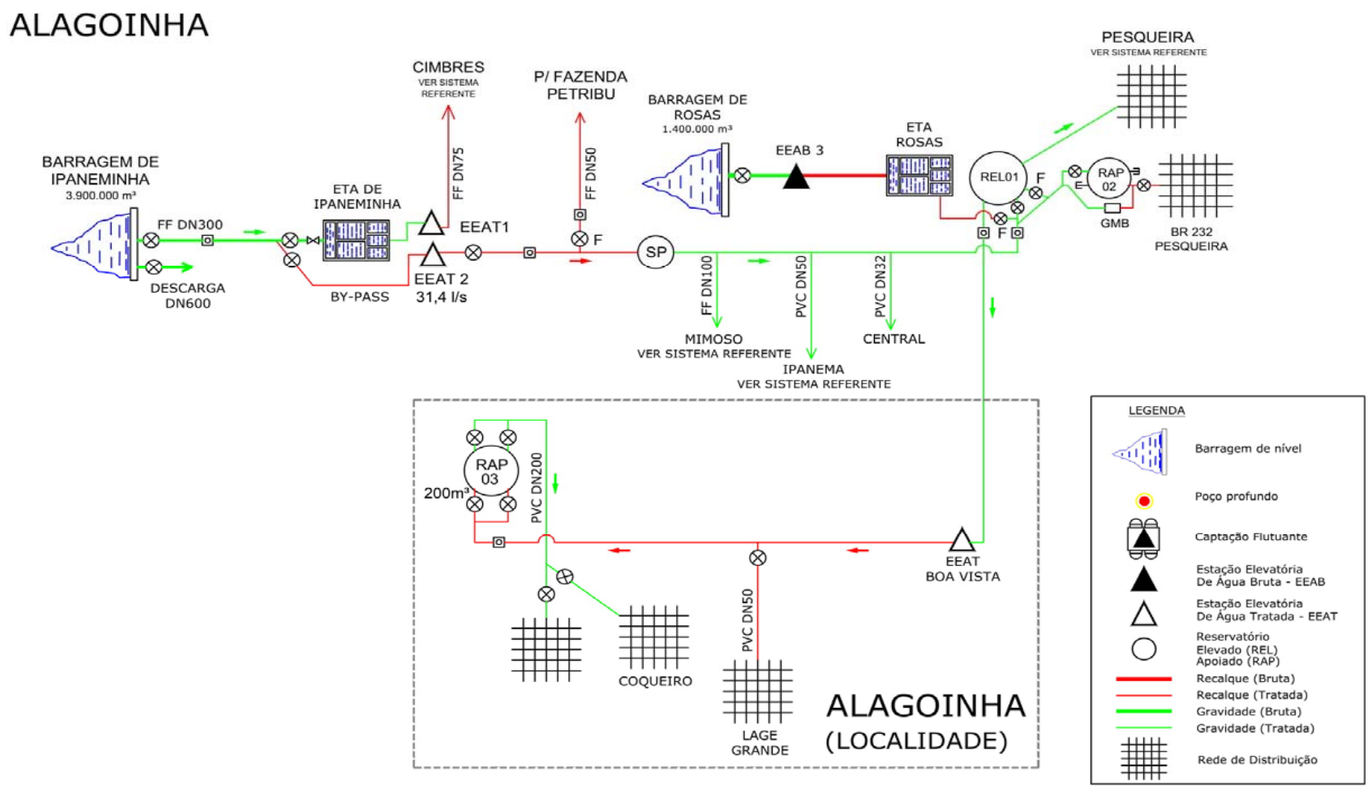
MUNICÍPIO: Alagoinha - GNR: Ipojuca

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Perpétuo Socorro		
Sistema					
Operação					
Captação(L/s) (1)	Atual (2019)				
	Necessária (2019)				
Tratamento (L/s) (2)	Atual (2019)				
	Necessária (2019)				
Reservação (m^3) (3)	Atual (2019)				
	Necessária (2019)				
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)					
Disponibilidade superficial		N/A			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
EEAT Boa Vista (1+1R)	...100 cv										

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Belo Jardim - GNR: Ipojuca

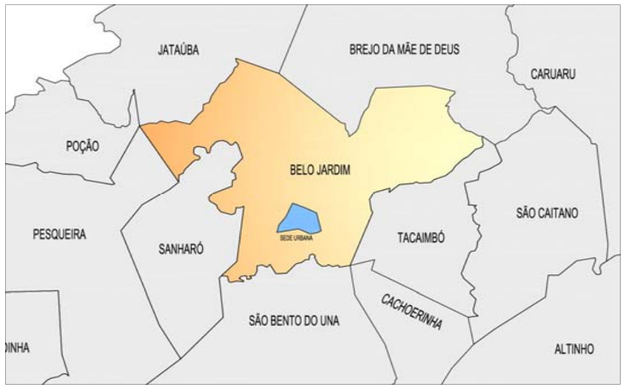
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	70.458
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	9.507
ÁREA (km²)	647,70

LOCALIDADES

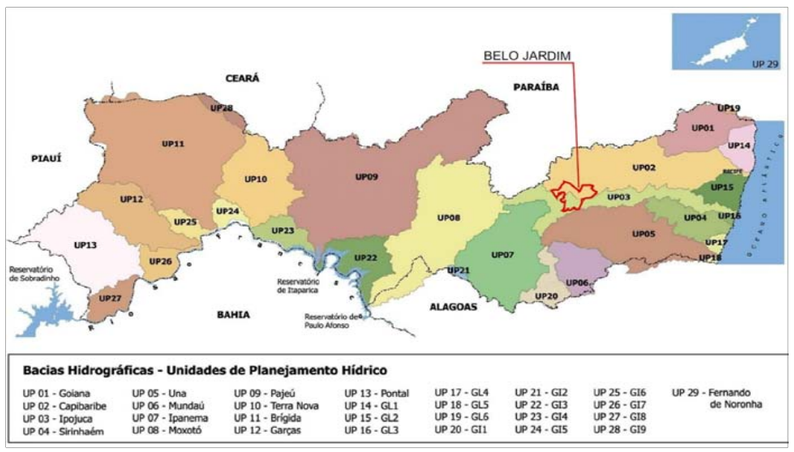
Sede, Água Fria, Serra dos Ventos e Xucuru.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Jataúba e Brejo da Madre de Deus, a sul com São Bento do Una, a leste com Tacaimbó e a oeste com Sanharó e Pesqueira.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios das bacias hidrográficas dos rios Ipojuca e Capibaribe. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 03. A UP 03 apresenta potencialidade de 484,39 km³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 24%.



Relevo variando de moderado a íngreme com declividades médias em torno de 0,032 a 0,54 m/m. Distrito sede: relevo moderado com declividades médias em torno de 0,031 m/m, uma área com revelo inclinado com declividade média em torno de 0,068 m/m.

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água do município de Belo Jardim faz parte do sistema integrado Bitury. O sistema integrado Bitury conta com 3 captações, através das barragens Bitury, Tabocas e Ipojuca as quais abastecem o sistema da sede de Belo Jardim que abastece as localidades Água Fria, Espírito Santo, Mulungu, Riacho Fechado, Igrejinha, Melancia e Cabanas os sistemas das sede de Tacaimbó e São Bento do Uma e contribui para o abastecimento da sede de Sanharó.
Na Barragem Bitury a água bruta é captada em dois pontos. Um dos pontos a adução é através de bombas instaladas na balsa denominada "flutuante" localizada na barragem, e é aduzida até a Estação de Tratamento de Água - ETA Nova Bitury e o outro ponto de adução, a água bruta vai por gravidade para a mesma estação de tratamento, ou seja, a ETA Nova Bitury...

Informações gerais do SES

O município de Belo Jardim conta com Sistema de Esgotamento Saniatário recentemente construído. O SES foi projetado para ser construido em etapas. A 1º etapa cotemplou as bacia 7 e 3.3. A ETE tem capacidade de tratamento de 81 l/s atualmente. Foram exeuctados 18.671 m de rede coletora e 18.371 m de ramais condominiais. A EEE que foi projetada para esta primiera etapa, não foi construída.

LOCALIDADE	Sede	Água Fria	Serra dos Ventos	Xucuru
Sistema	Integrado Bitury	Integrado Bitury	Iso. Serra dos Ventos	Isolado Xucuru
Operação	COMPESA	COMPESA	COMPESA	COMPESA
Pop. urbana (hab) (2019)	62.194	2.714	2.872	2.678
Densidade (hab/ha) (2019)	41,46	29,43	32,38	29,22
Pop. abastecida (hab) (2019)	62.194	310	211	2.320
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	11%	7%	87%
Consumo per capita (L/hab.dia)	170	170	170	170
Índice de perdas totais na distribuição (%)	46%	46%	46%	46%
Hidrometração (%) (SIP 2017)	80%	92%	58%	100%
Extensão de rede (m)	89.034	3685	3.679	609
Ligações totais (lig)	902*	64*	77*	999*
Extensão /ligação (m/lig)	98,70*	57,57*	47,77*	0,61*
Tratamento (tipo)	Convencional	Convencional	S/I	S/I

LOCALIDADE	Sede	Água Fria	Serra dos Ventos	Xucuru
Sistema	Belo Jardim	N/A	N/A	N/A
Operação	COMPESA	N/A	N/A	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	62.194	2.714	2.872	2.678
Densidade (hab/ha) (2019)	41,46	29,43	32,38	29,22
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0	0	0	0
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%	0%	0%	0%
Extensão de rede (m)	18.671 (rede	0	0	0
Ligações (un)	300	0	0	0
Tratamento (tipo)	N/A	N/A	N/A	N/A
Tratamento (% do esgoto coletado)	100%	0%	0%	0%

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Reativação da ETA Manoel longo e Melhopria da ETA Bitury.
2. 1ª Etapa da Adutora do Agreste
Trecho em andamento: Implantação de sistema adutor na região de Arcoverde a Caruaru e captação na barragem do Ipojuca com adução de água bruta por gravidade em trecho com 0,7 km de extensão com diâmetro de 1.800 mm, construção de uma estação elevatória de água bruta e adução de água bruta por recalque com extensão de 6,2 km e diâmetro de 1.800 mm. Sendo previsto a implantação de 790 km de adutora.
...

Projetos e obras do SES em andamento

1. Projeto da 2ª Etapa do SES Belo Jardim (atualizar orçamento)

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante. *=Dado inconsistente (fonte: SIP 2017).

MUNICÍPIO: Belo Jardim - GNR: Ipojuca

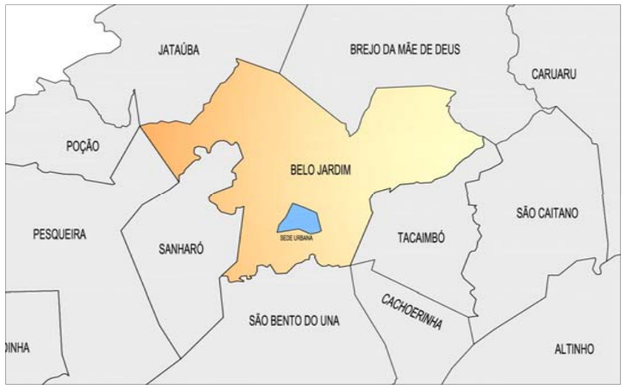
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	70.458
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	9.507
ÁREA (km²)	647,70

LOCALIDADES

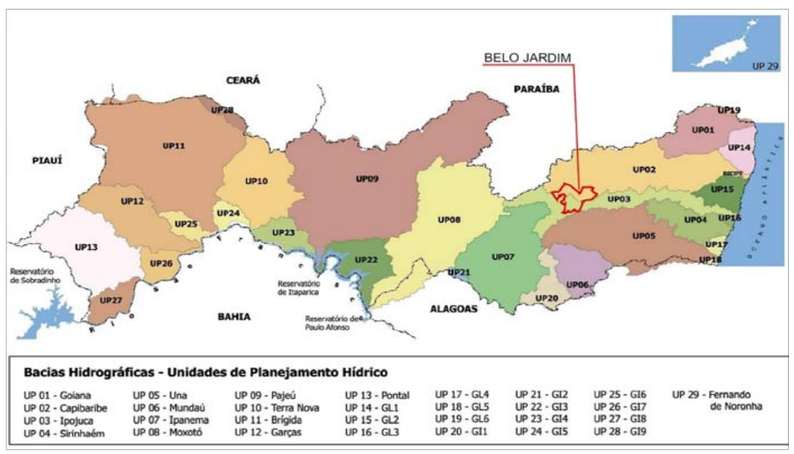
Sede, Água Fria, Serra dos Ventos e Xucuru.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Jataúba e Brejo da Madre de Deus, a sul com São Bento do Una, a leste com Tacaimbó e a oeste com Sanharó e Pesqueira.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios das bacias hidrográficas dos rios Ipojuca e Capibaribe. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 03. A UP 03 apresenta potencialidade de 484,39 km³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 24%.



Relevo variando de moderado a íngreme com declividades médias em torno de 0,032 a 0,54 m/m. Distrito sede: relevo moderado com declividades médias em torno de 0,031 m/m, uma área com revelo inclinado com declividade média em torno de 0,068 m/m.

Informações gerais do SAA

...Essa segunda linha de adução de água bruta (gravidade), tem uma derivação que vai até a elevatória EEAB - Manoel Longo e depois a água bruta é recalcada até a ETA Manoel Longo.
Na barragem Tabocas a água é encaminhada por gravidade para EEAB Tabocas que recalca para dois Stand Pipe (SP) que abastece a Estação de Tratamento de Água - ETA Nova Bitury.
Na barragem Ipojuca a água é encaminhada por gravidade para a EEAB Ipojuca que recalcava para o Stand Pipe (SP) que abastece a Estação de Tratamento de Água - ETA Nova Bitury interligada a ETA Velha Bitury. A ETA Nova Bitury é uma ampliação da estação de tratamento de água existente, denominada ETA Velha Bitury (ou Cohab), Atualmente estão interligadas e operam em conjunto...

LOCALIDADE					
Sistema					
Operação					
Pop. urbana (hab) (2019)					
Densidade (hab/ha)					
Pop. abastecida					
Pop. abastecida					
Consumo per capita					
Índice de perdas totais					
Hidrometração (%) (SIP					
Extensão de rede (m)					
Ligações totais (lig)					
Extensão /ligação (m/lig)					
Tratamento (tipo)					

Informações gerais do SES

LOCALIDADE					
Sistema					
Operação					
Pop. urbana (hab) (2019)					
Densidade (hab/ha)					
Pop. atendida -					
Pop. atendida -					
Extensão de rede (m)					
Ligações (un)					
Tratamento (tipo)					
Tratamento (% do esgoto coletado)					

Projetos e obras do SAA em andamento

Trecho a relicitar: Construção da Estação de Tratamento de Água (ETA do Agreste), será do tipo convencional com capacidade de tratar 2,0 m³/s nesta primeira etapa. A ETA será dotada de sistema de tratamento de efluente.
O município de Belo Jardim será beneficiado com 174,01 l/s.
3. Elaboração dos Anteprojetos dos SAA's do Interior Lote 6 – Belo Jardim (em contratação)
4. Instalação de 1550 pontos de telemetria na região do Agreste e Matas

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante. *=Dado inconsistente (fonte: SIP 2017).

MUNICÍPIO: Belo Jardim - GNR: Ipojuca

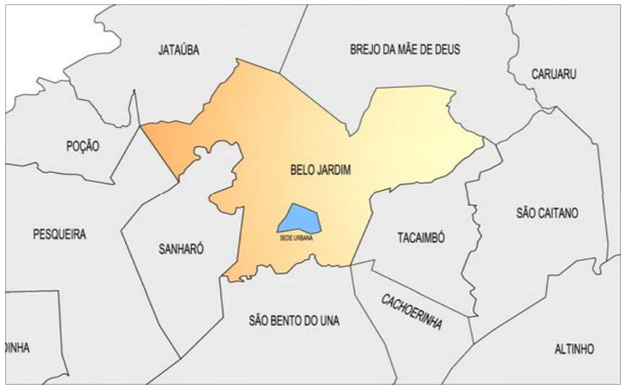
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	70.458
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	9.507
ÁREA (km²)	647,70

LOCALIDADES

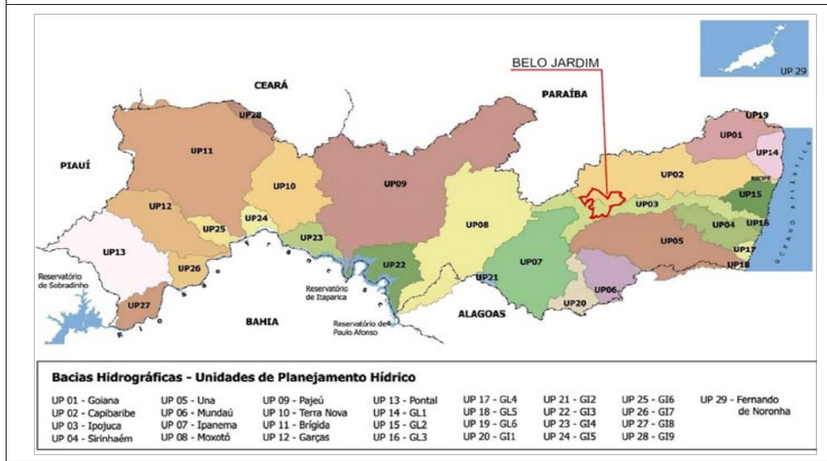
Sede, Água Fria, Serra dos Ventos e Xucuru.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Jataúba e Brejo da Madre de Deus, a sul com São Bento do Una, a leste com Tacaimbó e a oeste com Sanharó e Pesqueira.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios das bacias hidrográficas dos rios Ipojuca e Capibaribe. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 03. A UP 03 apresenta potencialidade de 484,39 km³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 24%.



Relevo variando de moderado a íngreme com declividades médias em torno de 0,032 a 0,54 m/m. Distrito sede: relevo moderado com declividades médias em torno de 0,031 m/m, uma área com revelo inclinado com declividade média em torno de 0,068 m/m.

Informações gerais do SAA

... Após o tratamento na ETA Velha Bitury a água segue por gravidade para Estação Elevatória de Água Tratada - EEAT Cohab que recalca para o RAP 3 que abastece Vila da Barragem, Bom Conselho, Parte do Santo Antônio e Parte da Feira e Parte do São Pedro. O RAP 3 também abastece a ETA Manoel Longo. Após o tratamento na ETA Nova Bitury a água segue para a EEAT 1 com conjuntos de bombas denominadas “a”, “b” e “c”. O reservatório apoiado RAP 1 é alimentado pela estação elevatória EEAT 1 (conjunto “a”) e pela ETA Manoel Longo, abastece a região e o município de Tacaimbó. O RAP 2 é alimentado pela ETA Manoel Longo e pelo RAP 1 e abastece Cohab 2 e a EEAT Maria Cristina. Os reservatórios RAP 4 e REL 5 atualmente encontram-se desativados. O RAP 6 é alimentado pela EEAT 1 (conjunto bombas “c”) e abastece a região. A EEAT 1 (conjunto "c") também abastece a localidade de Água Fria...

LOCALIDADE					
Sistema					
Operação					
Pop. urbana (hab) (2019)					
Densidade (hab/ha)					
Pop. abastecida					
Pop. abastecida					
Consumo per capita					
Índice de perdas totais					
Hidrometração (%) (SIP					
Extensão de rede (m)					
Ligações totais (lig)					
Extensão /ligação (m/lig)					
Tratamento (tipo)					

Projetos e obras do SAA em andamento

Informações gerais do SES

LOCALIDADE					
Sistema					
Operação					
Pop. urbana (hab) (2019)					
Densidade (hab/ha)					
Pop. atendida -					
Pop. atendida -					
Extensão de rede (m)					
Ligações (un)					
Tratamento (tipo)					
Tratamento (% do esgoto coletado)					

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante. *=Dado inconsistente (fonte: SIP 2017).

MUNICÍPIO: Belo Jardim - GNR: Ipojuca

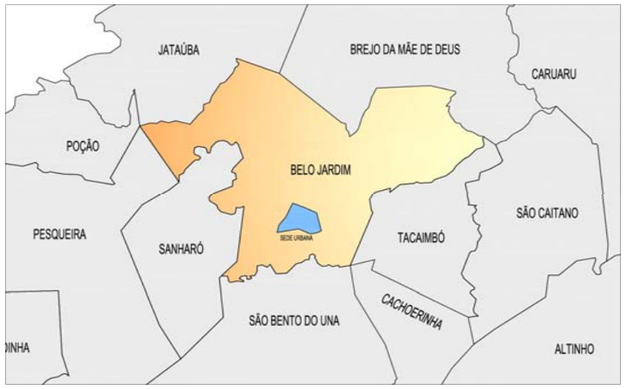
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	70.458
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	9.507
ÁREA (km²)	647,70

LOCALIDADES

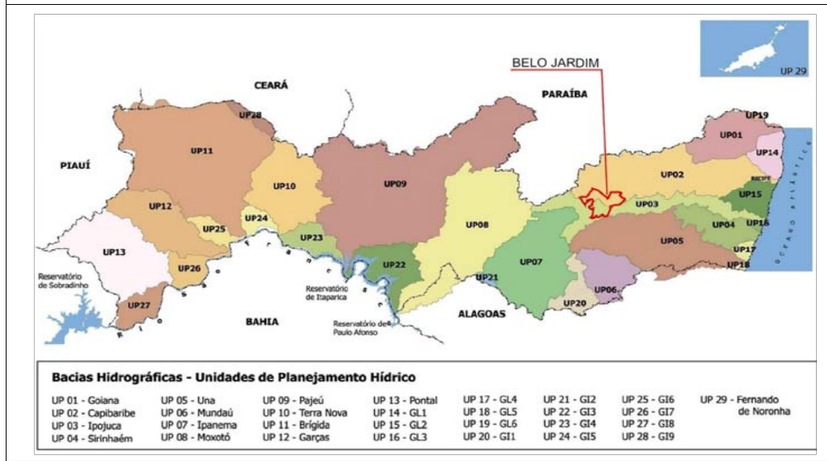
Sede, Água Fria, Serra dos Ventos e Xucuru.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Jataúba e Brejo da Madre de Deus, a sul com São Bento do Una, a leste com Tacaimbó e a oeste com Sanharó e Pesqueira.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios das bacias hidrográficas dos rios Ipojuca e Capibaribe. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 03. A UP 03 apresenta potencialidade de 484,39 km³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 24%.



Relevo variando de moderado a íngreme com declividades médias em torno de 0,032 a 0,54 m/m. Distrito sede: relevo moderado com declividades médias em torno de 0,031 m/m, uma área com revelo inclinado com declividade média em torno de 0,068 m/m.

Informações gerais do SAA

... A EEAT 1 (conjunto "b") abastece Sanharó. O município de Belo Jardim conta com os sistemas isolados Serra dos Ventos e Xucuru, conforme segue:
- O sistema de Serra dos Ventos tem sua captação nas barragens Piedade e Taboca/Piaça. Na barragem Tabocas a água é encaminhada até a EEAB Tabocas que abastece a ETA Serra do Vento. Na barragem Piedade a água é encaminhada por gravidade até a ETA Serra dos Ventos onde a barragem de Piedade atuamente não alimente a ETA Serra dos Ventos. Após o tratamento a água segue por gravidade para dois reservatórios sendo um apoiada e um elevado responsáveis por abastecer Serra dos Ventos.
- O sistema de Xucuru tem sua captação na Barragem do Riacho Taioba que segue por gravidade até a Estação de Tratamento de Água - ETA Xucuru. Após o tratamento a água segue por gravidade até o RAP 1 que distribui para Xucuru.

LOCALIDADE					
Sistema					
Operação					
Pop. urbana (hab) (2019)					
Densidade (hab/ha)					
Pop. abastecida					
Pop. abastecida					
Consumo per capita					
Índice de perdas totais					
Hidrometração (%) (SIP					
Extensão de rede (m)					
Ligações totais (lig)					
Extensão /ligação (m/lig)					
Tratamento (tipo)					

Projetos e obras do SAA em andamento

Informações gerais do SES

LOCALIDADE					
Sistema					
Operação					
Pop. urbana (hab) (2019)					
Densidade (hab/ha)					
Pop. atendida -					
Pop. atendida -					
Extensão de rede (m)					
Ligações (un)					
Tratamento (tipo)					
Tratamento (% do esgoto coletado)					

Projetos e obras do SES em andamento

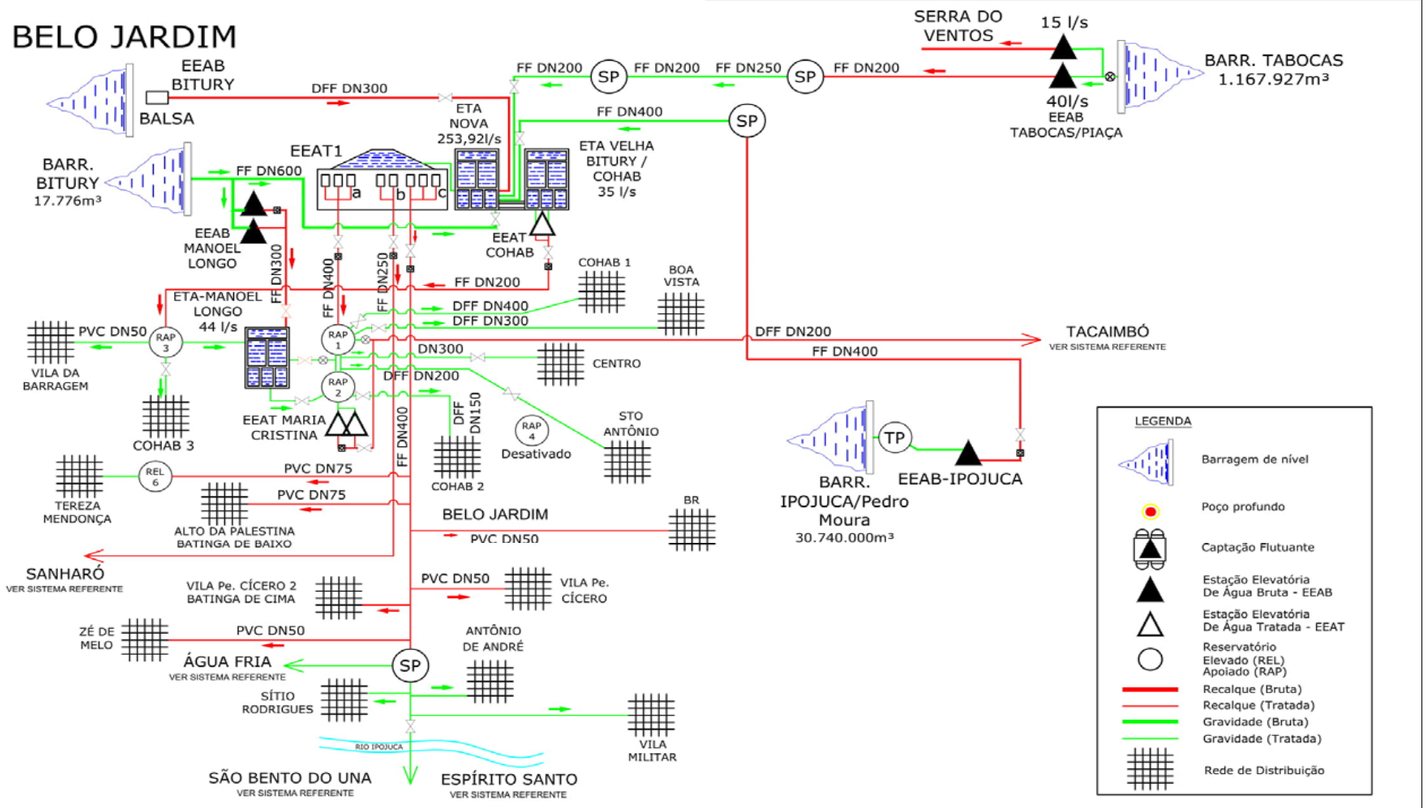
Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante. *=Dado inconsistente (fonte: SIP 2017).

MUNICÍPIO: Belo Jardim - GNR: Ipojuca

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Água Fria	Serra dos Ventos	Xucuru
Sistema		Integrado Bitury	Integrado Bitury	Isolado Serra dos Ventos	Isolado Xucuru
Operação		COMPESA	COMPESA	COMPESA	COMPESA
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	182(4)	S/I(4)	S/I	5,50
	Necessária (2019)	257,36	1,23	0,83	9,47
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	332,00	NA	11,00	6,00
	Necessária (2019)	257,36	1,23	0,83	9,47
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	1.550	20	200	100
	Necessária (2019)	6.671	32	21	246
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		3,29			
Disponibilidade superficial		Rio Ipojuca			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Sistema Integrado Bitury				ETA Manoel Longo - convencional*	60 L/s	Regular	Regular	RAP 1	750 m³	Regular	-
Barragem Bitury*	170 L/s	Bom	-	ETA Nova/Bitury - convencional*	254 L/s	Ruim	Ruim	RAP 2	750 m³	Regular	-
Barragem Tabocas/Piaça*	12 L/s	Bom	Bom	ETA Velha Bitury/COHAB - convencional*	34 L/s	Ruim	Ruim	RAP 3 - lav. Filtros e distribuição	50 m³	Regular	-
Barragem Ipojuca* (em colapso)	150 L/s	Bom	Ruim	EEAT1 (Conj A - Belo Jardim) (2+1R)	100 L/s; 75cv	Ruim	Ruim	Serra dos Ventos			
EEAB Bitury - flutuante* (1+0R)	60 L/s; 30 cv	Ruim	Regular	EEAT EE 1 (Conj B - Sanharó) (1+1R)	58 L/s; 250cv	Ruim	Regular	EEAB Tabocas/Piaça 1* (1+1R)	12 L/s; 97 mca; 25 CV	Bom	Bom
EEAB Manoel Longo (1+1R)	90 L/s; 60 mca; 100 CV	Bom	Regular	EEAT EE 1 (Conj C)				ETA Serra dos Ventos - compacta*	11 L/s	Ruim	Ruim
EEAB Tabocas/Piaça 2* (1+1R)	30 L/s; 150 cv	Bom	Bom	EEAT COHAB (1+1R)	S/I	Ruim	Ruim	RAP Serra dos Ventos*	100m³	Bom	-
EEAB Ipojuca (2+1R)	150 L/s; 100 cv	Ruim	Ruim	EEAT Maria Cristina (1+1R)	S/I	Ruim	Ruim	REL Serra dos Ventos*	100m³	Regular	-

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

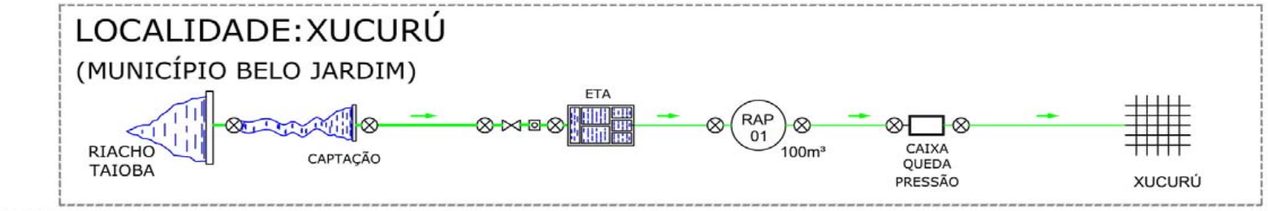
RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

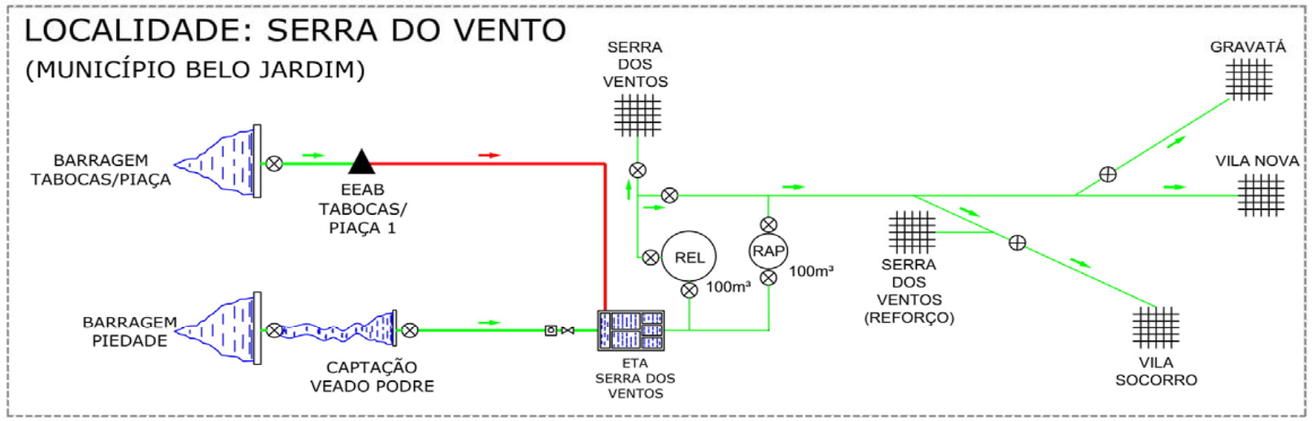
MUNICÍPIO: Belo Jardim - GNR: Ipojuca

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE					
Sistema					
Operação					
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**				
	Necessária (2019)				
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**				
	Necessária (2019)				
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**				
	Necessária (2019)				
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)					
Disponibilidade superficial					

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.







PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Xucuru											
Barragem Taioba*	5,5 L/s	Ruim	Ruim								
ETA Xucuru*	2,53 L/s	Ruim	Ruim								
RAP Xucuru*	100m³	Regular	-								
Água Fria											
Rel Água Fria*	20m³	Regular	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Calçado - GNR: Ipojuca

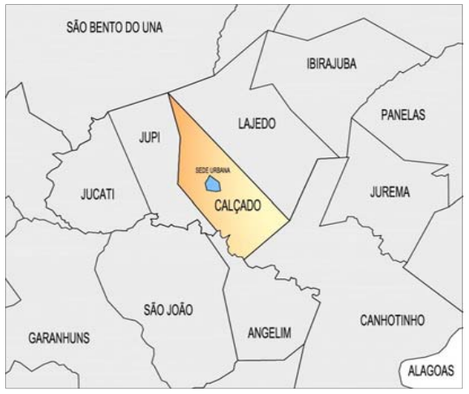
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	4.910
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	6.114
ÁREA (km²)	122

LOCALIDADES

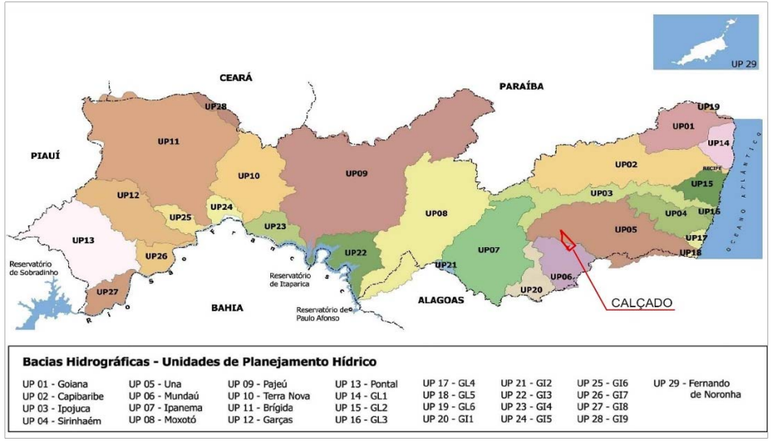
Calçado (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Lajedo, a sul com Canhotinho, a leste com Lajedo e a oeste com Angelim e Jupi.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nas Unidades de Planejamento Hídrico 05 (Una) e 06 (Mandaú). A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 05. A UP 05 apresenta potencialidade de 1.821,83 km³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 20%.



Relevo variando de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,035 a 0,061 m/m. Distrito sede: relevo inclinado, com declividades médias em torno de 0,073 m/m.

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água do município de Calçado faz parte do sistema integrado Calçado/Jupi. O sistema integrado Calçado/Jupi, é abastecido de água bruta a partir da Barragem Santa Rita. O sistema de Calçado conta com uma captação em manancial superficial, através da barragem que encaminha a água por gravidade até a Estação Elevatória de Água Bruta – EEAB 1 Santa Rita, a partir desse ponto a água é recalcada até o Stand Pipe, e depois segue por gravidade até a estação de tratamento de água ETA Calçado. Após o tratamento a água segue, por gravidade, até o reservatório apoiado (RAP 1) que distribui para Calçado. A alimentação do RAP 1 também pode ser realizada através do Sistema Integrado de São Jaques que possui uma derivação até o RAP 1 que é utilizado em casos de colapso do Sistema de Santa Rita.

LOCALIDADE	Sede				LOCALIDADE	Sede			
Sistema	Integrado Calçado/Jupi				**Sistema**	N/A			
Operação	COMPESA				**Operação**	N/A			
Pop. urbana (hab) (2019)	4.910				**Pop. urbana (hab) (2019)**	4.910			
Densidade (hab/ha) (2019)	18,81				**Densidade (hab/ha) (2019)**	18,81			
Pop. abastecida (hab) (2019)	4.910				**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0%			
Pop. abastecida (%) (2019)	100%				**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%			
Consumo per capita (L/hab.dia)	150				**Extensão de rede (m)**	0%			
Índice de perdas totais na distribuição (%)	42,9%				**Ligações (un)**	0%			
Hidrometração (%) (SIP 2017)	85%				**Tratamento (tipo)**	N/A			
Extensão de rede (m)	9.803								
Ligações totais (lig)	1.261				**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%			
Extensão /ligação (m/lig)	7,77								
Tratamento (tipo)	Compacto								

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas;
2. Projeto para Implantação da Adutora do Agreste 2ª Etapa, base do orçamento 2013 (a licitar atualização do projeto).

Informações gerais do SES

Não existe sistema de coleta pública de esgoto em Calçado. De acordo com o IBGE 2010, dos 3.119 domicílios do município, 83,2% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 12,92% tinham sanitário e 3,88% não tinham banheiro nem sanitário. Dos 2.595 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 37,8% destinavam o esgoto para rede pluvial, 9,75% para fossa séptica, 43,47% para fossa rudimentar, 3,47% para vala, 1,08% para rio, lago ou mar e 4,43% possuíam outro tipo de destinação. Com relação aos 403 domicílios que tinham sanitários, 30,77% destinavam o esgoto para rede pluvial, 0,99% para fossa séptica, 47,15% para fossa rudimentar, 9,18% para vala, 0,25% para rio, lago ou mar e 11,66% possuíam outro tipo de destinação. Será necessária a implantação da infraestrutura de tratamento de esgoto: coleta, transporte, tratamento até a disposição final.

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

fator CONCREMAT VG&P

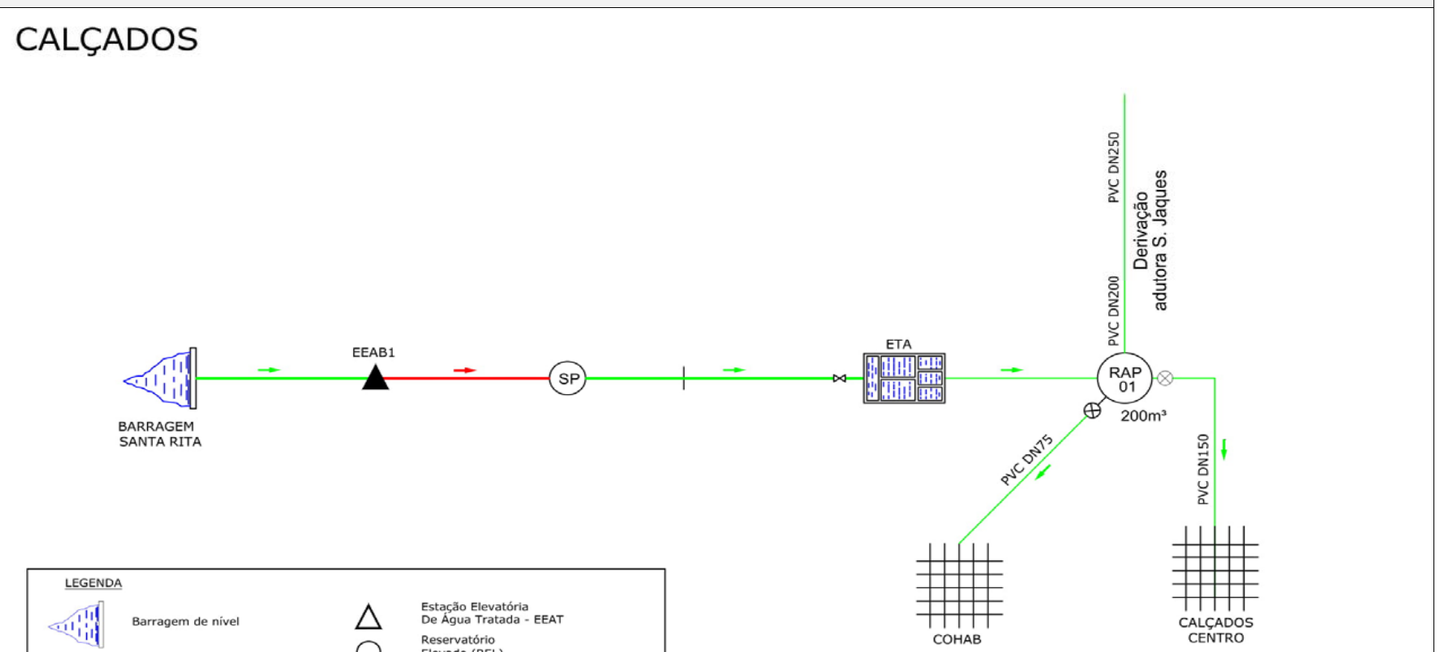
MUNICÍPIO: Calçado - GNR: Ipojuca

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Integrado Calçado/Jupi			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	7,00			
	Necessária (2019)	17,42			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	10,00			
	Necessária (2019)	17,42			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	200,00			
	Necessária (2019)	451,00			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		15,83			
Disponibilidade superficial		Rio da Chata			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação - Barragem Santa Rita*	7 L/s	Ruim	Ruim								
EEAB 1*	7 L/s; 25 CV	Ruim	Ruim								
ETA Calçado*	10 L/s; 80mca; 20cv	Regular	Regular								
RAP Calçado*	200 m^3	Regular	-								
Sangria SI São Jaques	10l/s	Bom	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidades visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Canhotinho - GNR: Ipojuca

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	16.793
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	7.969
ÁREA (IBGE - km²)	423

LOCALIDADES

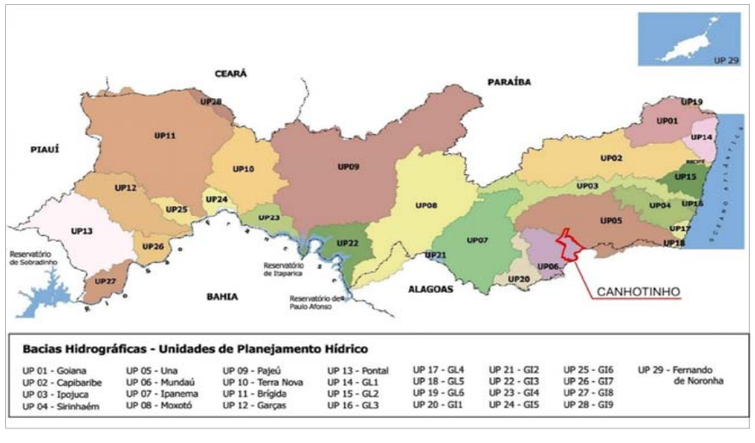
Canhotinho (sede), Olho d'Água de Dentro, Paquevira.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Lajedo e Jurema, a sul com Palmeirina, a leste com Quipapá e o Estado das Alagoas e a oeste com Calçado e Angelim.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Mundaú. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 06. A UP 06 apresenta potencialidade de 195,52 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 8%.



Relevo variando de inclinado a íngreme com declividades médias em torno de 0,16 a 0,36 m/m. Distrito sede: relevo varia de moderado a inclinado com declividades médias em torno de 0,038 a 0,11 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Canhotinho é integrado ao Sistema Pau-Ferro e Barragem Garrote.
O sistema conta com uma captação em manancial superficial, através da barragem Garrote e uma outra captação na EEAB Pau-Ferro.
A partir da captação na barragem de Garrote a água é transportada por gravidade até a estação de tratamento de água – ETA Canhotinho. A outra captação se da na Barragem Pau-Ferro, a partir da EEAB 1 que recalca a água até a ETA Canhotinho. Após o tratamento a água segue para o reservatório apoiado (RAP) que distribui para o centro e alimenta duas Estações Elevatórias de Água Tratada (EEAT). A EEAT 1 recalca para o reservatório elevado (REL) responsável por abastecer Alto Vento, e a EEAT 2 recalca para o REL responsável por abastecer Elisa Holanda.

Informações Gerais do SES

Canhotinho não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 6.633 domicílios do município, 85,06% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 6,41% tinham sanitário e 8,53% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 5.642 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 53,4% destinavam o esgoto para rede pluvial, 12,05% para fossa séptica, 26,3% para fossa rudimentar, 2,68% para vala, 3,3% para rio, lago ou mar e 2,27% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 425 domicílios que tinham sanitários, 2,12% destinavam o esgoto para rede pluvial, 8,71% para fossa séptica, 50,35% para fossa rudimentar, 7,29% para vala, 9,65% para rio, lago ou mar e 21,88% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Olho d'Água de Dentro	Paquevira	
Sistema	Sistema Integrado Pau Ferro / Barragem Garrote	Isolado Lageado (SIP 2017)	Sem sistema	
Operação	COMPESA	COMPESA	NO	
Pop. urbana (hab) (2019)	14.110	907	1.773	
Densidade (hab/ha) (2019)	22,91	17,32	48,05	
Pop. abastecida (hab) (2019)	14.110	752	0	
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	83%	0%	
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150	150	
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%	43%	51%	
Hidrometração (%) (SIP 2017)	100%	84%	S/I	
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	24.726	7.986	S/I	
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	4.391	269	S/I	
Extensão /ligação (m/lig)	5,63	29,69	S/I	
Tratamento (tipo)	Compacta	S / I	N/A	

LOCALIDADE	Sede	Olho d'Água de Dentro	Paquevira	
Sistema	N/A	N/A	N/A	
Operação	N/A	N/A	N/A	
Pop. urbana (hab) (2019)	14.110	907	1.773	
Densidade (hab/ha) (2019)	22,91	17,32	48,05	
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0	0	0	
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%	0%	0%	
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	0	0	S/I	
Ligações (un) (SIP 2017)	0	0	S/I	
Tratamento (tipo)	N/A	N/A	N/A	
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%	0%	0%	

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas - DRA.
2. Projeto para Implantação da Adutora do Agreste 2ª Etapa, base do orçamento 2013 (a licitar atualização do projeto)

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

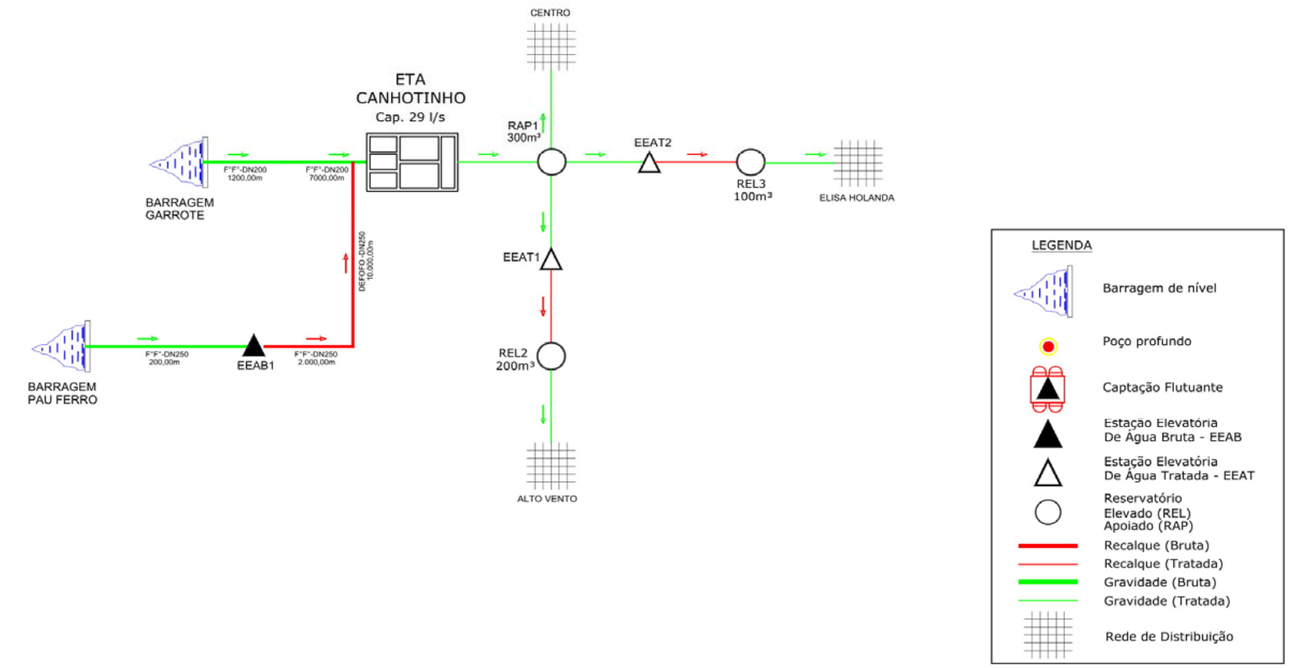
MUNICÍPIO: Canhotinho - GNR: Ipojuca

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Olho d'Água de Dentro	Paquevira	
Sistema		Sistema Integrado Pau Ferro /	Isolado Lageado (SIP 2017)	Sem sistema	
Operação		COMPESA	COMPESA	NO	
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	29	S/I	S/I	
	Necessária (2019)	50,99	2,72	0,00	
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	29,00	S/I	S/I	
	Necessária (2019)	50,99	2,72	0,00	
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	600	S/I	S/I	
	Necessária (2019)	1.322	70,00	0,00	
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		4,47			
Disponibilidade superficial		Rio Canhoto			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação - Barragem Garrote *	29 L/s	Regular	Ruim	REL 3 Elisa Holanda *	100 m^3	Ruim	-				
Captação - Barragem Pau Ferro *	S/I	S/I	S/I								
EEAB 1 Pau Ferro	34,16 L/s; 126 m.c.a;	Regular	Regular								
ETA Canhotinho *	31,12 L/s	Regular	Ruim								
EEAT 1	8 L/s; 48 mca; 10 CV;	Regular	Regular								
EEAT 2 *	8 L/s; 41 mca; 7,5 CV	Regular	Regular								
RAP 1 *	300 m^3	Ruim	-								
REL 2 Alto dos Ventos *	200 m^3	Ruim	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Jurema - GNR: Ipojuca

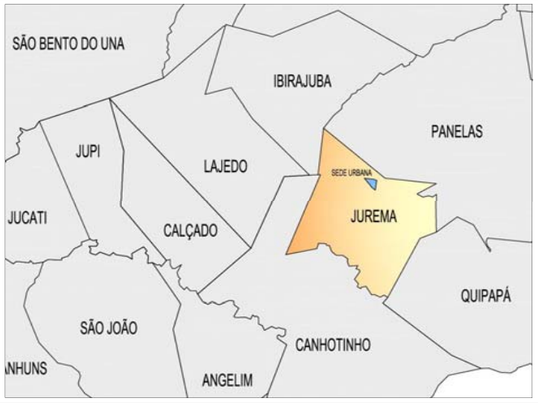
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	9.947
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	5.436
ÁREA (IBGE - km²)	148

LOCALIDADES

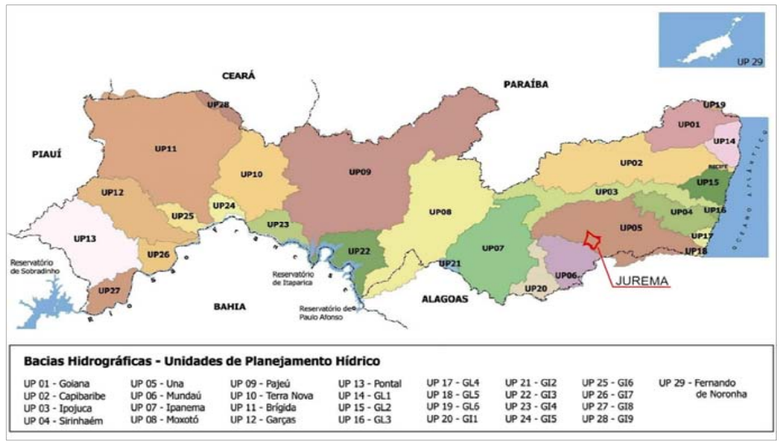
Jurema (sede), Santo Antônio das Queimadas.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte e a sul com o estado da Bahia, a leste com Anísio de Abreu e a oeste com Caracol e Guaribas.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida na bacia do rio Una. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 05. A UP 05 apresenta potencialidade de 1821,83 10000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 20%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,04 a 0,28 m/m. Distrito sede: relevo inclinado com declividades médias em torno de 0,08 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água do município de Jurema é isolado. O sistema conta com uma captação no riacho Banheiros. A água é encaminhada por gravidade para estação elevatória de água bruta - EEAB 1 que recalca para um Stand Pipe que alimenta outro SP responsável por abastecer a estação de tratamento de água - ETA Jurema. Após o tratamento a água segue para um reservatório apoiado que alimenta uma estação elevatória de água tratada (EEAT) que recalca para um reservatório elevado responsável abastecer Jurema. Jurema conta com a localidade de Santo Antônio das Queimadas que possui seu sistema de abastecimento isolado. O sistema conta com uma captação em manancial superficial, através da barragem Pau Ferro, a água segue por gravidade até a estação elevatória de água bruta EEAB 1.
A EEAB 1 recalca a água até o Stand Pipe a montante da barragem...

Informações Gerais do SES

Jurema não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 4.163 domicílios do município, 79,46% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 11,36% tinham sanitário e 9,18% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 3.308 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 72,16% destinavam o esgoto para rede pluvial, 4,66% para fossa séptica, 18,38% para fossa rudimentar, 3,57% para vala, 0,3% para rio, lago ou mar e 0,94% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 473 domicílios que tinham sanitários, 29,18% destinavam o esgoto para rede pluvial, 7,61% para fossa séptica, 37,63% para fossa rudimentar, 16,28% para vala, 0,21% para rio, lago ou mar e 9,09% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Santo Antônio das Queimadas			LOCALIDADE	Sede	Santo Antônio das Queimadas		
Sistema	Isolado Jurema	Isolado S. A. Queimadas			**Sistema**	N/A	N/A		
Operação	COMPESA	COMPESA			**Operação**	N/A	N/A		
Pop. urbana (hab) (2019)	5.664	4.281			**Pop. urbana (hab) (2019)**	5.664	4.281		
Densidade (hab/ha) (2019)	69,07	122,70			**Densidade (hab/ha) (2019)**	69,07	122,70		
Pop. abastecida (hab) (2019)	5.664	238			**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0	0		
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	6%			**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%	0%		
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150			**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**	0	0		
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%	43%			**Ligações (un) (SIP 2017)**	0	0		
Hidrometração (%) (SIP 2017)	100%	100%			**Tratamento (tipo)**	N/A	N/A		
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	12.469	7.245							
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	2 *	68			**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%	0%		
Extensão /ligação (m/lig)	6.234,50	106,54							
Tratamento (tipo)	Compacta	Compacta							

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas - DRA.
2. Projeto para Implantação da Adutora do Agreste 2ª Etapa, base do orçamento 2013 (a licitar atualização do projeto)

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante; * = Dado Inconsistente (Fonte SIP 2017)

MUNICÍPIO: Jurema - GNR: Ipojuca

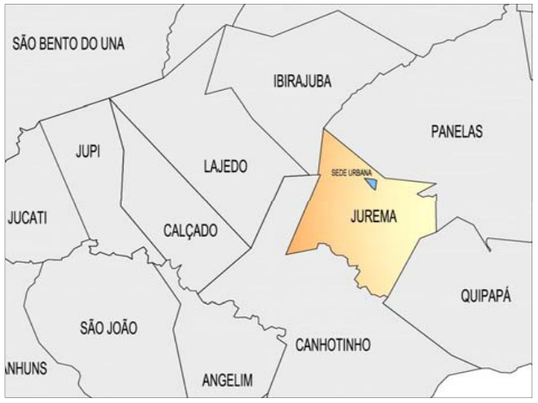
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	9.947
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	5.436
ÁREA (IBGE - km²)	148

LOCALIDADES

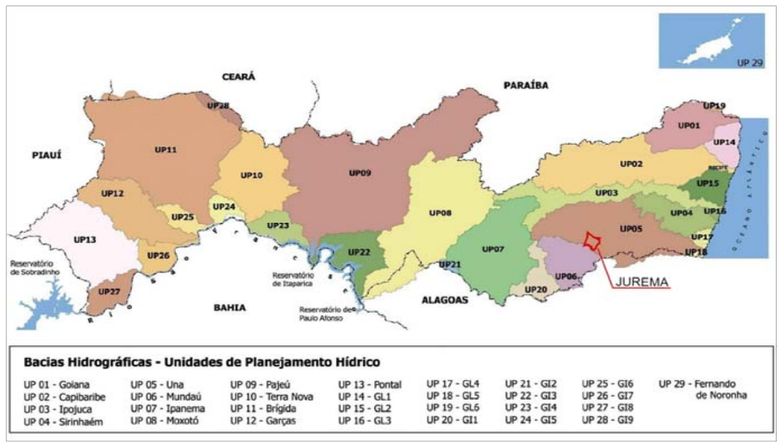
Jurema (sede), Santo Antônio das Queimadas.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte e a sul com o estado da Bahia, a leste com Anísio de Abreu e a oeste com Caracol e Guaribas.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida na bacia do rio Una. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 05. A UP 05 apresenta potencialidade de 1821,83 10000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 20%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,04 a 0,28 m/m. Distrito sede: relevo inclinado com declividades médias em torno de 0,08 m/m.

Informações Gerais do SAA

... São Jacques, nesse trecho o sistema conta com um tanque de alimentação unidirecional (TAU). A partir do Stand Pipe a água segue por gravidade alimentando a barragem São Jacques.
Na barragem São Jacques a água bruta segue por gravidade até as estações elevatórias de água bruta EEAB 2 e EEAB 3, que recalcam a água por duas linhas paralelas até a estação de tratamento de água (ETA) São Jacques. Ambas linhas de recalque contam com TAUs. Após o tratamento a água segue para uma EEAT que recalca até o REL que abastece Santo Antônio das Queimadas.

LOCALIDADE	Sede	Santo Antônio das Queimadas		
Sistema	Isolado Jurema	Isolado S. A. Queimadas		
Operação	COMPESA	COMPESA		
Pop. urbana (hab) (2019)	5.664	4.281		
Densidade (hab/ha) (2019)	69,07	122,70		
Pop. abastecida (hab) (2019)	5.664	238		
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	6%		
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150		
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%	43%		
Hidrometração (%) (SIP 2017)	100%	100%		
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	12.469	7.245		
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	2 *	68		
Extensão /ligação (m/lig)	6.234,50	106,54		
Tratamento (tipo)	Compacta	Compacta		

Informações Gerais do SES

LOCALIDADE	Sede	Santo Antônio das Queimadas		
Sistema				
Operação				
Pop. urbana (hab) (2019)				
Densidade (hab/ha) (2019)				
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)				
Pop. atendida - coleta (%) (2019)				
Extensão de rede (m) (SIP 2017)				
Ligações (un) (SIP 2017)				
Tratamento (tipo)				
Tratamento (% do esgoto coletado)				

Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

Não existe projetos ou obras em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante; * = Dado Inconsistente (Fonte SIP 2017)

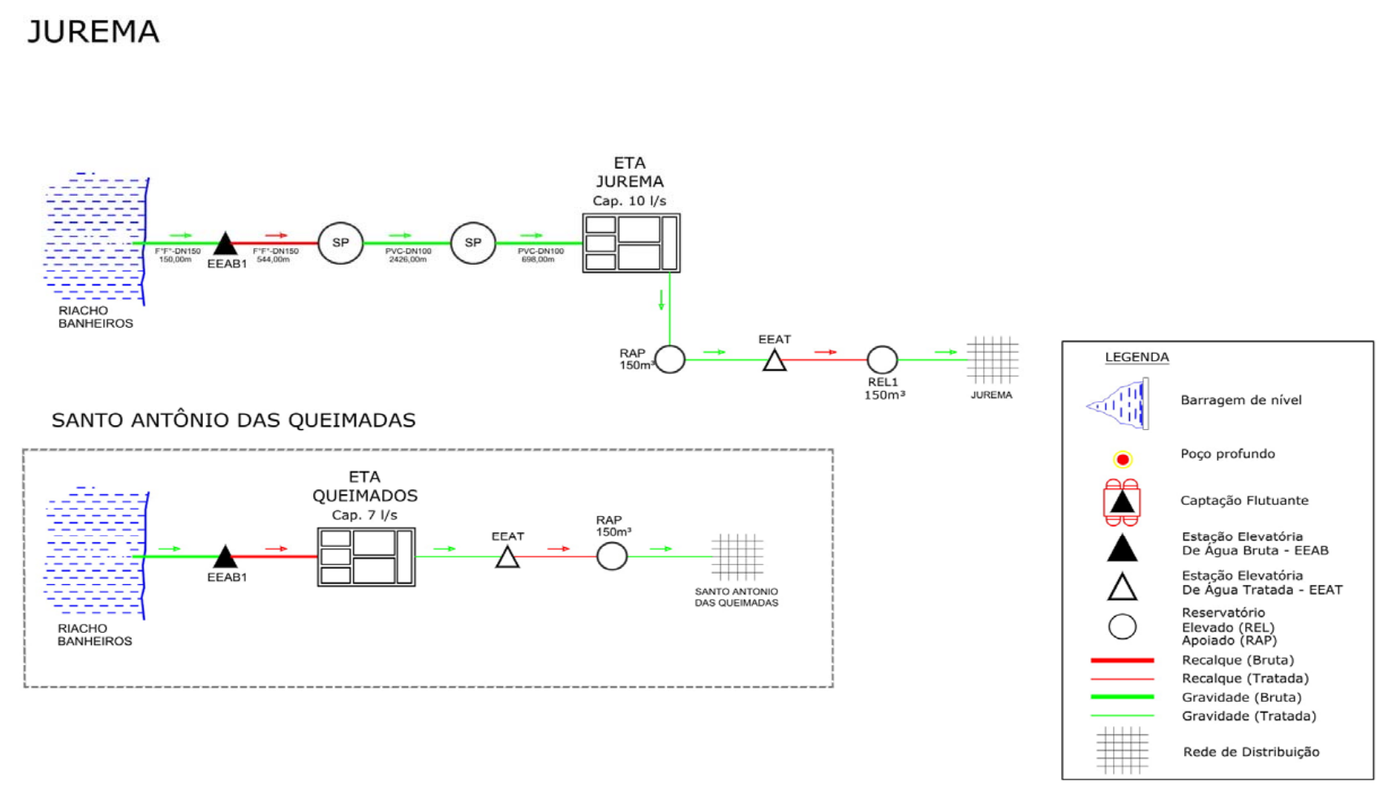
MUNICÍPIO: Jurema - GNR: Ipojuca

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Santo Antônio das Queimadas		
Sistema		Isolado Jurema	Isolado S. A. Queimadas		
Operação		COMPESA	COMPESA		
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	11,5	7		
	Necessária (2019)	19,87	0,81		
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	10	7		
	Necessária (2019)	19,87	0,81		
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	300	150		
	Necessária (2019)	515	21		
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		3,19			
Disponibilidade superficial		Riacho Banheiro			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação - Riacho Banheiro *	11,5 L/s	Regular	Regular	Barragem São Jaques*	126 L/S	Regular	-				
EEAB Banheiro/Jurema *	11,5 L/s; 125 m.c.a; 40 CV;	Bom	Regular	EEAB 1 (EEAB Pau Ferro)* (2+1R)	63 L/s, 190 m.c.a, 250	Bom	Regular				
ETA Banheiro/Jurema *	8,62 L/s	Ruim	Ruim	EEAB2 (EEAB São Jacques)* (1+1R)	47 L/s; 60 mca; 100 CV	Bom	Ruim				
EEAT *	9 L/s; 30 mca; 4 CV;	Regular	Regular	EEAB3 (EEAB São Jacques)* (1+1R)	79 L/s; 60 mca; 200 CV	Bom	Ruim				
REL *	150 m^3	Bom	-	ETA São Jacques - convencional	128 L/s	Regular	Ruim				
RAP Jurema *	150 m^3	Bom	-	EEAT Santo Antônio das Queimadas	7 L/S; 166 m.c.a; 53 CV	Regular	Regular				
Santo Antônio das Queimadas				REL Santo Antônio das Queimadas	80 m^3	Bom	Bom				
Barragem Pau Ferro*	126 L/S	Regular	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Lajedo - GNR: Ipojuca

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	32.421
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	9.342
ÁREA (km²)	189,10

LOCALIDADES

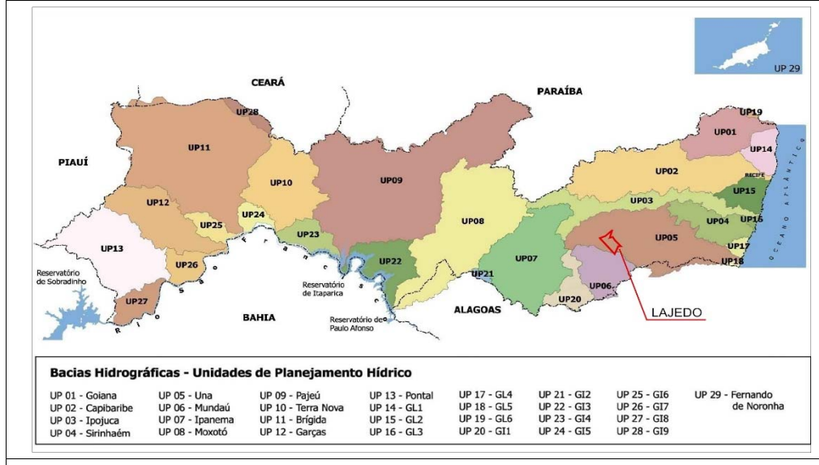
Sede e Vila São José.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Cachoeirinha e São Bento do Una, a sul com Canhotinho, a leste com Ibirajuba, e a oeste com Calçado.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida na Unidade de Planejamento Hídrico 05 (Una). A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 05. A UP 05 apresenta potencialidade de 1.821,83 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 20%.



Relevo variando de inclinado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,066 a 0,43 m/m. Distrito sede: relevo moderado com declividades médias em torno de 0,036 m/m.

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água do município de Lajedo é isolado.
O sistema conta com uma captação em manancial superficial, através da barragem Pau Ferro, a água segue por gravidade até a estação elevatória de água bruta EEAB 1.
A EEAB 1 recalca a água até o Stand Pipe a montante da barragem São Jacques, nesse trecho o sistema conta com um tanque de alimentação unidirecional (TAU). A partir do Stand Pipe a água segue por gravidade alimentando a barragem São Jacques.
Na barragem São Jacques a água bruta segue por gravidade até as estações elevatórias de água bruta EEAB 2 e EEAB 3, que recalcam a água por duas linhas paralelas até a estação de tratamento de água (ETA) São Jacques. Ambas linhas de recalque contam com TAUs.

Informações gerais do SES

Não existe sistema de coleta pública de esgoto operado pela COMPESA em Lajedo.
De acordo com o IBGE 2010, dos 11.002 domicílios do município, 94,67% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 3,28% tinham sanitário e 2,05% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 10.416 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 62,05% destinavam o esgoto para rede pluvial, 5,37% para fossa séptica, 28,86% para fossa rudimentar, 1,6% para vala, 0,95% para rio, lago ou mar e 1,17% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 361 domicílios que tinham sanitários, 36,29% destinavam o esgoto para rede pluvial, 6,93% para fossa séptica, 38,78% para fossa rudimentar, 1,94% para vala, 0,55% para rio, lago ou mar e 15,51%...

LOCALIDADE	Sede	Vila São José			LOCALIDADE	Sede	Vila São José		
Sistema	Isolado Lajedo	Isolado Lajedo			**Sistema**	N/A	N/A		
Operação	COMPESA	COMPESA			**Operação**	N/A	N/A		
Pop. urbana (hab) (2019)	32.227	194			**Pop. urbana (hab) (2019)**	32.227	194		
Densidade (hab/ha) (2019)	31,29	S/I			**Densidade (hab/ha) (2019)**	31,29	S/I		
Pop. abastecida (hab) (2019)	32.227	185			**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0	0		
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	95%			**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%	0%		
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150			**Extensão de rede (m)**	0	0		
Índice de perdas totais na distribuição (%)	48,5%	48,5%			**Ligações (un)**	0	0		
Hidrometração (%) (SIP 2017)	95%	70%			**Tratamento (tipo)**	N/A	N/A		
Extensão de rede (m)	109.469	3500							
Ligações totais (lig)	12.360	63*			**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%	0%		
Extensão /ligação (m/lig)	8,86	55,55*							
Tratamento (tipo)	Convencional	Convencional							

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Implantação do SAA do Sítio Riacho Dantas
2. 2. 1ª Etapa da Adutora do Agreste
Trecho em andamento: Implantação de sistema adutor na região de Arcoverde a Caruaru e captação na barragem do Ipojuca com adução de água bruta por gravidade em trecho com 0,7 km de extensão com diâmetro de 1.800 mm, construção de uma estação elevatória de água bruta e adução de água bruta por recalque com extensão de 6,2 km e diâmetro de 1.800 mm. Sendo previsto a implantação de 790 km de adutora.
...

Projetos e obras do SES em andamento

As obras do SES foram iniciadas pela prefeitura e não concluídas e sem previsão de retorno

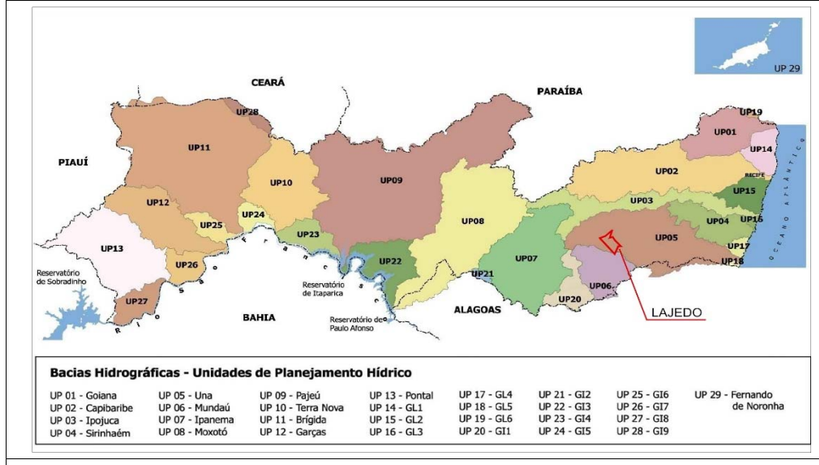
Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante. *=Dado inconsistente (fonte: SIP 2017).

MUNICÍPIO: Lajedo - GNR: Ipojuca

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	32.421
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	9.342
ÁREA (km²)	189,10
LOCALIDADES	
Sede e Vila São José.	
LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO	
Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Cachoeirinha e São Bento do Una, a sul com Canhotinho, a leste com Ibirajuba, e a oeste com Calçado.	



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida na Unidade de Planejamento Hídrico 05 (Una). A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 05. A UP 05 apresenta potencialidade de 1.821,83 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 20%.



Relevo variando de inclinado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,066 a 0,43 m/m. Distrito sede: relevo moderado com declividades médias em torno de 0,036 m/m.

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água do município de Lajedo é isolado.
O sistema conta com uma captação em manancial superficial, através da barragem Pau Ferro, a água segue por gravidade até a estação elevatória de água bruta EEAB 1.
A EEAB 1 recalca a água até o Stand Pipe a montante da barragem São Jacques, nesse trecho o sistema conta com um tanque de alimentação unidirecional (TAU). A partir do Stand Pipe a água segue por gravidade alimentando a barragem São Jacques.
Na barragem São Jacques a água bruta segue por gravidade até as estações elevatórias de água bruta EEAB 2 e EEAB 3, que recalcam a água por duas linhas paralelas até a estação de tratamento de água (ETA) São Jacques. Ambas linhas de recalque contam com TAUs.

LOCALIDADE					LOCALIDADE				
Sistema					**Sistema**				
Operação					**Operação**				
Pop. urbana (hab) (2019)					**Pop. urbana (hab) (2019)**				
Densidade (hab/ha) (2019)					**Densidade (hab/ha) (2019)**				
Pop. abastecida (hab) (2019)					**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**				
Pop. abastecida (%) (2019)					**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**				
Consumo per capita (L/hab.dia)					**Extensão de rede (m)**				
Índice de perdas totais na distribuição (%)					**Ligações (un)**				
Hidrometração (%) (SIP 2017)					**Tratamento (tipo)**				
Extensão de rede (m)									
Ligações totais (lig)					**Tratamento (% do esgoto coletado)**				
Extensão /ligação (m/lig)									
Tratamento (tipo)									

Projetos e obras do SAA em andamento

Trecho a relicitar: Construção da Estação de Tratamento de Água (ETA do Agreste), será do tipo convencional com capacidade de tratar 2,0 m³/s nesta primeira etapa. A ETA será dotada de sistema de tratamento de efluente.
O município de Lajedo será beneficiado com 111,68 l/s.
4. Instalação de 1550 pontos de telemetria na região do Agreste e Matas

Informações gerais do SES

...possuíam outro tipo de destinação.
Para o Munícipio de Lajedo será necessária toda a implantação de infra estrutura de tratamento de esgoto desde a coleta e transporte até o tratamento e disposição final.

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante. *=Dado inconsistente (fonte: SIP 2017).

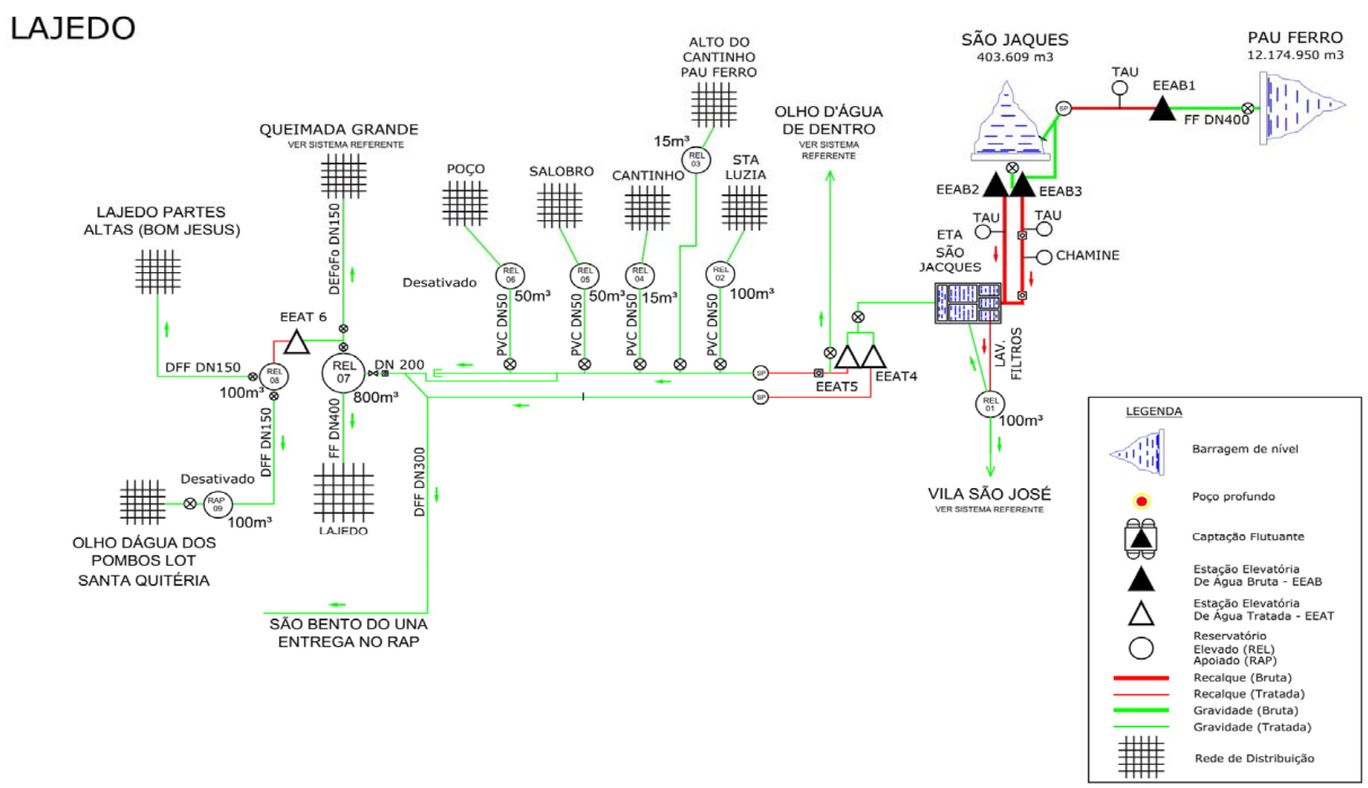
MUNICÍPIO: Lajedo - GNR: Ipojuca

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Vila São José		
Sistema		Isolado Lajedo	Isolado Lajedo		
Operação		COMPESA	COMPESA		
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	126(4)	0		
	Necessária (2019)	118,53	0,68		
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	128	NA		
	Necessária (2019)	118,53	0,68		
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	1080	100		
	Necessária (2019)	3072	18,0		
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		1,89			
Disponibilidade superficial		Rio Doce			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

O sistema de abastecimento de água do município de Lajedo é isolado.
O sistema conta com uma captação em manancial superficial, através da barragem Pau Ferro, a água segue por gravidade até a estação elevatória de água bruta EEAB 1.
A EEAB 1 recalca a água **até o Stand Pipe a montante da barragem São Jacques, nesse trecho o sistema conta com um tanque de alimentação unidirecional**



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Barragem Pau Ferro*	126 L/s	Regular	-	EE 6 (Booster Lajedo)*	36 L/s; 48,33 mca; 40 cv	Ruim	Ruim	RAP 9 (Olho d'Água) - desativado	100 m³	Ruim	-
Barragem São Jacques*		Regular	-	REL 2 (Santa Luzia)	100 m³	Regular	-	Vila São José			
EEAB 1 (EEAB Pau Ferro)* (2+1R)	63 L/s, 190 m.c.a, 250	Bom	Regular	REL 3 (Pau Ferro)*	15 m³	Regular	-	REL 1 (Vila São José) - lav filtros e distribuição	100 m³	Bom	
EEAB2 (EEAB São Jacques)* (1+1R)	47 L/s; 60 mca; 100 CV	Bom	Ruim	REL 4 (Cantinho)*	15 m³	Regular	-				
EEAB3 (EEAB São Jacques)* (1+1R)	79 L/s; 60 mca; 200 CV	Bom	Ruim	REL 5 (Salobro Imaculada)*	50 m³	Regular	-				
ETA São Jacques - convencional	93,1 L/s	Regular	Regular	REL 6 (Poço) - desativado*	50 m³	Regular	-				
EEAT4 (São Jacques)* (1+1R)	50 L/s; 90 m.c.a; 100 cv	Regular	Ruim	REL 7 Lajedo - queimada grande*	800 m³	Regular	-				
EEAT5 (São Jacques)* (1+1R)	50 L/s; 90 m.c.a; 100 cv	Regular	Ruim	REL 8 (Bom Jesus)*	100 m³	Regular	-				

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Pesqueira - GNR: Ipojuca

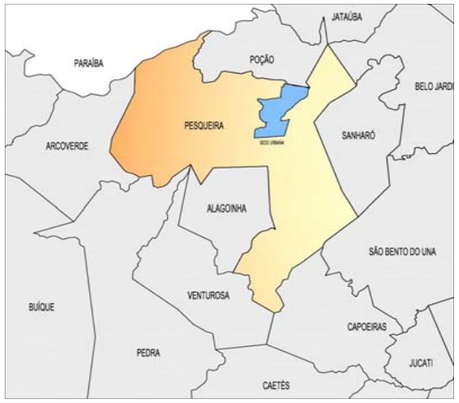
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	53.352
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	16.941
ÁREA (km²)	980,88

LOCALIDADES

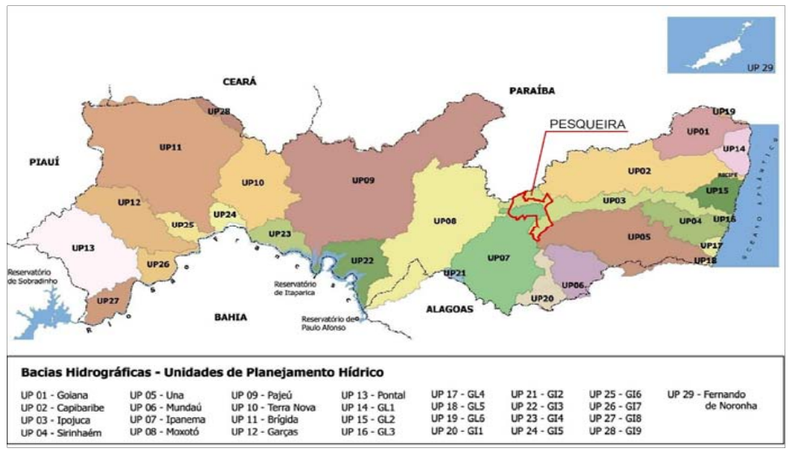
Sede, Cimbres, Ipanema, Mimoso, Mutuca, Papagaio e Salobro.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com o Estado da Paraíba e Poção, a sul com Venturosa e Alagoinha, a leste com Sanharó, Capoeira, São Bento de Una e Belo Jardim e a oeste com Arcoverde e Pedra.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios das unidades de planejamento UP03 - Ipojuca e UP07 - Ipanema. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 07. A UP 07 apresenta potencialidade de 226,12 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 13%.



Relevo variando de moderado a íngreme com declividades médias em torno de 0,036 a 0,44 m/m. Distrito sede: relevo moderado a inclinado com declividades médias em torno de 0,032 a 0,075m/m e áreas íngremes com declividades médias em torno de 0,24 m/m.

Informações gerais do SAA

"O município de Pesqueira é abastecido por 5 (cinco) Sistemas de Abastecimento de Água - SAA, são eles: SAA Pesqueira (SAA Local), SAA Ipaneminha (SAA Integrado), SAA de Cimbres, SAA de Minoso e SAA Mutuca (SAA Isolado), que são responsáveis pelo abastecimento da área urbana de Pesqueira e das áreas rurais de Ipanema, Mimoso, Cimbres e Mutuca, como também o Município de Alagoinha.

SAA Pesqueira (SAA Local)

O SAA Pesqueira, que abastece a maior parte da área Central (Sede) de Pesqueira, está caracterizado por 4(quarto) mananciais, mais água importada do Rio São Francisco; 3 (três) elevatórias, 2 (duas) ETAs, Reservatórios e Rede de Distribuição....

Informações gerais do SES

Não existe sistema de coleta pública de esgoto operado pela COMPESA em Pesqueira.

Segundo informações, foi iniciada uma obra de esgotamento pela prefeitura, na gestão passada, na parte central da cidade que não foi concluída. Não foram construídas as elevatórias e só iniciou-se a construção da ETE

Parte do esgoto dos bairros escorre a céu aberto.

LOCALIDADE	Sede	Cimbres	Ipanema	Mimoso
Sistema	Integrado Ipaneminha			
Operação	COMPESA	COMPESA	COMPESA	COMPESA
Pop. urbana (hab) (2019)	45.132	1.164	1.228	2.632
Densidade (hab/ha) (2019)	9,08	20,68	17,77	23,49
Pop. abastecida (hab) (2019)	38.903	S/I	S/I	S/I
Pop. abastecida (%) (2019)	86%	S/I	S/I	S/I
Consumo per capita (L/hab.dia)	170	170	170	170
Índice de perdas totais na distribuição (%)	42,9%	29,7%	29,7%	29,7%
Hidrometração (%) (SIP 2017)	41%	0*	100%	100%
Extensão de rede (m)	73.302	2382	2.120	270
Ligações totais (lig)	2.062	0*	2*	3*
Extensão /ligação (m/lig)	35,55	N/A	1060*	90*
Tratamento (tipo)	Convencional + Compacto			

LOCALIDADE	Sede	Cimbres	Ipanema	Mimoso
Sistema	N/A	N/A	N/A	N/A
Operação	N/A	N/A	N/A	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	45.132	1.164	1.228	2.632
Densidade (hab/ha) (2019)	9,08	20,68	17,77	23,49
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0	0	0	0
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0	0	0	0
Extensão de rede (m)	0	0	0	0
Ligações (un)	0	0	0	0
Tratamento (tipo)	N/A	N/A	N/A	N/A
Tratamento (% do esgoto coletado)	N/A	N/A	N/A	N/A

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Implantação da ETA de Ultrafiltração de 50 l/s.
2. 1ª Etapa da Adutora do Agreste

Trecho em andamento: Implantação de sistema adutor na região de Arcoverde a Caruaru e captação na barragem do Ipojuca com adução de água bruta por gravidade em trecho com 0,7 km de extensão com diâmetro de 1.800 mm, construção de uma estação elevatória de água bruta e adução de água bruta por recalque com extensão de 6,2 km e diâmetro de 1.800 mm. Sendo previsto a implantação de 790 km de adutora.

...

Projetos e obras do SES em andamento

1. Projeto hidráulico do SES Pesqueira concluído, necessidade de relicitação dos projetos complementares e orçamento.

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante. *=Dado inconsistente (fonte: SIP 2017).

MUNICÍPIO: Pesqueira - GNR: Ipojuca

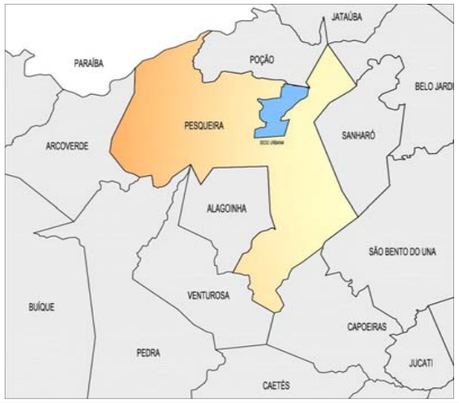
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	
ÁREA (km²)	

LOCALIDADES

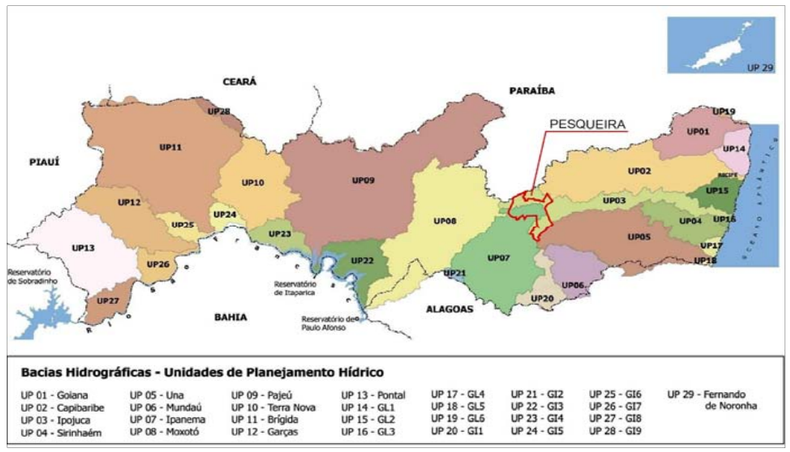
Sede, Cimbres, Ipanema, Mimoso, Mutuca, Papagaio e Salobro.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com o Estado da Paraíba e Poção, a sul com Venturosa e Alagoinha, a leste com Sanharó, Capoeira, São Bento de Una e Belo Jardim e a oeste com Arcoverde e Pedra.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios das unidades de planejamento UP03 - Ipojuca e UP07 - Ipanema. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 07. A UP 07 apresenta potencialidade de 226,12 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 13%.



Relevo variando de moderado a íngreme com declividades médias em torno de 0,036 a 0,44 m/m. Distrito sede: relevo moderado a inclinado com declividades médias em torno de 0,032 a 0,075m/m e áreas íngremes com declividades médias em torno de 0,24 m/m.

Informações gerais do SAA

ETA Afetos:
A ETA Afetos está dividida em duas ETAs: ETA I - Convencional e ETA II – Compacta.
As ETAs I e II de Afetos (convencional e compacta) recebem água, por gravidade, da torre de reunião, que por sua vez, recebe água, por gravidade, das Barragens de: Pedra D'Água, Afetos, Santana; mais água importada (por gravidade) do Rio São Francisco, pela Adutora do Agreste; mais água, por recalque da EEAB, do Rio Ipojuca. Nota: A ETA Afetos era abastecida, também, pelo Rio Ipojuca por unidade de bombeamento, localizada em Canainha. Porém, o sistema encontra-se desativado.
Após o tratamento nas ETA's Afetos I e II, água segue para os RAP's: 1, 2, 3, 4 e 5, e posteriormente...

LOCALIDADE	Mutuca	Papagaio	Salobro	
Sistema				
Operação				
Pop. urbana (hab) (2019)				
Densidade (hab/ha) (2019)				
Pop. abastecida (hab) (2019)				
Pop. abastecida (%) (2019)				
Consumo per capita (L/hab.dia)				
Índice de perdas totais na distribuição (%)				
Hidrometração (%) (SIP 2017)				
Extensão de rede (m)				
Ligações totais (lig)				
Extensão /ligação (m/lig)				
Tratamento (tipo)				

Informações gerais do SES

LOCALIDADE	Mutuca	Papagaio	Salobro	
Sistema				
Operação				
Pop. urbana (hab) (2019)				
Densidade (hab/ha) (2019)				
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)				
Pop. atendida - coleta (%) (2019)				
Extensão de rede (m)				
Ligações (un)				
Tratamento (tipo)				
Tratamento (% do esgoto coletado)				

Projetos e obras do SAA em andamento

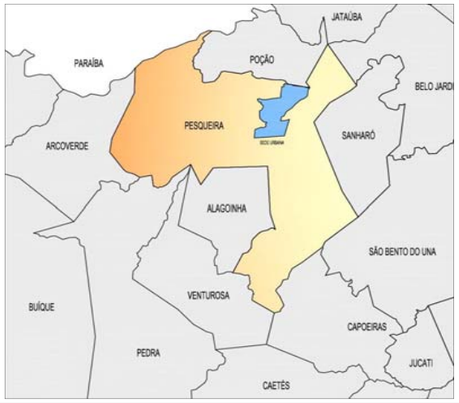
Trecho a relicitar: Construção da Estação de Tratamento de Água (ETA do Agreste), será do tipo convencional com capacidade de tratar 2,0 m³/s nesta primeira etapa. A ETA será dotada de sistema de tratamento de efluente.
O município de Pesqueira será beneficiado com 179,87 l/s.
3. Instalação de 1550 pontos de telemetria na região do Agreste e Matas

Projetos e obras do SES em andamento

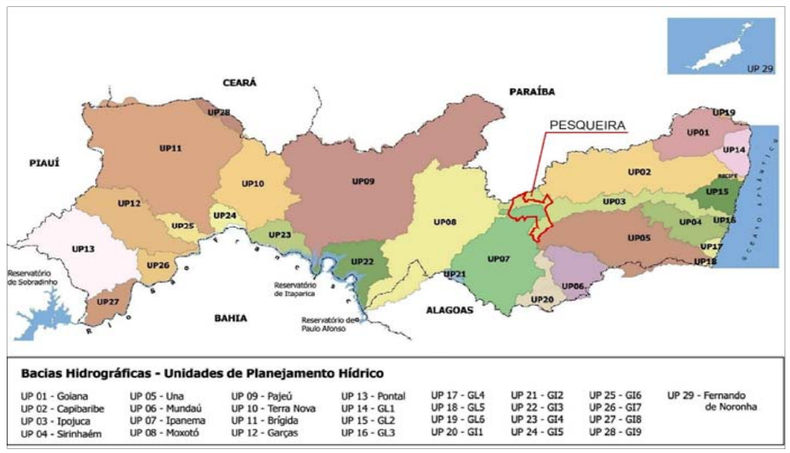
Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante. *=Dado inconsistente (fonte: SIP 2017).

MUNICÍPIO: Pesqueira - GNR: Ipojuca

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	
ÁREA (km²)	
LOCALIDADES	
LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO	
Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com o Estado da Paraíba e Poção, a sul com Venturosa e Alagoinha, a leste com Sanharó, Capoeira, São Bento de Una e Belo Jardim e a oeste com Arcoverde e Pedra.	



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios das unidades de planejamento UP03 - Ipojuca e UP07 - Ipanema. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 07. A UP 07 apresenta potencialidade de 226,12 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 13%.



Relevo variando de moderado a íngreme com declividades médias em torno de 0,036 a 0,44 m/m. Distrito sede: relevo moderado a inclinado com declividades médias em torno de 0,032 a 0,075m/m e áreas íngremes com declividades médias em torno de 0,24 m/m.

Informações gerais do SAA

...para a rede de distribuição de água. Nota: ETA Afetos abastecia o REL da Cohab II, pelo RAP 5, mas este encontra-se desativado.

ETA Rosas

A ETA Rosas é abastecida por água importada do Rio São Francisco, via Adutora do Agreste. Nota: A EEAB de Rosas, que bombeava água da Barragem de Rosas para ETA Rosas, encontra-se desativada.

Após o tratamento na ETA Rosas, água segue para o REL 6, que abastece Alagoinha, e posteriormente para o RAP 7, que por sua vez, abastece as localidades de: Vila Nápolis; os Loteamentos: JK, Redenção, Portal e Vila do Presídio, via rede de distribuição.

SAA Ipaneminha (SAA Integrado)

O SAA Ipanema é composto por: manancial (1), ETA (1), ...

Informações gerais do SES

LOCALIDADE					LOCALIDADE				
Sistema					**Sistema**				
Operação					**Operação**				
Pop. urbana (hab) (2019)					**Pop. urbana (hab) (2019)**				
Densidade (hab/ha) (2019)					**Densidade (hab/ha) (2019)**				
Pop. abastecida (hab) (2019)					**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**				
Pop. abastecida (%) (2019)					**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**				
Consumo per capita (L/hab.dia)					**Extensão de rede (m)**				
Índice de perdas totais na distribuição (%)					**Ligações (un)**				
Hidrometração (%) (SIP 2017)					**Tratamento (tipo)**				
Extensão de rede (m)									
Ligações totais (lig)					**Tratamento (% do esgoto coletado)**				
Extensão /ligação (m/lig)									
Tratamento (tipo)									

Projetos e obras do SAA em andamento

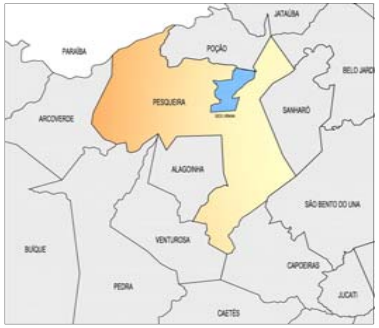
Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante. *=Dado inconsistente (fonte: SIP 2017).

MUNICÍPIO: Pesqueira - GNR: Ipojuca

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	
ÁREA (km²)	
LOCALIDADES	
LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO	

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com o Estado da Paraíba e Poção, a sul com Venturosa e Alagoinha, a leste com Sanharó, Capoeira, São Bento de Una e Belo Jardim e a oeste com Arcoverde e Pedra.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios das unidades de planejamento UP03 - Ipojuca e UP07 - Ipanema. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 07. A UP 07 apresenta potencialidade de 226,12 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 13%.



Relevo variando de moderado a íngreme com declividades médias em torno de 0,036 a 0,44 m/m. Distrito sede: relevo moderado a inclinado com declividades médias em torno de 0,032 a 0,075m/m e áreas íngremes com declividades médias em torno de 0,24 m/m.

Informações gerais do SAA

...Elevatórias (2), Stand Pipe (1), REL (1) e Rede de Distribuição. É responsável pelo abastecimento de Ipanema, Mimoso, Cimbres, parte da zona urbana de Pesqueira e Alagoinha.

O SAA Ipanema tem sua captação na Barragem Ipaneminha, sendo a água enviada, por gravidade, até a ETA Ipaneminha. Após o tratamento, a água segue para duas estações elevatórias de água tratada: a EEAT 1- Cimbres e a EEAT 2 – Ipaneminha.

A EEAT 1 abastece o Sistema de Cimbres e a EEAT 2 envia água para o Stand Pipe (SP), que, por sua vez, abastece o sistema de Mimoso, Ipanema e contribui para o abastecimento de Pesqueira, e Alagoinha.

LOCALIDADE					
Sistema					
Operação					
Pop. urbana (hab) (2019)					
Densidade (hab/ha) (2019)					
Pop. abastecida (hab) (2019)					
Pop. abastecida (%) (2019)					
Consumo per capita (L/hab.dia)					
Índice de perdas totais na distribuição (%)					
Hidrometração (%) (SIP 2017)					
Extensão de rede (m)					
Ligações totais (lig)					
Extensão /ligação (m/lig)					
Tratamento (tipo)					

Projetos e obras do SAA em andamento

Informações gerais do SES

LOCALIDADE					
Sistema					
Operação					
Pop. urbana (hab) (2019)					
Densidade (hab/ha) (2019)					
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)					
Pop. atendida - coleta (%) (2019)					
Extensão de rede (m)					
Ligações (un)					
Tratamento (tipo)					
Tratamento (% do esgoto coletado)					

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante. *=Dado inconsistente (fonte: SIP 2017).

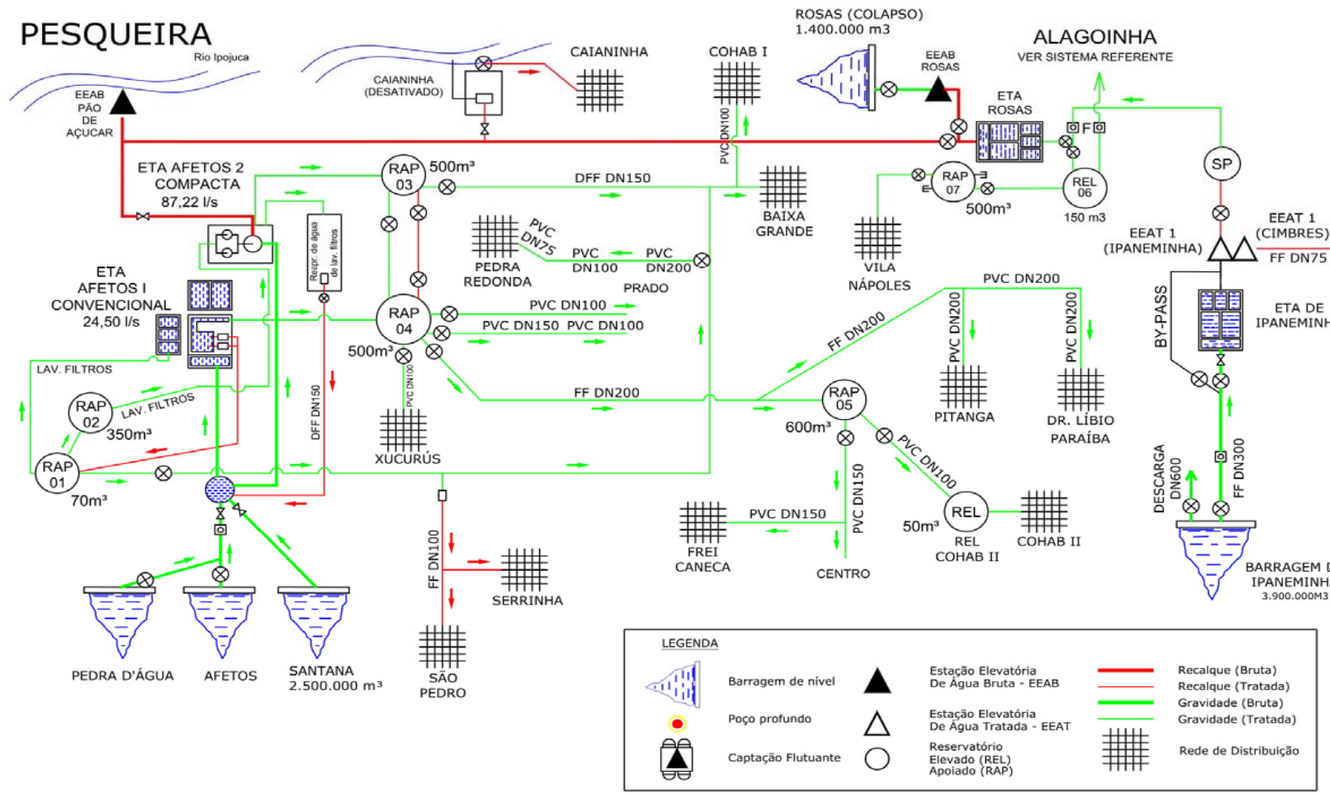
MUNICÍPIO: Pesqueira - GNR: Ipojuca

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Cimbres	Ipanema	Mimoso
Sistema		Integrado Ipaneminha			
Operação		COMPESA	COMPESA	COMPESA	COMPESA
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	65 (4)	S/I (4)	35 (4)	S/I (4)
	Necessária (2019)	155,00	0,00	0,00	0,00
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	111,72	NA	31,00	NA
	Necessária (2019)	155,00	0,00	0,00	0,00
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	2.370	170,00	0,00	300,00
	Necessária (2019)	4.018	0,00	0,00	0,00
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,25			
Disponibilidade superficial		N/A			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação - Barragem Pedra d´Água*	6 L/s	Regular	-	ETA Afetos II - Compacta*	81,03 L/s	Ruim	Ruim	RAP 7	500 m^3	Regular	-
Captação - Barragem Afetos*	7 L/s	Regular	-	ETA Rosas (I)	19,98 L/s	Regular	Bom	REL Cohab II (DESATIVADO)	150 m^3	Regular	-
Captação - Barragem Santana*	52 L/s	Regular	-	RAP 01 -Afetos*	70 m^3	Regular	-	Derivação da Ad. do Agreste p/ ETA Afetos	42 l/s	BOM	-
Barragem de Rosas (DESATIVADA)	S/I	Regular	Ruim	RAP 02 - Afetos - Lav Filtros*	350 m^3	Regular	-	Derivação da Ad. do Agreste p/ ETA Rosas	22 l/s	BOM	-
Barragem de Pão de Açucar	40 l/s;	Regular	-	RAP 03 Afetos*	500 m^3	Regular	-	Sistema Integrado Ipaneminha			
EEAB Pão de Açucar*	40 L/s; 125 CV.	Bom	REGULAR	RAP 04 Afetos*	500 m^3	Regular	-	Captação - Barragem de Ipaneminha	35 L/s	Regular	-
EEAB Rosas (DESATIVADA)	S/I	RUIM	RUIM	RAP 5	600 m^3	Regular	-	ETA Ipaneminha*	21,57 L/s	Ruim	Ruim
ETA Afetos I - Convencional*	24,5 L/s	Ruim	Ruim	REL 6	150 m^3	Ruim	-	EEAT 1 (Cimbres) - (1+1R)	10l/s;216mca; 18,5 cv	Ruim	Ruim

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

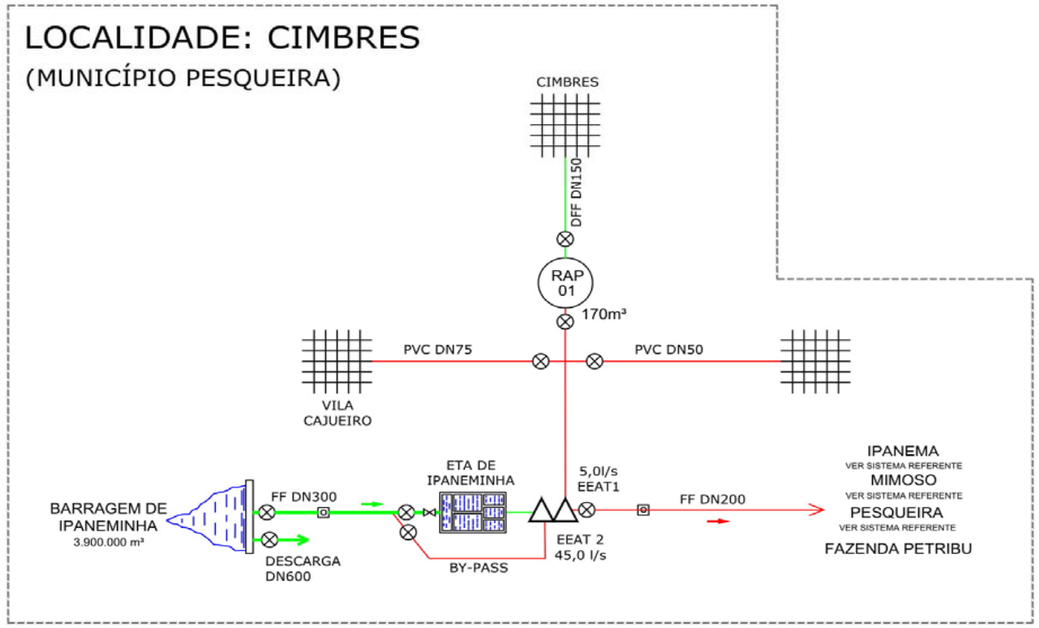
MUNICÍPIO: Pesqueira - GNR: Ipojuca

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Mutuca	Papagaio	Salobro	
Sistema		Integrado Ipaneminha	Sem sistema	Sem sistema	
Operação		COMPESA	COMPESA	COMPESA	
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	7,00	0,00	0,00	
	Necessária (2019)	0,00	0,00	0,00	
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	2,90	0,00	0,00	
	Necessária (2019)	0,00	0,00	0,00	
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	100,00	0,00	0,00	
	Necessária (2019)	1,00	0,00	0,00	
Disponibilidade subterrânea (L/s)		2,25			
Disponibilidade superficial		N/A			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA





PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
EEAT 2 (Ipaneminha)* (1+1R)	35 L/s; 25 cv	Ruim	Ruim	Mutuca							
Mimoso				Barragem Jenipapo*	7 L/s	Regular	Regular				
RAP Mimoso I (DESATIVADO)	80 m³	Regular	-	EEAB - Jenipapo	7 l/s; 60 mca; 20cv	Regular	Regular				
RAP Mimoso II*	50 m³	Regular	-	ETA Jenipapo - compacta*	2,9 L/s	Ruim	Ruim				
Cimbres				RAP1 Jenipapo*	50 m³	Regular	-				
RAP Cimbres*	170 m³	Regular	-	RAP2 Jenipapo*	50 m³	Ruim	-				
Ipanema											
REL Ipanema (desativado)*	150 m³	Ruim	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

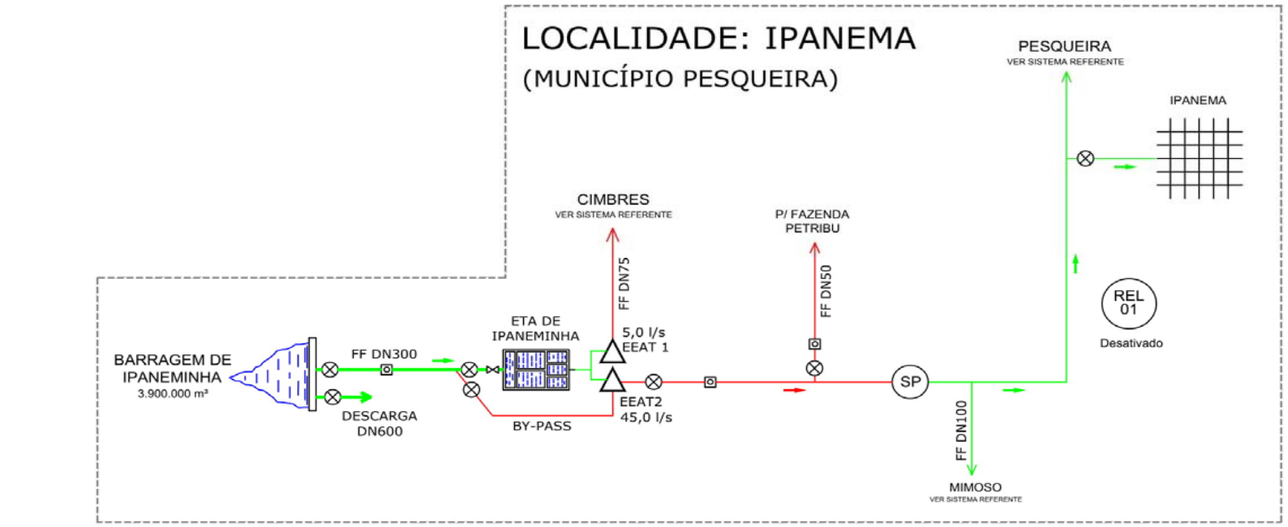
MUNICÍPIO: Pesqueira - GNR: Ipojuca

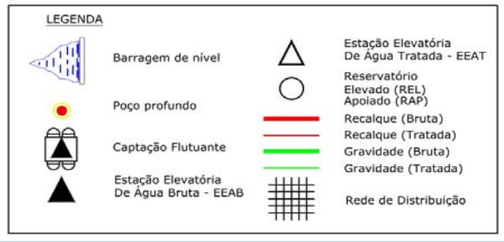
SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE					
Sistema					
Operação					
Captação(L/s) (1)	Atual (2019)				
	Necessária (2019)				
Tratamento (L/s) (2)	Atual (2019)				
	Necessária (2019)				
Reservação (m^3) (3)	Atual (2019)				
	Necessária (2019)				
Disponibilidade subterrânea (L/s)					
Disponibilidade superficial					

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA





PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

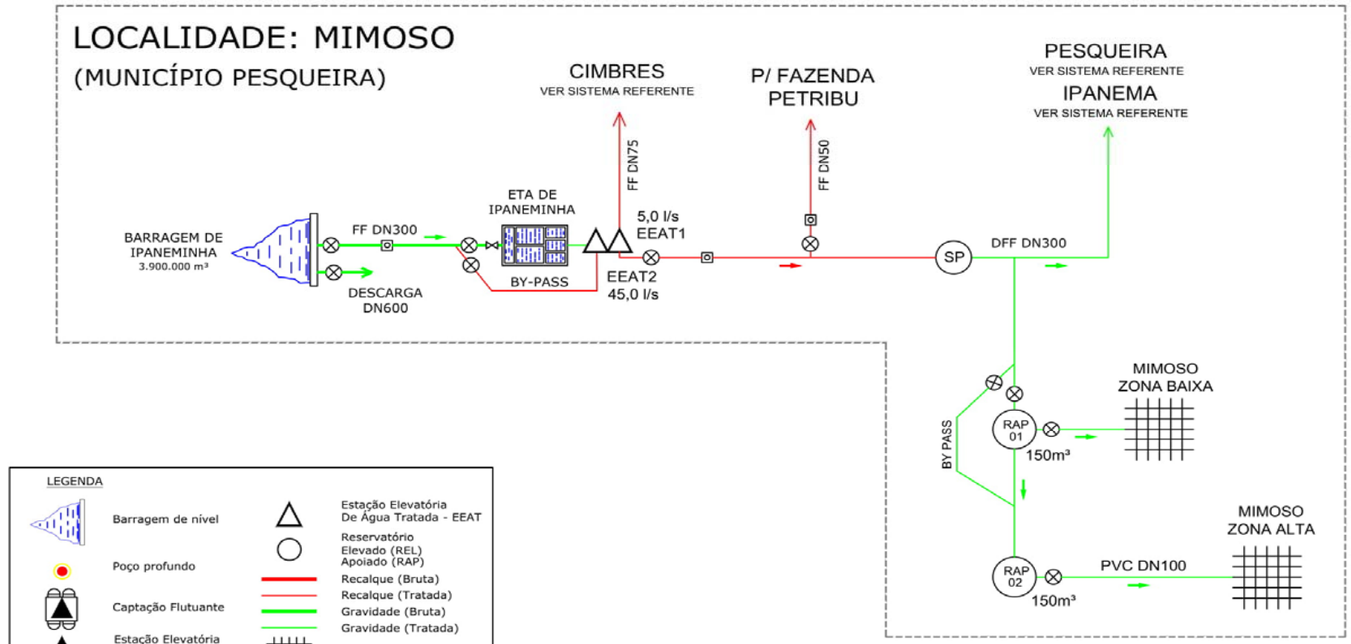
MUNICÍPIO: Pesqueira - GNR: Ipojuca

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE					
Sistema					
Operação					
Captação(L/s) (1)	Atual (2019)				
	Necessária (2019)				
Tratamento (L/s) (2)	Atual (2019)				
	Necessária (2019)				
Reservação (m^3) (3)	Atual (2019)				
	Necessária (2019)				
Disponibilidade subterrânea (L/s)					
Disponibilidade superficial					

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.	**REGULAR:** unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.	**RUIM:** unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

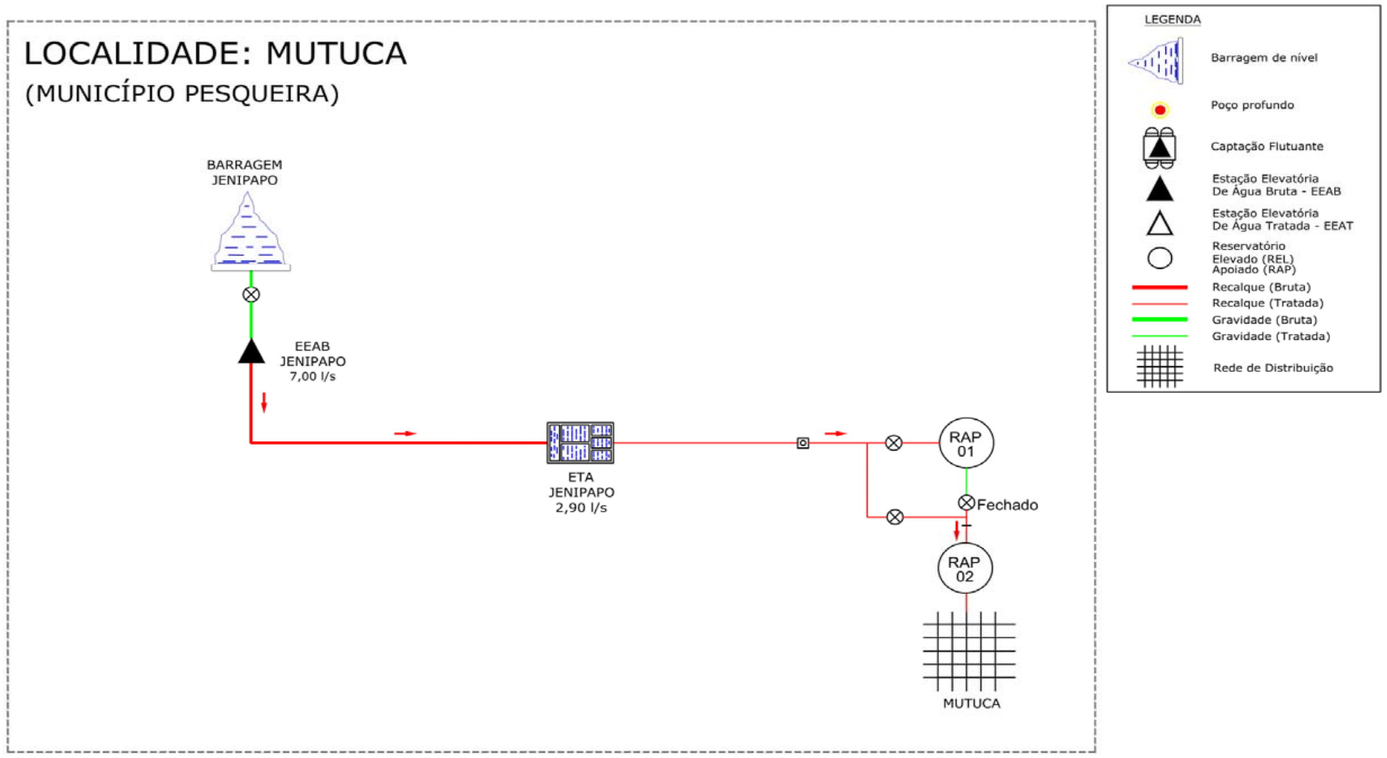
MUNICÍPIO: Pesqueira - GNR: Ipojuca

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE					
Sistema					
Operação					
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**				
	Necessária (2019)				
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**				
	Necessária (2019)				
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**				
	Necessária (2019)				
Disponibilidade subterrânea (L/s)					
Disponibilidade superficial					

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Poção - GNR: Ipojuca

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	7.738
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	3.661
ÁREA (km²)	204,33

LOCALIDADES

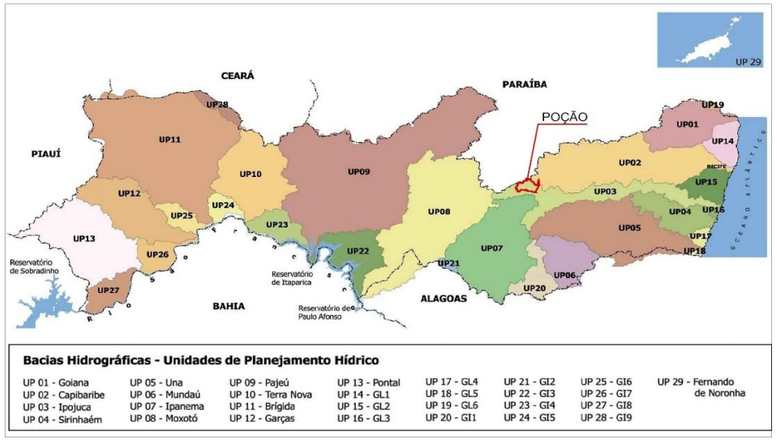
Sede e Pão de Açúcar de Poção.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com o Estado da Paraíba, a sul com Pesqueira, a leste com Jataúba e a oeste com Pesqueira.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nas Unidades de Planejamento Hídrico 02 (Capibaribe) e 03 (Ipojuca). A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 03. A UP 03 apresenta potencialidade de 484,39 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 24%.



Relevo variando de inclinado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,061 a 0,35 m/m. Distrito sede: relevo inclinado, com declividades médias em torno de 0,091 m/m.

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água do município de Poção é isolado.
O sistema conta com uma captação em manancial superficial, através da barragem Duas Serras, a água bruta é encaminhada, por gravidade, até a estação elevatória de água bruta EEAB1 que recalca até a estação de tratamento de água (ETA) Poção.
Após o tratamento a água segue até o reservatório elevado (REL 1), que abastece o bairro Prado e os reservatórios RAP 2 e REL 3 que distribuem para Cohab e Poção.

Informações gerais do SES

Não existe sistema de coleta pública de esgoto operado pela COMPESA em Poção. De acordo com o IBGE 2010, dos 3.368 domicílios do município, 66,86% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 22,36% tinham sanitário e 10,78% não tinham banheiro nem sanitário. Dos 2.252 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 52,26% destinavam o esgoto para rede pluvial, 4,93% para fossa séptica, 32,9% para fossa rudimentar, 3,2% para vala, 0,49% para rio, lago ou mar e 6,22% possuíam outro tipo de destinação. Com relação aos 753 domicílios que tinham sanitários, 30,54% destinavam o esgoto para rede pluvial, 7,57% para fossa séptica, 37,72% para fossa rudimentar, 13,94% para vala, 0,4% para rio, lago ou mar e 9,83% possuíam outro tipo de destinação. Será necessária a implantação de infraestrutura de tratamento de esgoto: coleta, transporte, tratamento até a disposição final.

LOCALIDADE	Sede	Pão de Açúcar de Poção			LOCALIDADE	Sede	Pão de Açúcar de Poção		
Sistema	Integrado Poção	Sem sistema			**Sistema**	N/A	N/A		
Operação	COMPESA	NO			**Operação**	N/A	N/A		
Pop. urbana (hab) (2019)	7.389	349			**Pop. urbana (hab) (2019)**	7.389	349		
Densidade (hab/ha) (2019)	33,13	60,79			**Densidade (hab/ha) (2019)**	33,13	60,79		
Pop. abastecida (hab) (2019)	7.054	0			**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0	0		
Pop. abastecida (%) (2019)	95%	0%			**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0	0		
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150			**Extensão de rede (m)**	0	0		
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%	51%			**Ligações (un)**	0	0		
Hidrometração (%) (SIP 2017)	100%	N/A			**Tratamento (tipo)**	N/A	N/A		
Extensão de rede (m)	11.383	N/A							
Ligações totais (lig)	11*	N/A			**Tratamento (% do esgoto coletado)**	N/A	N/A		
Extensão /ligação (m/lig)	1034,81*	N/A							
Tratamento (tipo)	Compacta	N/A							

Projetos e obras do SAA em andamento

1. A obra de implantação do Sistema Adutor Pesqueira – Poção
2. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas - DRA

Projetos e obras do SES em andamento

1. Projeto do SES Poção, financiado pelo Programa PSA Ipojuca (concluído)

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante. *=Dado inconsistente (fonte: SIP 2017).

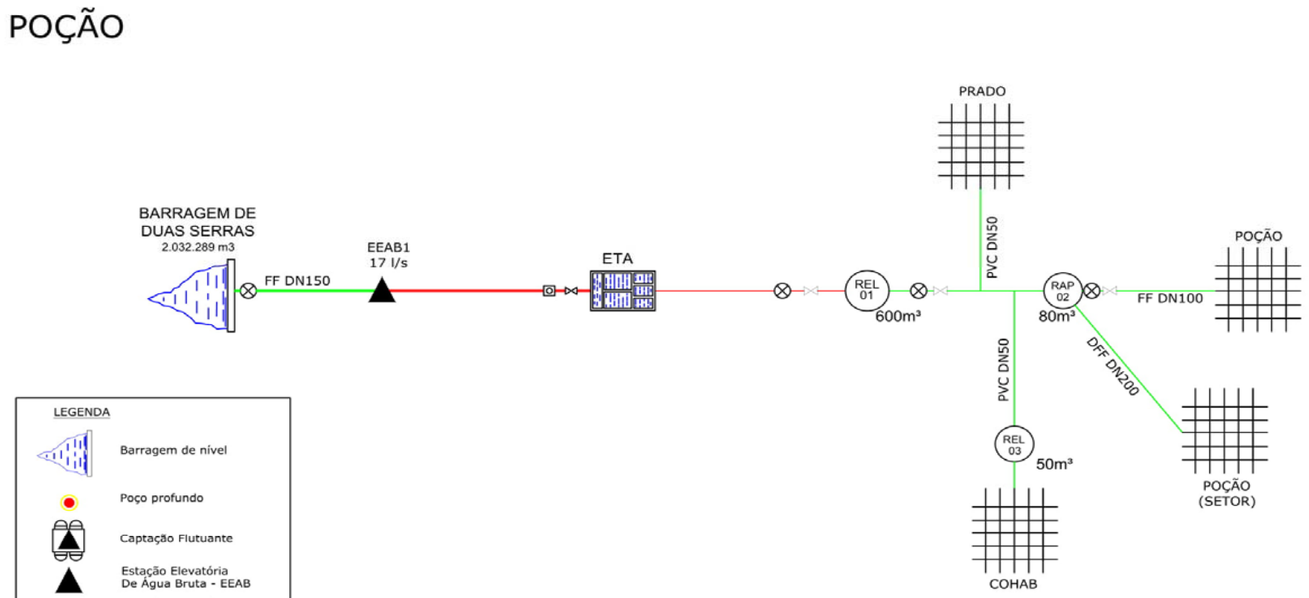
MUNICÍPIO: Poção - GNR: Ipojuca

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Pão de Açúcar de Poção		
Sistema		Integrado Poção	Sem sistema		
Operação		COMPESA	NO		
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	0,00	0,00		
	Necessária (2019)	27,13	0,00		
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	22,00	0,00		
	Necessária (2019)	27,13	0,00		
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	730	0,00		
	Necessária (2019)	703	0,00		
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,24			
Disponibilidade superficial		Riacho Poção			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Barragem Duas Serras*(colapso)	-	Regular	Regular								
EEAB 1 - DUAS SERRAS	17 L/s; ...	Regular	Regular								
ETA Poção *	22 L/s	Regular	Regular								
REL 01	600 m^3	Bom	-								
RAP 02 -Poção* DESATIVADO	75 m^3	Regular	-								
REL 03 - COHAB* DESATIVADO	40m^3	Regular	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Poção - GNR: Ipojuca

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Pão de Açúcar de Poção		
Sistema					
Operação					
Captação(L/s) (1)	Atual (2019)				
	Necessária (2019)				
Tratamento (L/s) (2)	Atual (2019)				
	Necessária (2019)				
Reservação (m^3) (3)	Atual (2019)				
	Necessária (2019)				
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)					
Disponibilidade superficial		Riacho Poção			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA

PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Barragem Duas Serras*(colapso)	-										
EEAB 1 - DUAS SERRAS	181,7mca;60 CV										
ETA Poção *											
REL 01											
RAP 02 -Poção*											
REL 03 Poção - COHAB*											

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Sanharó - GNR: Ipojuca

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	18.201
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	9.060
ÁREA (km²)	268,69

LOCALIDADES

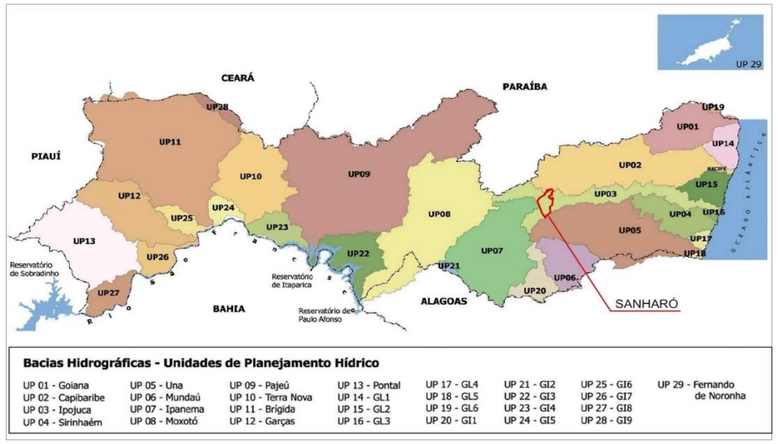
Sede, Jenipapo e Mulungu.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Belo Jardim, a sul com São Bento do Una, a leste com Belo Jardim e a oeste com Pesqueira.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da bacia hidrográfica do Rio Ipojuca. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 03. A UP 03 apresenta potencialidade de 484,39 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 24%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,03 a 0,30 m/m. Distrito sede: relevo moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,038 a 0,08 m/m.

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água do município de Sanharó recebe contribuição do sistema integrado Bitury. O sistema integrado Bitury conta com 4 captações, através das barragens Bitury, Tabocas, Ipojuca e Adutora do Agreste as quais abastecem o sistema da sede de Belo Jardim, as localidades de Água Fria e Espírito Santo, os sistemas das sede de Tacaimbó e São Bento do Una, o sistema da localidade Mulungú e contribui para o abastecimento da sede de Sanharó. O sistema da sede de Sanharó conta com as captações do sistema Integrado Bitury e Sistema Adutor do Agreste (São Francisco), atualmente as capitação através das barragens Sapatos I e Sapatos II estão desativadas...

	Sede	Jenipapo	Mulungu	
Sistema	Integrado Bitury	Sem sistema	Integrado Bitury	
Operação	COMPESA	NO	COMPESA	
Pop. urbana (hab) (2019)	15.312	1.200	1.689	
Densidade (hab/ha) (2019)	35,44	47,80	24,34	
Pop. abastecida (hab) (2019)	15.312	0	241	
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	0%	14%	
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150	150	
Índice de perdas totais na distribuição (%)	37,6%	51,0%	37,6%	
Hidrometração (%) (SIP 2017)	75%	N/A	82,14%	
Extensão de rede (m)	25.997	N/A	13.676	
Ligações totais (lig)	241*	N/A	56*	
Extensão /ligação (m/lig)	107,87*	N/A	244,21*	
Tratamento (tipo)	Convencional	N/A	Convencional	

Informações gerais do SES

O SES Sanharó foi recentemente implantado e começou a operar parcialmente em 2022. No início de plano iria atender a uma população de 13.059 habitantes, com aproximadamente 3.763 lotes. Já em final de plano, no ano de 2037, o sistema atenderá a uma população de 25.444 habitantes, com 7.332 lotes. O sistema contemplou 3 bacias: A, B e C. Os componentes do sistema concebido são: Rede coletora; Ramal condominial; Ligações intradomiciliares, 3(duas) estações elevatórias de esgotos 1 (uma) ETE. Contudo o contrato com a construtora foi finalizado sem a conclusão de parte das obras e atualmente a ETE Sanharó e a Estação Elevatória de Esgoto da Bacia B não foram concluídas...

LOCALIDADE	Sede	Jenipapo	Mulungu	
Sistema	SANHARÓ	N/A	N/A	
Operação	COMPESA	N/A	N/A	
Pop. urbana (hab) (2019)	15.312	1.200	1.689	
Densidade (hab/ha) (2019)	35,44	47,80	24,34	
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0	0	0	
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0	0	0	
Extensão de rede (m)	21.075	0	0	
Ligações (un)	1.210	0	0	
Tratamento (tipo)	secundário	N/A	N/A	
Tratamento (% do esgoto coletado)	100	N/A	N/A	

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas;
2. 1ª Etapa da Adutora do Agreste

Trecho em andamento: Implantação de sistema adutor na região de Arcoverde a Caruaru e captação na barragem do Ipojuca com adução de água bruta por gravidade em trecho com 0,7 km de extensão com diâmetro de 1.800 mm, construção de uma estação elevatória de água bruta e adução de água bruta por recalque com extensão de 6,2 km e diâmetro de 1.800 mm. Sendo previsto a implantação de 790 km de adutora.

...

Projetos e obras do SES em andamento

1. Projeto da 2ª Etapa do SES Escada (em atualização de orçamento)
2. OBRAS REMANESCENTES PARA O FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E PRÉ OPERAÇÃO DE UMA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE) COMPACTA PRÉ FABRICADA PARA O SES DA CIDADE DE SANHARÓ-PE

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante. *=Dado inconsistente (fonte: SIP 2017).

MUNICÍPIO: Sanharó - GNR: Ipojuca

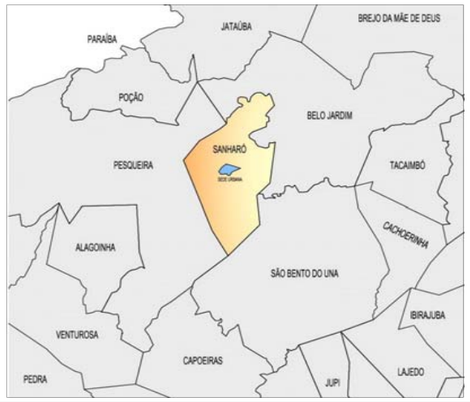
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	18.201
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	9.060
ÁREA (km²)	268,69

LOCALIDADES

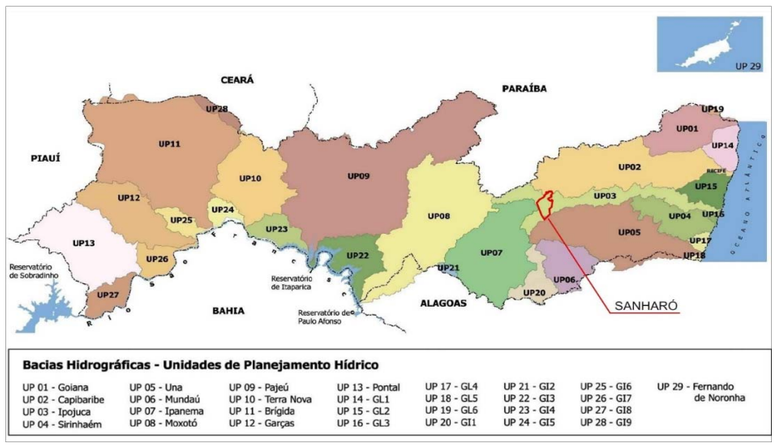
Sede, Jenipapo e Mulungu.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Belo Jardim, a sul com São Bento do Una, a leste com Belo Jardim e a oeste com Pesqueira.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da bacia hidrográfica do Rio Ipojuca. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 03. A UP 03 apresenta potencialidade de 484,39 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 24%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,03 a 0,30 m/m. Distrito sede: relevo moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,038 a 0,08 m/m.

Informações gerais do SAA

...Quando encontra-se em uso na barragem Sapatos I a água é encaminhada por gravidade até a estação de tratamento de água - ETA Sanharó. Na barragem Sapatos II a água é encaminhada para estação elevatória de água bruta EEAB 3 que recalca para ETA Sanharó. Após o tratamento a água segue por gravidade para o reservatório apoiado que também recebe contribuição do sistema integrado Bitury através da estação elevatória de água tratada EEAT 2 Pé de Serra e Sistema Adutor do Agreste (São Francisco). O RAP e o sistema Bitury distribuem para a sede de Sanharó e zonas rurais. O município de Sanharó conta com o sistema isolado Mulungu que recebe água tratada do sistema Bitury a partir da EEAT 1 Pé de Serra a água segue até o RAP 1 Mulungu que distribui para Mulungu e Cachoeira do Mulungu.

Informações gerais do SES

...Foram executados 17.169 m de REDE COLETORA. 21.075 m de RAMAIS CONDOMINIAIS e na Bacia A - 810 ligações de LIGAÇÕES INTRADOMICILIARES, na Bacia B não foi Bacia C - 400 ligações e foram construidas 03 EEE´s, contudo apenas duas estão em funcionamento e no momento e esgoto está sendo tratado na ETE PROVISÓRIA

LOCALIDADE					LOCALIDADE				
Sistema					**Sistema**				
Operação					**Operação**				
Pop. urbana (hab) (2019)					**Pop. urbana (hab) (2019)**				
Densidade (hab/ha) (2019)					**Densidade (hab/ha) (2019)**				
Pop. abastecida (hab) (2019)					**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**				
Pop. abastecida (%) (2019)					**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**				
Consumo per capita (L/hab.dia)					**Extensão de rede (m)**				
Índice de perdas totais na distribuição (%)					**Ligações (un)**				
Hidrometração (%) (SIP 2017)					**Tratamento (tipo)**				
Extensão de rede (m)									
Ligações totais (lig)					**Tratamento (% do esgoto coletado)**				
Extensão /ligação (m/lig)									
Tratamento (tipo)									

Projetos e obras do SAA em andamento

Trecho a relicitar: Construção da Estação de Tratamento de Água (ETA do Agreste), será do tipo convencional com capacidade de tratar 2,0 m³/s nesta primeira etapa. A ETA será dotada de sistema de tratamento de efluente.
O município de Brejo da Madre de Deus será beneficiado com 30,89 l/s.

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante. *=Dado inconsistente (fonte: SIP 2017).

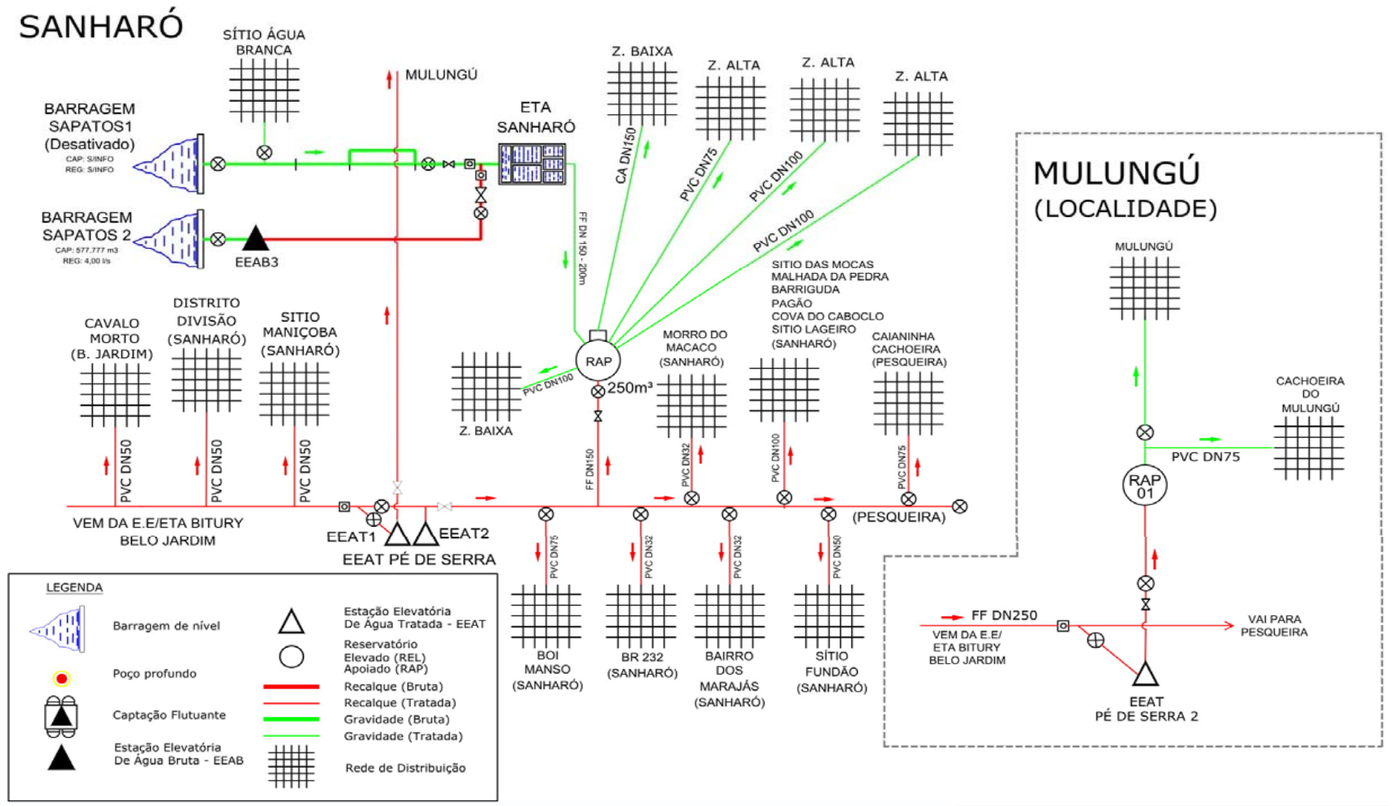
MUNICÍPIO: Sanharó - GNR: Ipojuca

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Jenipapo	Mulungu	
Sistema		Integrado Bitury	Sem sistema	Integrado Bitury	
Operação		COMPESA	NO	COMPESA	
Captação(L/s) (1)	Atual (2019)	7,00	0,00	0,00	
	Necessária (2019)	51,02	0,00	0,75	
Tratamento (L/s) (2)	Atual (2019)	17,40	0,00	0,00	
	Necessária (2019)	51,02	0,00	0,75	
Reservação (m^3) (3)	Atual (2019)	250	0,00	96	
	Necessária (2019)	1.322	0,00	19	
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		1,62			
Disponibilidade superficial		Rio Ipojuca			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Sistema Integrado Bitury				ETA Nova/Bitury -	254 L/s	Regular	Ruim	EEAT 2 - Pé de Serra 1 - Sanharó (1+1R)	55 L/s; 300 cv	Regular	Ruim
Barragem Bitury*	170 L/s	Bom	-	ETA Velha Bitury/COHAB - convencional*	34 L/s	Regular	Regular	RAP	250 m³	Ruim	-
Barragem Tabocas/Piaça*	12 L/s	Bom	Bom	EEAT1 (Conj A - Belo Jardim) (2+1R)	100 L/s; 75cv	Ruim	Ruim	Mulungu			
Barragem Ipojuca*	150 L/s	Bom	Ruim	Barragem Sapatos 1 - desativado	5 L/s	Ruim	Ruim	EEAT 1 - Pé de Serra 2 -	5,44 L/s; 5 cv	Regular	Ruim
EEAB Bitury - flutuante* (1+0R)	60 L/s; 30 cv	Ruim	Regular	Barragem Sapatos 2 - desativado	7 L/s	Ruim	Regular	RAP Mulungu*	96 m³	Ruim	-
EEAB Manoel Longo (1+1R)	90 L/s; 60 mca; 100 CV	Bom	Regular	EEAB - EE3	8,33 L/s; 20 mca; 5 CV	Ruim	Regular				
EEAB Tabocas/Piaça 2* (1+1R)	30 L/s; 150 cv	Bom	Bom	Adutora do Agreste (São Francisco)	16 L/S	-	-				
EEAB Ipojuca (2+1R)	150 L/s; 80 mca; 100 cv	Ruim	Ruim	ETA Sanharó - compacta	17,4 L/s	Regular	Ruim				

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: São Bento do Una - GNR: Ipojuca

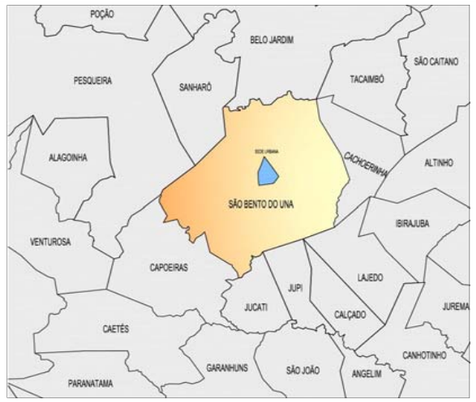
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	35.853
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	25.763
ÁREA (km²)	719,15

LOCALIDADES

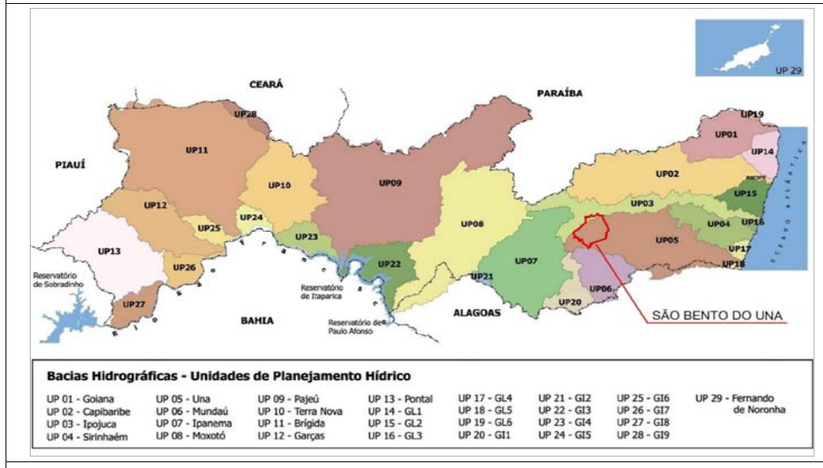
Sede, Espírito Santo e Queimada Grande.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Belo Jardim, a sul com Jucati, Jupi e Lajedo, a leste com Cachoeirinha e a oeste com Capoeiras, Sanharó e Pesqueira.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da bacia hidrográfica do Rio Una. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 05. A UP 05 apresenta potencialidade de 1.821,83 km³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 20%.



Relevo variando de moderado a inclinado, declividades médias em torno de 0,03 a 0,15 m/m; regiões com relevo íngreme, declividades médias em torno de 0,39 m/m. Distrito sede: moderado a inclinado, declividades médias em torno de 0,036 a 0,064 m/m.

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água do município de São Bento do Una recebe água tratada do sistema integrado Bitury. O sistema integrado Bitury conta com 4 captações, através das barragens Bitury, Tabocas, Ipojuca e Adutora do Agreste as quais abastecem o sistema da sede de Belo Jardim, as localidades de Água Fria e Espírito Santo, os sistemas das sede de Tacaimbó e São Bento do Una, o sistema da localidade Mulungú e contribui para o abastecimento da sede de Sanharó. O sistema de São Bento do Una recebe água tratada a partir da EEAT 1 (conjunto "c") do sistema integrado Bitury que recalca até o Stand Pipe (SP) que abastece a localidade de Espirito Santo, além das derivações rurais e o reservatório apoiado (RAP 1) que distribui para a localidade e para o RAP 2 o qual abastece a região...

Informações gerais do SES

A cidade de Saõ Bento do Una não possui sistema de esgotamento sanitário operado pela COMPESA. Segundo dados do IBGE 2010, apresenta 45.7% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 59.6% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 3.4% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio)

LOCALIDADE	Sede	Espírito Santo	Queimada Grande		LOCALIDADE	Sede	Espírito Santo	Queimada Grande	
Sistema	Integrado Bitury	Integrado Bitury	Isolado Lajedo		**Sistema**	N/A	N/A	N/A	
Operação	COMPESA	COMPESA	COMPESA		**Operação**	N/A	N/A	N/A	
Pop. urbana (hab) (2019)	30.046	3.184	2.623		**Pop. urbana (hab) (2019)**	49.498	3.184	2.623	
Densidade (hab/ha) (2019)	24,23	38,64	95,79		**Densidade (hab/ha) (2019)**	68,76	38,64	95,79	
Pop. abastecida (hab) (2019)	26.292	27	1.175		**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0	0	0	
Pop. abastecida (%) (2019)	88%	S/I	45%		**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0	0	0	
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150	150		**Extensão de rede (m)**	0	0	0	
Índice de perdas totais na distribuição (%)	49%	49%	49%		**Ligações (un)**	0	0	0	
Hidrometração (%) (SIP 2017)	88%	67%	96%		**Tratamento (tipo)**	N/A	N/A	N/A	
Extensão de rede (m)	47.283	4500	10.501						
Ligações totais (lig)	3036*	6*	347*		**Tratamento (% do esgoto coletado)**	N/A	N/A	N/A	
Extensão /ligação (m/lig)	15,57	750*	30,26*						
Tratamento (tipo)	Convencional	Convencional	Convencional						

Projetos e obras do SAA em andamento

1. 1ª Etapa da Adutora do Agreste
Trecho em andamento: Implantação de sistema adutor na região de Arcoverde a Caruaru e captação na barragem do Ipojuca com adução de água bruta por gravidade em trecho com 0,7 km de extensão com diâmetro de 1.800 mm, construção de uma estação elevatória de água bruta e adução de água bruta por recalque com extensão de 6,2 km e diâmetro de 1.800 mm. Sendo previsto a implantação de 790 km de adutora.
...

Projetos e obras do SES em andamento

1. Projeto hidráulico do SES São Bento do Una concluído, necessidade de relicitação dos projetos complementares e orçamento.

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante. *=Dado inconsistente (fonte: SIP 2017).

MUNICÍPIO: São Bento do Una - GNR: Ipojuca

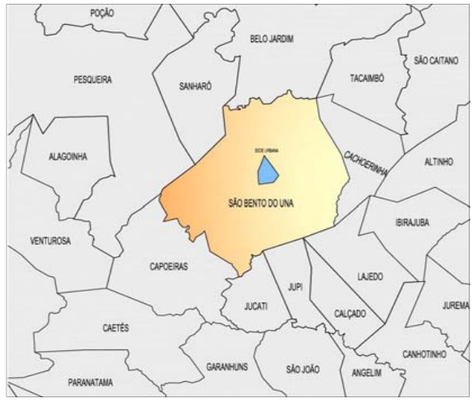
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	35.853
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	25.763
ÁREA (km²)	719,15

LOCALIDADES

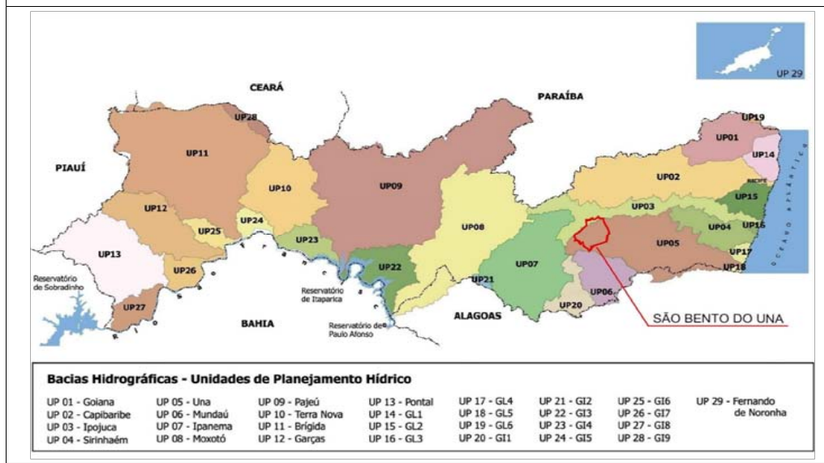
Sede, Espírito Santo e Queimada Grande.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Belo Jardim, a sul com Jucati, Jupi e Lajedo, a leste com Cachoeirinha e a oeste com Capoeiras, Sanharó e Pesqueira.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da bacia hidrográfica do Rio Una. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 05. A UP 05 apresenta potencialidade de 1.821,83 km³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 20%.



Relevo variando de moderado a inclinado, declividades médias em torno de 0,03 a 0,15 m/m; regiões com relevo íngreme, declividades médias em torno de 0,39 m/m. Distrito sede: moderado a inclinado, declividades médias em torno de 0,036 a 0,064 m/m.

Informações gerais do SAA

...O município de São Bento do Una conta com as localidades de Espirito Santo e Queimada Grande. O sistema de Espírito Santo recebe água tratada do sistema integrado Bitury que recalca a partir da EEAT 1 (conjunto "c") até o Stand Pipe (SP) e deriva para abastecer Espirito Santo na adutora que segue para São Bento do Una . O sistema isolado Queimada Grande é abastecido pelo sistema de Lajedo a partir das Barragens de São Jaques e Pau Ferro para o reservatório elevado - REL 01 Lajedo.

Informações gerais do SES

LOCALIDADE					LOCALIDADE				
Sistema					**Sistema**				
Operação					**Operação**				
Pop. urbana (hab) (2019)					**Pop. urbana (hab) (2019)**				
Densidade (hab/ha) (2019)					**Densidade (hab/ha) (2019)**				
Pop. abastecida (hab) (2019)					**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**				
Pop. abastecida (%) (2019)					**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**				
Consumo per capita (L/hab.dia)					**Extensão de rede (m)**				
Índice de perdas totais na distribuição (%)					**Ligações (un)**				
Hidrometração (%) (SIP 2017)					**Tratamento (tipo)**				
Extensão de rede (m)									
Ligações totais (lig)					**Tratamento (% do esgoto coletado)**				
Extensão /ligação (m/lig)									
Tratamento (tipo)									

Projetos e obras do SAA em andamento

Trecho a relicitar: Construção da Estação de Tratamento de Água (ETA do Agreste), será do tipo convencional com capacidade de tratar 2,0 m³/s nesta primeira etapa. A ETA será dotada de sistema de tratamento de efluente.
O município de São Bento do Una será beneficiado com 50,46 l/s.
2. Instalação de 1550 pontos de telemetria na região do Agreste e Matas

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante. *=Dado inconsistente (fonte: SIP 2017).

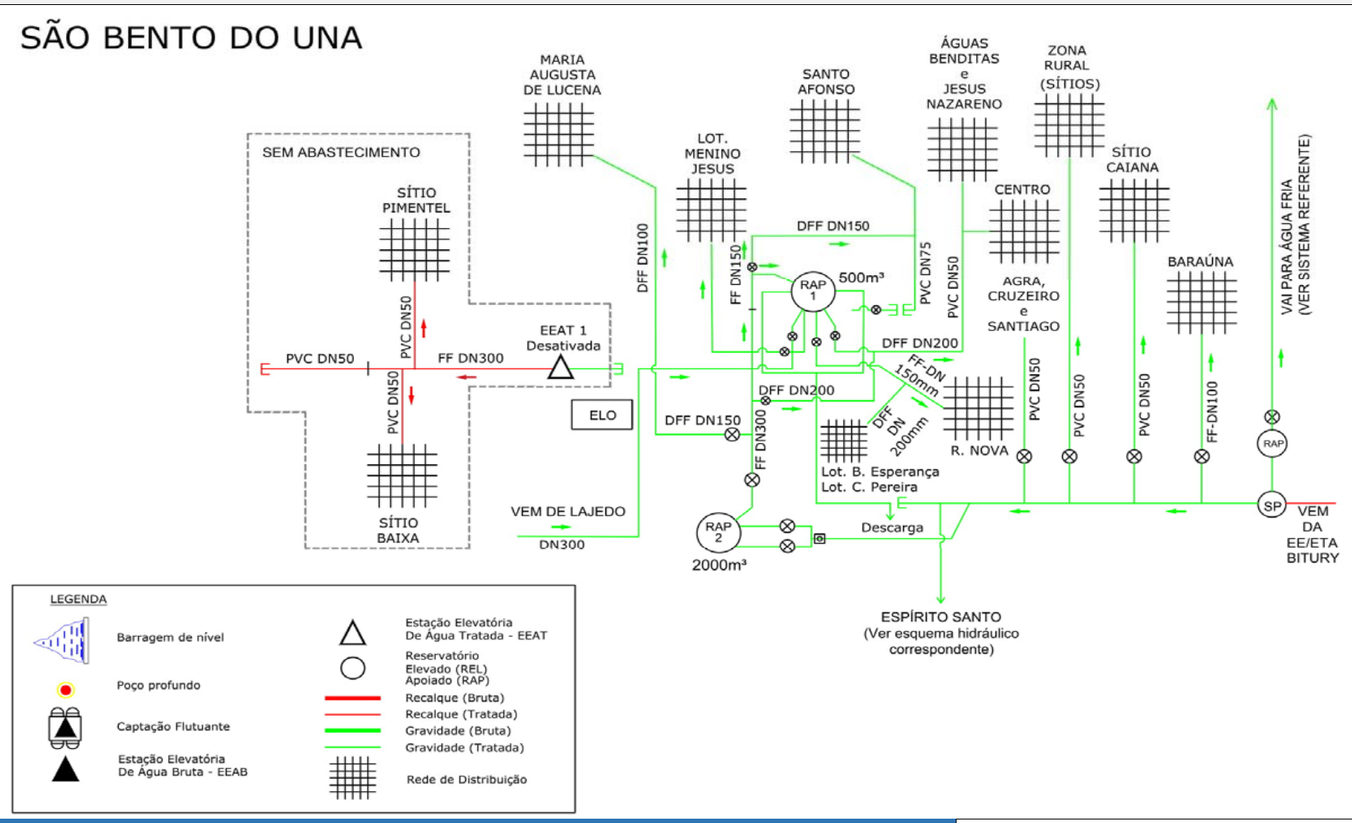
MUNICÍPIO: São Bento do Una - GNR: Ipojuca

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Espírito Santo	Queimada Grande	
Sistema		Integrado Bitury	Integrado Bitury	Isolado Lajedo	
Operação		COMPESA	COMPESA	COMPESA	
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	S/I (4)	S/I (4)	S/I (4)	
	Necessária (2019)	102,43	0,11	4,39	
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	NA	NA	NA	
	Necessária (2019)	102,43	0,11	4,39	
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	2.500	NA	S/I	
	Necessária (2019)	2.655	3	114	
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,86			
Disponibilidade superficial		Rio una			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Sistema Integrado Bitury				ETA Nova/Bitury - convencional*	254 L/s	Regular	Ruim	Barragem São Jacques*	126 L/s	Regular	-
Barragem Bitury*	170 L/s	Bom	-	ETA Velha Bitury/COHAB - convencional*	34 L/s	Regular	Regular	EEAB 1 (EEAB Pau Ferro)* (2+1R)	63 L/s, 190 m.c.a, 250	Bom	Regular
Barragem Tabocas/Piaça*	12 L/s	Bom	Bom	EEAT1 (Conj A - Belo Jardim) (2+1R)	100 L/s; 75cv	Ruim	Ruim	EEAB2 (EEAB São Jacques)* (1+1R)	47 L/s; 60 mca; 100 CV	Bom	Ruim
Barragem Ipojuca*	150 L/s	Bom	Ruim	EEAT (conjunto B) São Bento do Una* (2+1R)	63,19 L/s; 145 mca;	Ruim	Regular	EEAB3 (EEAB São Jacques)* (1+1R)	79 L/s; 60 mca; 200 CV	Bom	Ruim
EEAB Bitury - flutuante* (1+0R)	60 L/s; 30 cv	Ruim	Regular	RAP 1 São Bento do Una*	500 m^3	Ruim	-	ETA São Jacques - convencional	128 L/s	Regular	Ruim
EEAB Manoel Longo (1+1R)	90 L/s; 60 mca; 100 CV	Bom	Regular	RAP 2 São Bento do Una*	2.000 m^3	Regular	-	EEAT4 (São Jacques)* (1+1R)	50 L/s; 90 m.c.a; 100 cv	Regular	Ruim
EEAB Tabocas/Piaça 2* (1+1R)	30 L/s; 150 cv	Bom	Bom	Queimada Grande				EEAT5 (São Jacques)* (1+1R)	50 L/s; 90 m.c.a; 100 cv	Regular	Ruim
EEAB Ipojuca (2+1R)	150 L/s; 80 mca; 100 cv	Ruim	Ruim	Barragem Pau Ferro*	126 L/s	Regular	-	REL 01	800 m^3	Regular	-

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

fator CONCREMAT VG&P

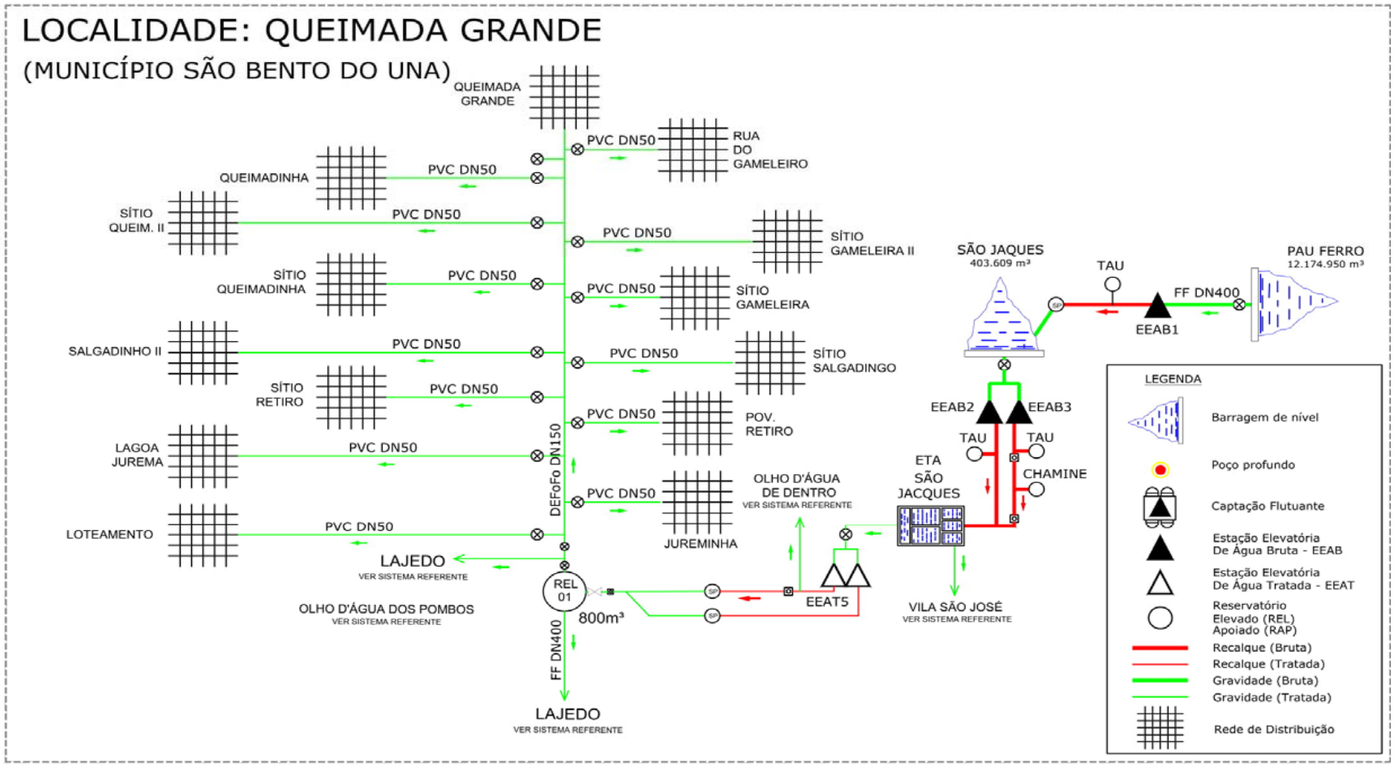
MUNICÍPIO: São Bento do Una - GNR: Ipojuca

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE					
Sistema					
Operação					
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**				
	Necessária (2019)				
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**				
	Necessária (2019)				
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**				
	Necessária (2019)				
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)					
Disponibilidade superficial					

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

fator CONCREMAT VG&P

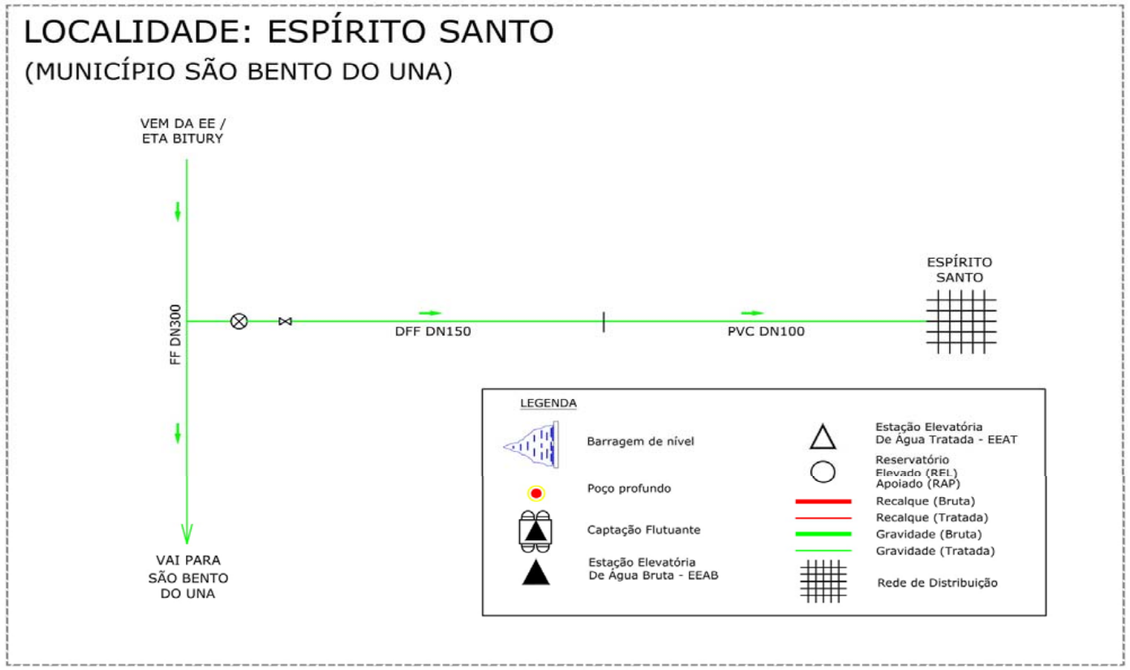
MUNICÍPIO: São Bento do Una - GNR: Ipojuca

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE					
Sistema					
Operação					
Captação(L/s) (1)	Atual (2019)				
	Necessária (2019)				
Tratamento (L/s) (2)	Atual (2019)				
	Necessária (2019)				
Reservação (m^3) (3)	Atual (2019)				
	Necessária (2019)				
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)					
Disponibilidade superficial					

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Tacaimbó - GNR: Ipojuca

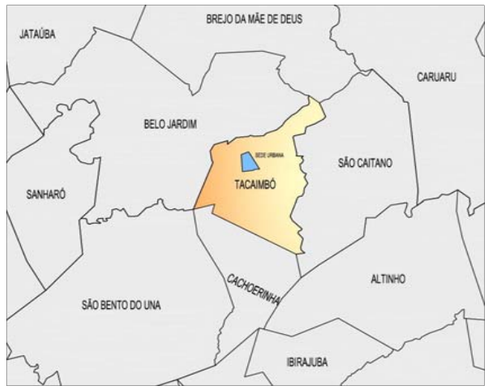
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	9.614
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	3.865
ÁREA (km²)	227,60

LOCALIDADES

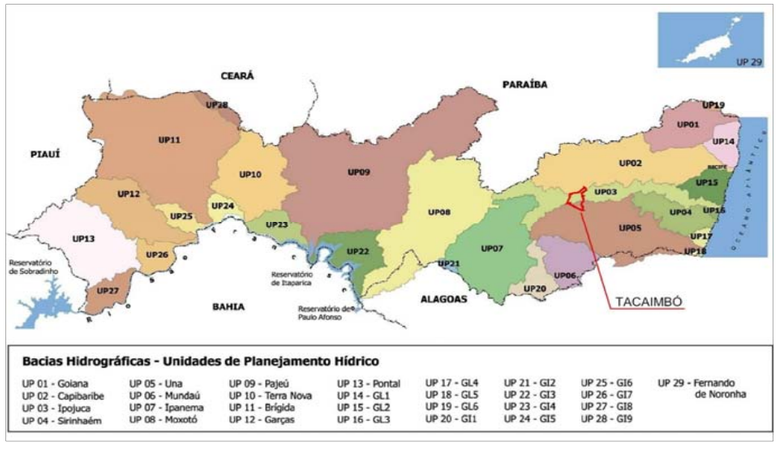
Sede e Riacho Fechado.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Brejo da Madre de Deus, a sul com Cachoeirinha, a leste com São Caitano e a oeste com Belo Jardim.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da bacia hidrográfica do Rio Ipojuca. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 03. A UP 03 apresenta potencialidade de 484,39 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 24%.



Relevo variando de moderado a íngreme, declividades médias em torno de 0,024 a 0,43 m/m. Distrito sede: variando de plano a moderado, declividades médias de até 0,032 m/m, poucas áreas com relevo inclinado, declividades médias de até 0,083 m/m.

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água do município de Tacaimbó recebe água tratada do sistema integrado Bitury. O sistema integrado Bitury conta com 4 captações, através das barragens Bitury, Tabocas, Ipojuca e Adutora do Agreste as quais abastecem o sistema da sede de Belo Jardim, as localidades de Água Fria e Espírito Santo, os sistemas das sede de Tacaimbó e São Bento do Una, o sistema da localidade Mulungú e contribui para o abastecimento da sede de Sanharó.
O sistema de Tacaimbó recebe água tratada a partir da estação elevatória de água tratada - EEAT 1 (conjunto "a") do sistema integrado Bitury que recalca a água para os reservatórios apoiados RAP 01 e RAP 02 interligados...

Informações gerais do SES

Tacaimbó conta com sistema de esgotamento sanitário que foi implantado recentemente, contando com a coleta e transporte até o tratamento e disposição final do esgotos coletados em Tacaimbó.
A obra contemplou duas bacias, A e B. A bacia possui 1.058 ligações e a Bacia B 1.291. Foram construidas duas estações elevatórias de esgoto e uma estação de tratamento que tem capcadidade de tratamento de 37 l/s.

LOCALIDADE	Sede	Riacho Fechado			LOCALIDADE	Sede	Riacho Fechado		
Sistema	Integrado Bitury	Sem sistema			**Sistema**	Existente	N/A		
Operação	COMPESA	NO			**Operação**	S/I	N/A		
Pop. urbana (hab) (2019)	8.476	1.138			**Pop. urbana (hab) (2019)**	8.476	1.138		
Densidade (hab/ha) (2019)	15,90	57,29			**Densidade (hab/ha) (2019)**	15,90	57,29		
Pop. abastecida (hab) (2019)	8.476	0			**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	S/I	0		
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	0%			**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	S/I	0		
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150			**Extensão de rede (m)**	S/I	0		
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%	51%			**Ligações (un)**	S/I	0		
Hidrometração (%) (SIP 2017)	53%	N/A			**Tratamento (tipo)**	S/I	N/A		
Extensão de rede (m)	19.774	N/A							
Ligações totais (lig)	191*	N/A			**Tratamento (% do esgoto coletado)**	S/I	N/A		
Extensão /ligação (m/lig)	103,52*	N/A							
Tratamento (tipo)	Convencional	N/A							

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas;
2. 1ª Etapa da Adutora do Agreste
Trecho em andamento: Implantação de sistema adutor na região de Arcoverde a Caruaru e captação na barragem do Ipojuca com adução de água bruta por gravidade em trecho com 0,7 km de extensão com diâmetro de 1.800 mm, construção de uma estação elevatória de água bruta e adução de água bruta por recalque com extensão de 6,2 km e diâmetro de 1.800 mm. Sendo previsto a implantação de 790 km de adutora.
...

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante. *=Dado inconsistente (fonte: SIP 2017).

MUNICÍPIO: Tacaimbó - GNR: Ipojuca

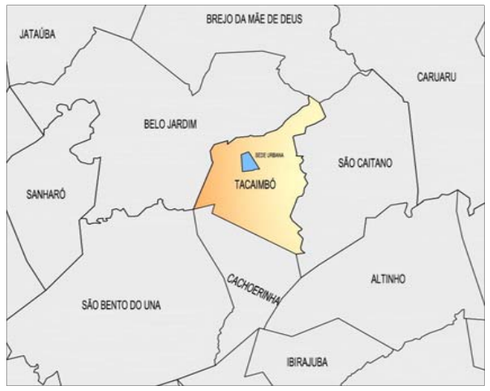
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	9.614
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	3.865
ÁREA (km²)	227,60

LOCALIDADES

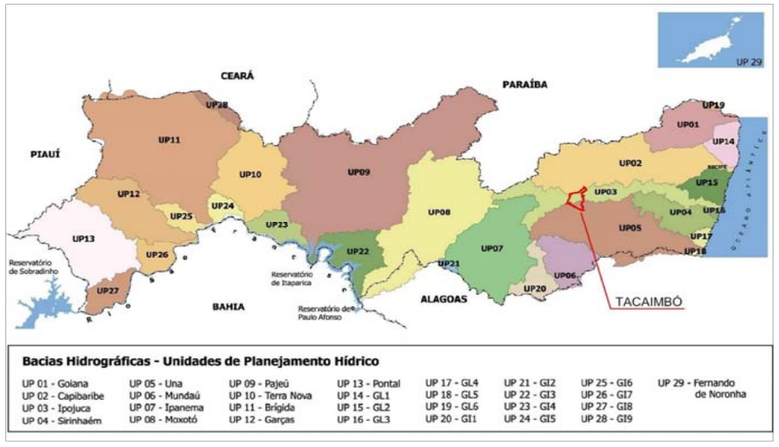
Sede e Riacho Fechado.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Brejo da Madre de Deus, a sul com Cachoeirinha, a leste com São Caitano e a oeste com Belo Jardim.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da bacia hidrográfica do Rio Ipojuca. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 03. A UP 03 apresenta potencialidade de 484,39 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 24%.



Relevo variando de moderado a íngreme, declividades médias em torno de 0,024 a 0,43 m/m. Distrito sede: variando de plano a moderado, declividades médias de até 0,032 m/m, poucas áreas com relevo inclinado, declividades médias de até 0,083 m/m.

Informações gerais do SAA

...O RAP 2 alimenta as estações elevatórias EEAT 2, EEAT 3 Tacaimbó e EEAT 4 Velha Portelinha do sistema Tacaimbó que alimentam os reservatórios, RAP 4, RAP 7 e REL 8 que abastecem as regiões. O RAP 4 também abastece as estações elevatórias EEAT 4 Igrejinha e Riacho Fechado. A EEAT 4 Igrejinha alimenta o REL 5 que distribui para Igrejinha, segue para vila cabanas (zona rural de Cachoeirinha), e alimenta o REL 6 que distribui para Riacho Fechado.

Informações gerais do SES

LOCALIDADE					LOCALIDADE				
Sistema					**Sistema**				
Operação					**Operação**				
Pop. urbana (hab) (2019)					**Pop. urbana (hab) (2019)**				
Densidade (hab/ha) (2019)					**Densidade (hab/ha) (2019)**				
Pop. abastecida (hab) (2019)					**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**				
Pop. abastecida (%) (2019)					**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**				
Consumo per capita (L/hab.dia)					**Extensão de rede (m)**				
Índice de perdas totais na distribuição (%)					**Ligações (un)**				
Hidrometração (%) (SIP 2017)					**Tratamento (tipo)**				
Extensão de rede (m)									
Ligações totais (lig)					**Tratamento (% do esgoto coletado)**				
Extensão /ligação (m/lig)									
Tratamento (tipo)									

Projetos e obras do SAA em andamento

Trecho a relicitar: Construção da Estação de Tratamento de Água (ETA do Agreste), será do tipo convencional com capacidade de tratar 2,0 m³/s nesta primeira etapa. A ETA será dotada de sistema de tratamento de efluente.
O município de Tacaimbó será beneficiado com 12,54 l/s.

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante. *=Dado inconsistente (fonte: SIP 2017).

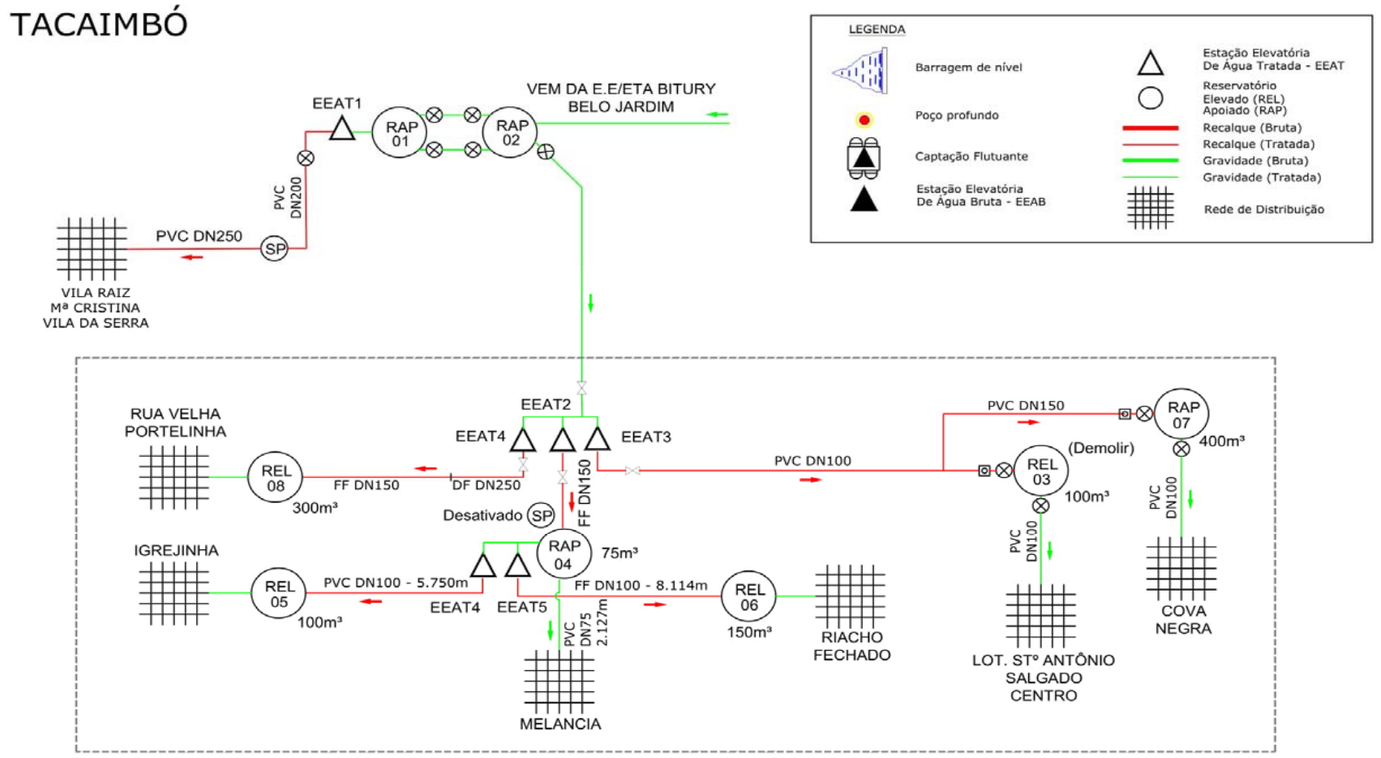
MUNICÍPIO: Tacaimbó - GNR: Ipojuca

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Riacho Fechado		
Sistema		Integrado Bitury	Sem sistema		
Operação		COMPESA	NO		
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	S/I(4)	S/I		
	Necessária (2019)	29,56	0,00		
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	S/I	S/I		
	Necessária (2019)	29,56	0,00		
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	875	150		
	Necessária (2019)	766	0,00		
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		1,36			
Disponibilidade superficial		Rio Ipojuca			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Sistema Integrado Bitury				ETA Nova/Bitury - convencional*	254 L/s	Regular	Ruim	EEAT 4 Igrejinha*	5 L/S; 70 M.C.A e 60	bom	Regular
Barragem Bitury*	170 L/s	Bom	-	ETA Velha Bitury/COHAB - convencional*	34 L/s	Regular	Regular	EEAT 5 -Riacho Fechado(desativado)	4 L/S	Bom	Bom
Barragem Tabocas/Piaça*	12 L/s	Bom	Bom	EEAT1 (Conj A - Belo Jardim) (2+1R)	100 L/s; 75cv	Ruim	Ruim	REL 3 (demolido)	-	-	-
Barragem Ipojuca*	150 L/s	Bom	Ruim	RAP 1	750m³	Regular		RAP 4	75m³	Bom	-
EEAB Bitury - flutuante* (1+0R)	60 L/s; 30 cv	Ruim	Regular	RAP 2	750m³	Regular		REL 5	100 m³	Bom	-
EEAB Manoel Longo (1+1R)	90 L/s; 60 mca; 100 CV	Bom	Regular	EEAT 2	12 L/S; 70 M.C.A e 70	Ruim	Ruim	REL 06 - Riacho Fechado*	150 m³	bom	-
EEAB Tabocas/Piaça 2* (1+1R)	30 L/s; 150 cv	Bom	Bom	EEAT 3 - Tacaimbó* (1+1R)	13 L/S	Ruim	Regular	RAP 7	400 m³	Bom	-
EEAB Ipojuca (2+1R)	150 L/s; 80 mca; 100 cv	Ruim	Ruim	EEAT 4 - Velha Portelinha (1+1R)	5 L/s;	Ruim	Regular	REL 8 - Velha Portelinha	300 m³	Bom	-

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

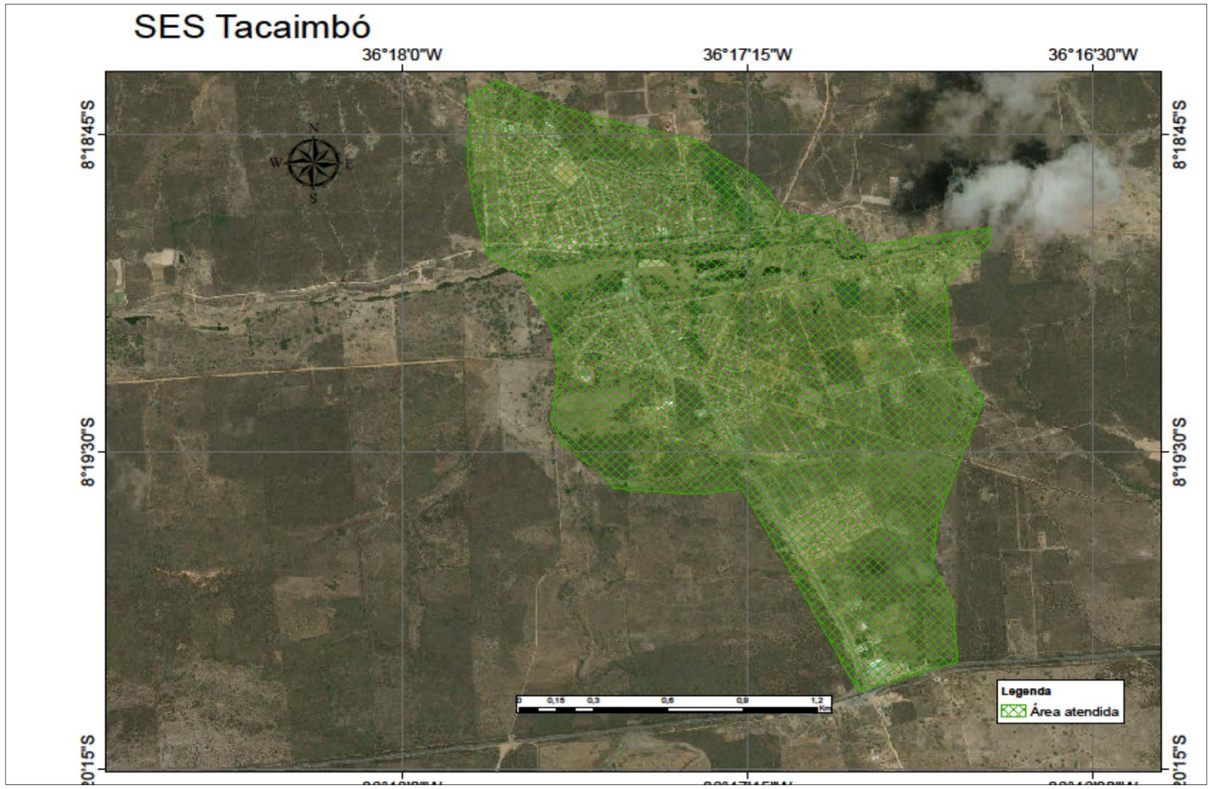
MUNICÍPIO: Tacaimbó - GNR: Ipojuca

SES EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Riacho Fechado		
Sistema		Existente	N/A		
Operação		S/I	N/A		
Tratamento (L/s) (1)	**Atual (2019)**	S/I	N/A		
	Necessária (2019) - 90%	10,60	1,42		
	Necessária (2019) - 95%	11,18	1,50		
Rede coletora (km) (2)	**Atual (2019)**	S/I	N/A		
Corpo receptor		S/I	N/A		

Obs.: (1) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de infiltração e os cenários 90% e 95% de atendimento. (2) a extensão de rede foi definida a partir de informações do SIP, SNIS ou área de abrangência indicada pela COMPESA.

ABRANGÊNCIA DO SES



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
EEE Tacaimbó*	S/I	Bom	Bom								
ETE Tacaimbó	37L	Bom	Bom								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETE desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Aliança - GNR: Mata Norte

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	30.585
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	8.200
ÁREA (IBGE - km²)	272

LOCALIDADES

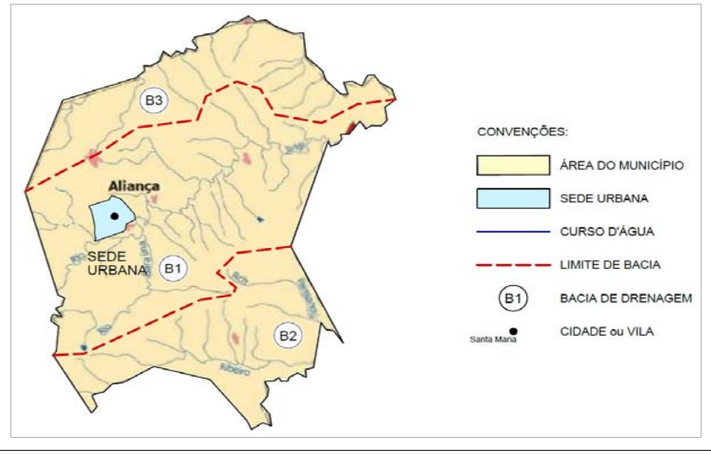
Aliança (sede), Macujê, Tupaoca, Upatininga, Caueiras, Chã de Catolé e Tupaocas

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Ferreiros e Itambé, a sul com Nazaré da Mata, a leste com Condado e a oeste com Timbaúba e Vicência.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Goiana. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 01. A UP 01 apresenta potencialidade de 376,86 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 36%.



Relevo variando de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,023 a 0,14 m/m. Distrito sede: relevo varia de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,036 a 0,074 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água do município de Aliança faz parte do sistema integrado Siriji/Murupé. Conta com uma captação, através da barragem Siriji/Murupé que encaminha água, por gravidade, até a estação elevatória de água bruta – EEAB Siriji/Murupé que recalca para a estação de tratamento de água – ETA Siriji/Marupé que fornece água tratada para Condado, Aliança, Buenos Aires, Itaquitinga, Macaparana, Machados, São Vicente Ferrer e Vicência regularmente; além de fornecer para Bom Jardim , João Alfredo e Orobó quando do colapso em época de estiagem da barragem de Pedra Fina.O sistema da sede de Aliança conta com uma captação no Riacho Siriji que encaminha a água até a estação de elevatória de água bruta – EEAB Siriji que recalca até a ETA Aliança.

Informações Gerais do SES

Aliança não conta com sistema de esgotamento sanitário. De acordo com o IBGE 2010, dos 10.291 domicílios do município, 91,15% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 6,74% tinham sanitário e 2,11% não tinham banheiro nem sanitário.Dos 9.380 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 46,79% destinavam o esgoto para rede pluvial, 11,52% para fossa séptica, 35,7% para fossa rudimentar, 4,34% para vala, 0,92% para rio, lago ou mar e 0,72% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Macujê	Tupaoca	Upatininga
Sistema	Int. Siriji Murupé	Sem sistema	Int. Siriji Murupé	Int. Siriji Murupé
Operação	COMPESA	NO	COMPESA	COMPESA
Pop. urbana (hab) (2019)	17503	2172	1744	2080
Densidade (hab/ha) (2019)	45,8	121,8	89,9	59,1
Pop. abastecida (hab) (2019)	17503	0	0	1848
Pop. abastecida (%) (2019)	1	0	0	0,89
Consumo per capita (L/hab.dia)	150,0	150,0	150,0	150,0
Índice de perdas totais na distribuição (%)	56%	51%	51%	56%
Hidrometração (%) (SIP 2017)	94%	S/I	S/I	14%
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	36049	S/I	S/I	6000
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	5503,0	S/I	S/I	914,0
Extensão /ligação (m/lig)	6,6	S/I	S/I	6,6
Tratamento (tipo)	Convencional	N/A	N/A	Convencional

LOCALIDADE	Sede	Macujê	Tupaoca	Upatininga
Sistema	N/A	N/A	N/A	N/A
Operação	N/A	N/A	N/A	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	17.503	2.172	1.744	2.080
Densidade (hab/ha) (2019)	45,82	121,83	89,85	59,09
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0	0	0	0
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%	0%	0%	0%
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	0%	S/I	S/I	0%
Ligações (un) (SIP 2017)	0%	S/I	S/I	0%
Tratamento (tipo)	N/A	N/A	N/A	N/A
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%	0%	0%	0%

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Instalação de 1550 pontos de telemetria na região do Agreste e Matas

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Aliança - GNR: Mata Norte

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	30.585
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	8.200
ÁREA (IBGE - km²)	272

LOCALIDADES

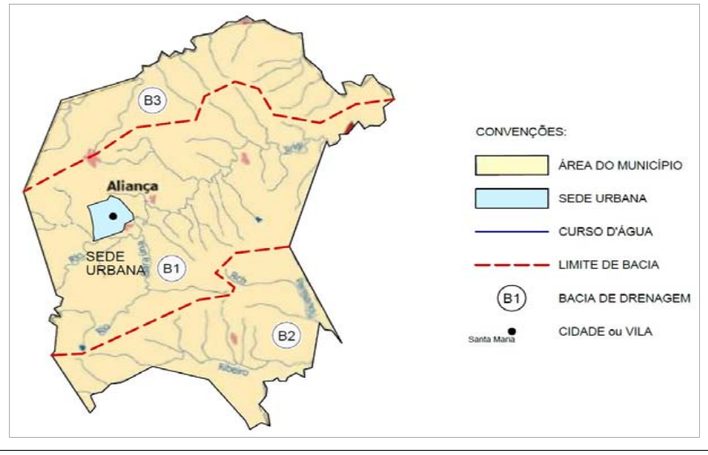
Aliança (sede), Macujê, Tupaoca, Upatininga, Caueiras.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Ferreiros e Itambé, a sul com Nazaré da Mata, a leste com Condado e a oeste com Timbaúba e Vicência.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Goiana. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 01. A UP 01 apresenta potencialidade de 376,86 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 36%.



Relevo variando de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,023 a 0,14 m/m. Distrito sede: relevo varia de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,036 a 0,074 m/m.

Informações Gerais do SAA

Contava com uma captação na Barragem Barauna que encaminhava a água até a EEAB Barauna que recalcava para ETA Aliança, porém o sistema se encontra Inoperante.
Após o tratamento na ETA Aliança a água segue por gravidade até o reservatório apoiado (RAP) que alimenta a estação elevatória de água tratada – EEAT que recalca para o reservatório elevado – REL responsável por fornecer água para lavagem dos filtros, e para o Centro, e para Cohab, Tupaocas. O RAP Siriji/Murupé que abastece:
- O RAP Aliança que distribui para o centro;
- O RAP Caueiras que distribui para localidade Caueiras;
- O REL Upatininga que distribui para localidade Upatininga.

LOCALIDADE	Caueiras
Sistema	Int. Siriji Murupé
Operação	COMPESA
Pop. urbana (hab) (2019)	7.076
Densidade (hab/ha) (2019)	83,92
Pop. abastecida (hab) (2019)	6.249
Pop. abastecida (%) (2019)	88%
Consumo per capita (L/hab.dia)	150
Índice de perdas totais na distribuição (%)	0,5635
Hidrometração (%) (SIP 2017)	94,4%
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	10.515
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	2.022
Extensão /ligação (m/lig)	5,20
Tratamento (tipo)	S/I

Projetos e obras do SAA em andamento

Informações Gerais do SES

Com relação aos 694 domicílios que tinham sanitários, 27,81% destinavam o esgoto para rede pluvial, 15,27% para fossa séptica, 40,78% para fossa rudimentar, 6,77% para vala, 0,72% para rio, lago ou mar e 8,65% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Caueiras
Sistema	N/A
Operação	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	7.076
Densidade (hab/ha) (2019)	83,92
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	0%
Ligações (un) (SIP 2017)	0%
Tratamento (tipo)	N/A
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

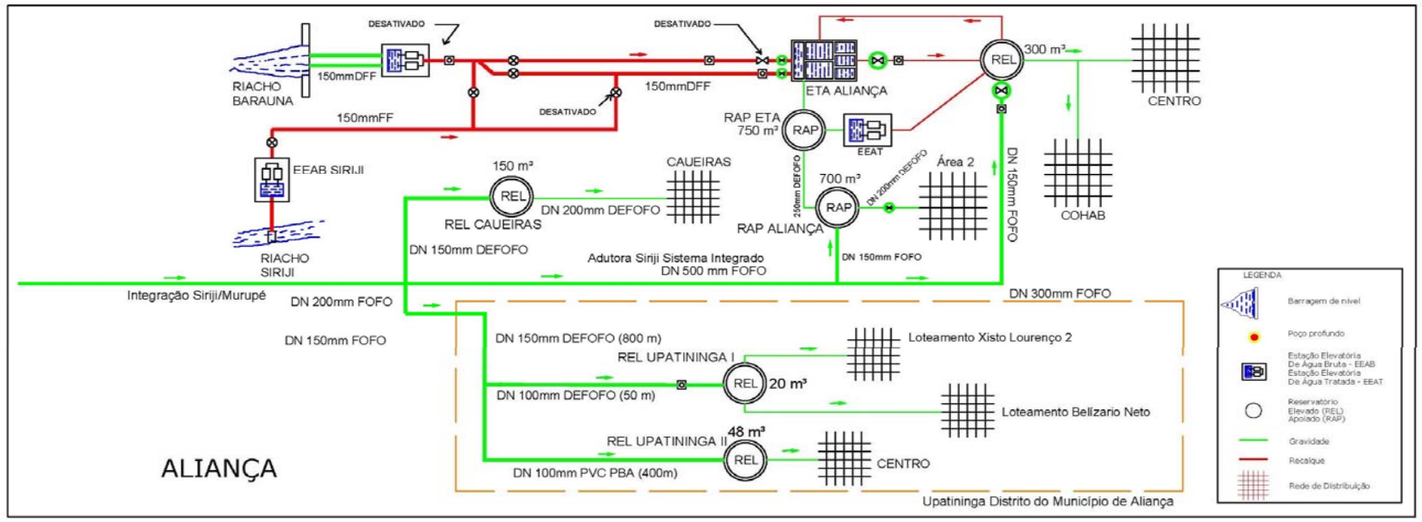
MUNICÍPIO: Aliança - GNR: Mata Norte

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Macujê	Tupaoca	Upatininga
Sistema		Int. Siriji/ Murupé	Sem sistema	Sem sistema	Int. Siriji/ Murupé
Operação		COMPESA	NO	NO	COMPESA
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	(4)	S/I	S/I	(4)
	Necessária (2019)	69,3	7,6	6,1	7,8
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	(4)	S/I	S/I	(4)
	Necessária (2019)	69,3	7,6	6,1	7,8
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	1750	S/I	S/I	68
	Necessária (2019)	1795	197	159	202
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		3,79			
Manancial(is)		Rio Siriji, Riacho Siriji e Riacho Barauna			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Riacho Barauna - Desativado	16 L/s	Ruim	Ruim	RAP Aliança	700 m^3	Bom	-				
Barragem de nível Barauna - Desativado	16 L/s	Ruim	-	RAP ETA	750 m^3	REGULAR	-				
EEAB Barauna (0 + 0 R) Desativado	S/I	Ruim	Ruim	REL Caueiras	150 m^3	REGULAR	-				
Riacho Sirji * (1 + 0 R)	45 L/s; 30CV; 5MCA	Ruim	Ruim	REL Caueiras 2 (desativado)	100 m^3	REGULAR	-				
EEAB Sirji * (1 + 0 R)	45 L/s; 125 CV; 130MCA	Regular	Regular	REL Upatininga I	20 m^3	REGULAR	-				
ETA Aliança *	47 L/s	Regular	Regular	REL Upatininga II	48 m^3	REGULAR	-				
EEAT *(1 + 1 R)	38 L/s; 40 CV; 20MCA	Bom	Bom								
REL ETA	300 m^3	Bom	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

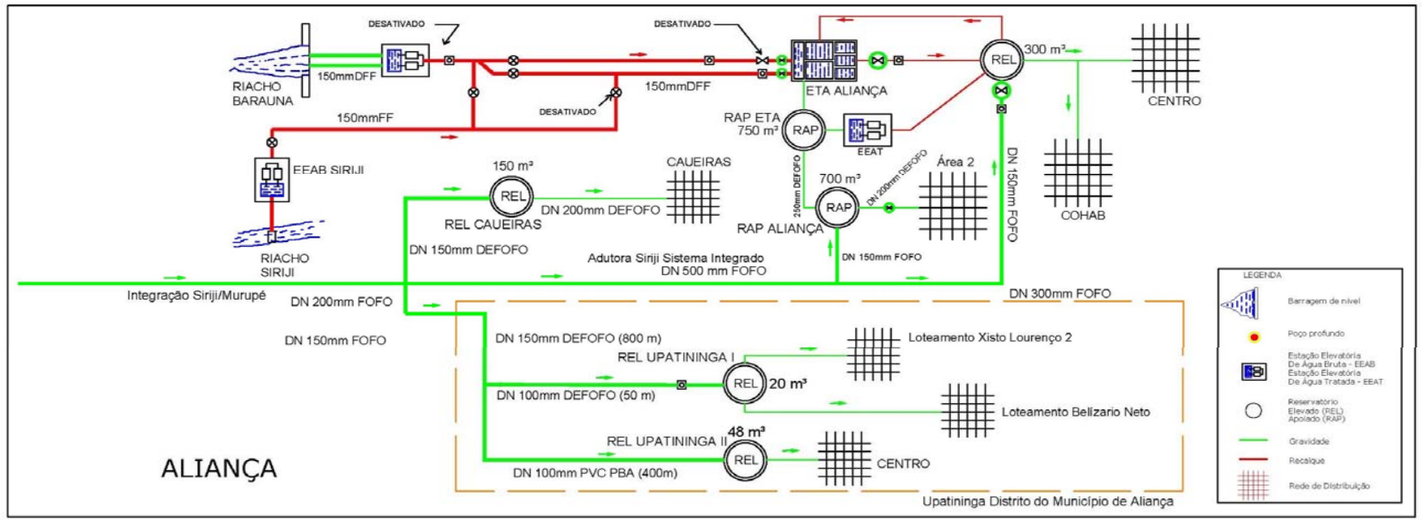
MUNICÍPIO: Aliança - GNR: Mata Norte

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Caueiras			
Sistema		Int. Siriji/ Murupé			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	(4)			
	Necessária (2019)	26,7			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	(4)			
	Necessária (2019)	26,7			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	150			
	Necessária (2019)	691			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		3,79			
Manancial(is)		Rio Siriji, Riacho Siriji e Riacho Barauna			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Bom Jardim - GNR: Mata Norte

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	20.512
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	17.888
ÁREA (IBGE - km²)	218

LOCALIDADES

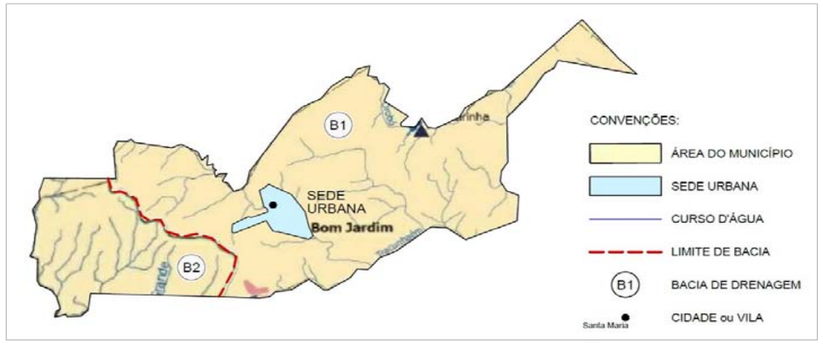
Bom Jardim (sede), Lagoa Comprida, Bizarra.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Orobó e Machados, a sul com João Alfredo, a leste com Vicência e Limoeiro, e a oeste com Surubim e Casinhas



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios das Bacias Hidrográficas dos Rios Goiana e Capibaribe. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 01. A UP 01 apresenta potencialidade de 376,86 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 36%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,032 a 0,25 m/m. Distrito sede: relevo moderado, com declividades médias em torno de 0,036 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água do município de Bom Jardim faz parte do sistema integrado Palmeirinha com Siriji. O sistema integrado conta com uma captação, através da barragem Palmeirinha que fornece água bruta para a estação de tratamento de água - ETA Buraco do Tatú e para o sistema das localidades Mendes e Bizarra que por sua vez contribui para o sistema de Limoeiro. A ETA Buraco do Tatú fornece água tratada para os sistemas de Bom Jardim, Orobó, João Alfredo . O sistema da sede de Bom Jardim conta com uma captação em manancial superficial, através da barragem Palmeirinha (Pedra Fina). Na barragem Palmeirinha(Pedra Fina) a água é encaminhada, por gravidade, até a estação elevatória de água bruta – EEAB

LOCALIDADE	Sede	Lagoa Comprida	Bizarra	
Sistema	Int. Siriji	Int. Siriji	Int. Siriji	
Operação	COMPESA	COMPESA	COMPESA	
Pop. urbana (hab) (2019)	18.684	351	1.477	
Densidade (hab/ha) (2019)	29,33	21,36	38,94	
Pop. abastecida (hab) (2019)	18.684	332	1.367	
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	95%	93%	
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150	150	
Índice de perdas totais na distribuição (%)	47,4%	52,4%	61,9%	
Hidrometração (%) (SIP 2017)	85%	89%	94,55%	
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	61.342	3672	3155	
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	6.916	111	459	
Extensão /ligação (m/lig)	8,87	33,08	6,87	
Tratamento (tipo)	Convencional	S/I	Compacto	

Informações Gerais do SES

Bom Jardim não conta com sistema de esgotamento sanitário. De acordo com o IBGE 2010, dos 10.922 domicílios do município, 88,38% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 9,53% tinham sanitário e 2,09% não tinham banheiro nem sanitário. Dos 9.653 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 14,37% destinavam o esgoto para rede pluvial, 10,35% para fossa séptica, 58,01% para fossa rudimentar, 4,94% para vala, 8,41% para rio, lago ou mar e 3,92% possuíam outro tipo de destinação. Com relação aos 1.041 domicílios que tinham sanitários, 0,58% destinavam o esgoto para rede pluvial, 8,84% para fossa séptica, 51,3% para fossa rudimentar, 25,74% para vala, 3,17% para rio, lago ou mar e 10,37% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Lagoa Comprida	Bizarra	
Sistema	N/A	N/A	N/A	
Operação	N/A	N/A	N/A	
Pop. urbana (hab) (2019)	18.684	351	1.477	
Densidade (hab/ha) (2019)	29,33	21,36	38,94	
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0	0	0	
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%	0%	0%	
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	0%	0%	0%	
Ligações (un) (SIP 2017)	0%	0%	0%	
Tratamento (tipo)	N/A	N/A	N/A	
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%	0%	0%	

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Projeto para Implantação da Adutora do Agreste 2ª Etapa, base do orçamento 2013 (a licitar atualização do projeto)
2. Instalação de 1550 pontos de telemetria na região do Agreste e Matas

Projetos e obras do SES em andamento

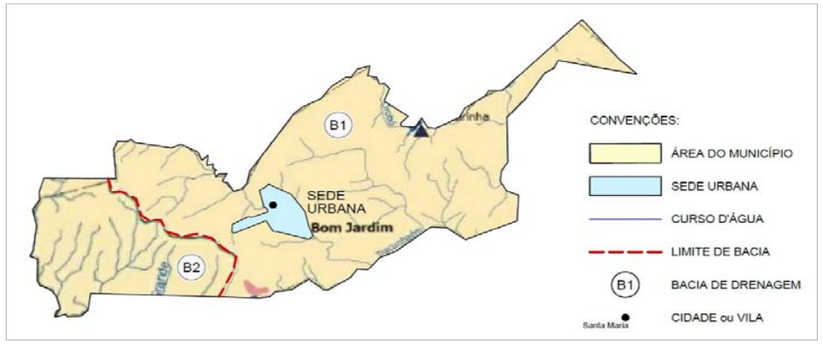
Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Bom Jardim - GNR: Mata Norte

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	20.512
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	17.888
ÁREA (IBGE - km²)	218
LOCALIDADES	
Bom Jardim (sede), Bizarra, Umari	
LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO	
Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Orobó e Machados, a sul com João Alfredo, a leste com Vicência e Limoeiro, e a oeste com Surubim e Casinhas	



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios das Bacias Hidrográficas dos Rios Goiana e Capibaribe. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 01. A UP 01 apresenta potencialidade de 376,86 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 36%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,032 a 0,25 m/m. Distrito sede: relevo moderado, com declividades médias em torno de 0,036 m/m.

Informações Gerais do SAA

Palmeirinha que recalca até a estação de tratamento de água - ETA Buraco do Tatú. Após o tratamento a água segue para estação elevatória de água tratada – EEAT Buraco do Tatú que recalca para Orobó, Pindobinha, Freitas, João Alfredo, para um Stand Pipe (SP), para um reservatório elevado (REL) que distribui para Umari, um REL que distribui para o setor 4 e para o REL que abastece o setor 1 e o reservatório apoiado que alimenta a EEAT e outro RAP que distribui o Setor 2. A EEAT recalca para o REL que distribui para Cohab e Itagiba.

LOCALIDADE					LOCALIDADE				
Sistema					**Sistema**				
Operação					**Operação**				
Pop. urbana (hab) (2019)					**Pop. urbana (hab) (2019)**				
Densidade (hab/ha) (2019)					**Densidade (hab/ha) (2019)**				
Pop. abastecida (hab) (2019)					**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**				
Pop. abastecida (%) (2019)					**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**				
Consumo per capita (L/hab.dia)					**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**				
Índice de perdas totais na distribuição (%)					**Ligações (un) (SIP 2017)**				
Hidrometração (%) (SIP 2017)					**Tratamento (tipo)**				
Extensão de rede (m) (SIP 2017)									
Ligações totais (lig) (SIP 2017)					**Tratamento (% do esgoto coletado)**				
Extensão /ligação (m/lig)									
Tratamento (tipo)									

Projetos e obras do SAA em andamento

Informações Gerais do SES

Projetos e obras do SES em andamento

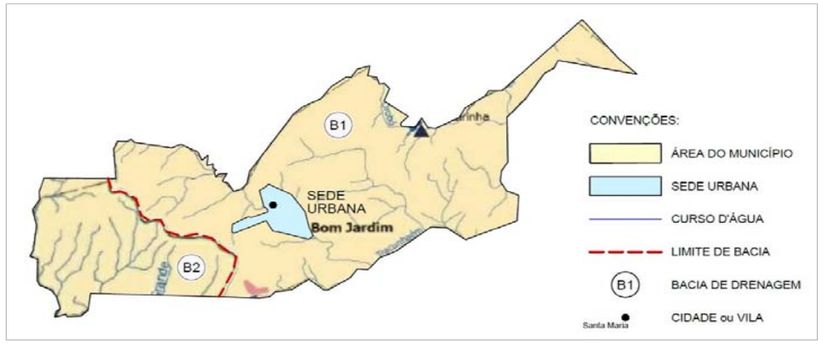
Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Bom Jardim - GNR: Mata Norte

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	20.512
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	17.888
ÁREA (IBGE - km²)	218
LOCALIDADES	
Bom Jardim (sede), Lagoa Comprida, Bizarra.	
LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO	
Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Orobó e Machados, a sul com João Alfredo, a leste com Vicência e Limoeiro, e a oeste com Surubim e Casinhas	



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios das Bacias Hidrográficas dos Rios Goiana e Capibaribe. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 01. A UP 01 apresenta potencialidade de 376,86 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 36%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,032 a 0,25 m/m. Distrito sede: relevo moderado, com declividades médias em torno de 0,036 m/m.

Informações Gerais do SAA

O município de Bom Jardim conta com a localidade Bizarra que faz parte do sistema integrado Palmeirinha conforme descrito abaixo:
O sistema conta com uma captação em manancial superficial, através do rio Orobó, onde a água é encaminhada, por gravidade, até a estação elevatória de água bruta – EEAB Bizarra e a caixa de Areia que também recebe água da barragem Palmeirinha.
A Caixa de areia alimenta a EEAB Bizarra/Limoeiro que recalca para Limoeiro e para o Distrito de Mendes.
A EEAB Bizarra recalca a água até a ETA Bizarra.
Após o tratamento a água segue para o reservatório apoiado (RAP) que distribui para cidade e parte segue paraEta Limoeiro.

Informações Gerais do SES

LOCALIDADE					LOCALIDADE				
Sistema					**Sistema**				
Operação					**Operação**				
Pop. urbana (hab) (2019)					**Pop. urbana (hab) (2019)**				
Densidade (hab/ha) (2019)					**Densidade (hab/ha) (2019)**				
Pop. abastecida (hab) (2019)					**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**				
Pop. abastecida (%) (2019)					**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**				
Consumo per capita (L/hab.dia)					**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**				
Índice de perdas totais na distribuição (%)					**Ligações (un) (SIP 2017)**				
Hidrometração (%) (SIP 2017)					**Tratamento (tipo)**				
Extensão de rede (m) (SIP 2017)									
Ligações totais (lig) (SIP 2017)					**Tratamento (% do esgoto coletado)**				
Extensão /ligação (m/lig)									
Tratamento (tipo)									

Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

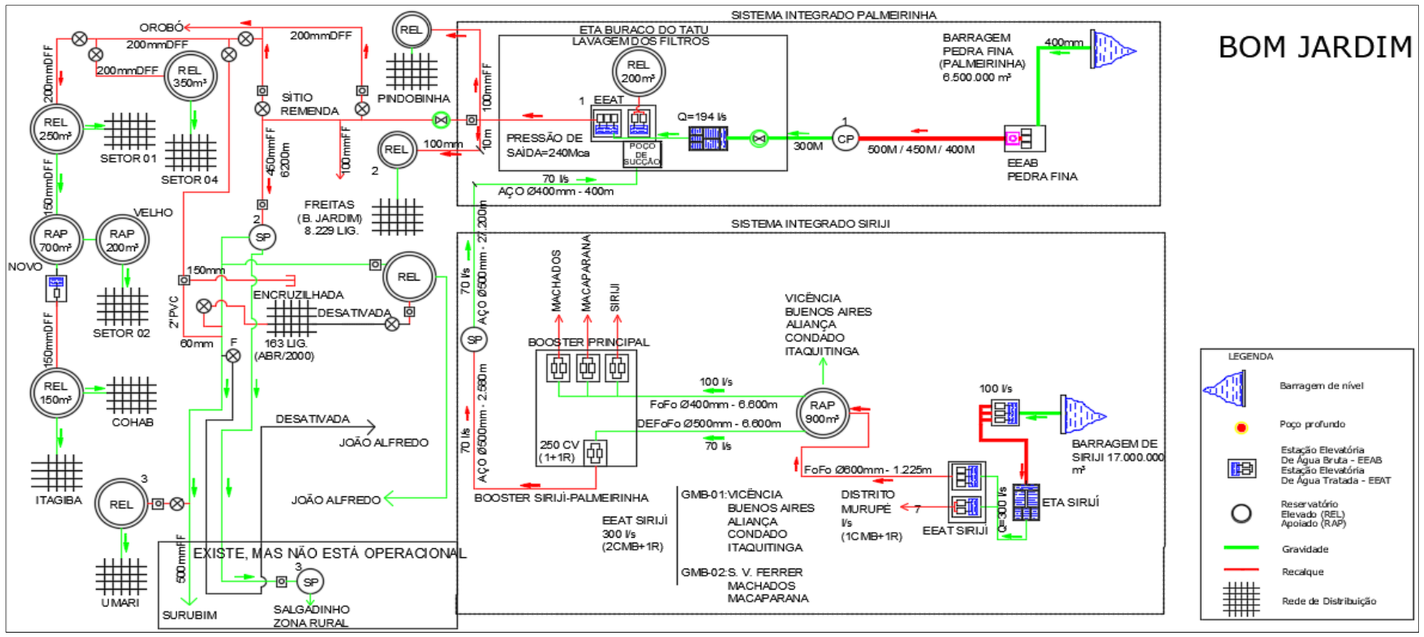
MUNICÍPIO: Bom Jardim - GNR: Mata Norte

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Lagoa Comprida	Bizarra	
Sistema		Int.Siriji	Int.Siriji	Int.Siriji	
Operação		COMPESA	COMPESA	COMPESA	
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	(4)	(4)	(4)	
	Necessária (2019)	69,98	1,41	6,28	
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	(4)	(4)	(4)	
	Necessária (2019)	69,98	1,41	6,28	
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	2.050	S / I	100	
	Necessária (2019)	1788	37	163	
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,29			
Manancial(is)		Rio Tracunhaém			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
REL Pindobinha	200 m^3	Regular	-	EEAT do RAP novo	SI	Regular	Regular	Bizarra			
REL Freitas *	50 m^3	Regular	-	Sistema Palmeirinha - Integrado Siriji				Rio Orobó *	7 L/s	Regular	Regular
REL Setor 4 *	350 m^3	Regular	-	Barragem Pedra Fina *	243 L/s	Regular	-	EEAB Bizarra * (1 + 0)	7 L/s; 20 cv	Regular	Regular
REL Setor 1*	250 m^3	Regular	-	EEAB Pedra Fina (2 + 1 R)*	190 L/s; 400 CV	Ruim	Regular	ETA Bizarra *	3,67 L/s	Regular	Regular
RAP velho	200	Regular	-	ETA Buraco do Tatu *	129,60 L/s	Regular	Regular	RAP Bizarra	100 m^3	Ruim	-
RAP Novo	700	Bom	-	EEAT Buraco do Tatu * (2 + 1 R)	190 L/s; 500cv;	Bom	Bom				
REL Cohab *	150 m^3	Regular	-	EEAT Buraco do Tatu Lav. De Filtros	7,5cv	Regular	Regular				
REL Umari *	150 m^3	Regular	-	REL ETA Buraco do Tatu (lav de filtros) *	200 m^3	Bom	-				

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Buenos Aires - GNR: Mata Norte

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	9.497
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	3.561
ÁREA (IBGE - km²)	93

LOCALIDADES

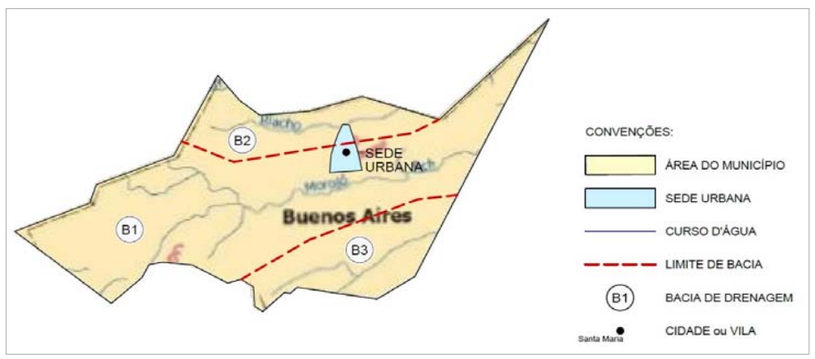
Buenos Aires (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Vicência, a sul com Carpina, a leste com Nazaré da Mata e a oeste com Limoeiro.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Goiana. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 01. A UP 01 apresenta potencialidade de 376,86 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 36%.



Relevo variando de inclinado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,17 a 0,37 m/m. Distrito sede: relevo varia de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,025 a 0,065 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água do município de Buenos Aires faz parte do sistema integrado Siriji/Murupé.
O sistema integrado Siriji/Murupé conta com uma captação, através da barragem Siriji/Murupé que encaminha água, por gravidade, até a estação elevatória de água bruta – EEAB Siriji/Murupé que recalca para a estação de tratamento de água – ETA Siriji/Murupé que fornece água tratada para Condado, Aliança, Buenos Aires, Itaquitinga, Macaparana, Machados, São Vicente Ferrer e Vicência regularmente, e ainda para Bom jardim, João Alfredo e Orobó, em época de estiagem, quando a barragem de pedra fina do sistema palmeirinha entra em colapso.

LOCALIDADE	Sede
Sistema	Integrado Siriji/Murupé
Operação	COMPESA
Pop. urbana (hab) (2019)	9.497
Densidade (hab/ha) (2019)	64,17
Pop. abastecida (hab) (2019)	9.497
Pop. abastecida (%) (2019)	100%
Consumo per capita (L/hab.dia)	150
Índice de perdas totais na distribuição (%)	66,6%
Hidrometração (%) (SIP 2017)	94%
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	23.153
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	2.888
Extensão /ligação (m/lig)	8,02
Tratamento (tipo)	Convencional

Informações Gerais do SES

Buenos Aires não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 3.567 domicílios do município, 75,61% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 19,82% tinham sanitário e 4,57% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 2.697 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 9,75% destinavam o esgoto para rede pluvial, 8,16% para fossa séptica, 79,46% para fossa rudimentar, 1,74% para vala, 0,07% para rio, lago ou mar e 0,82% possuíam outro tipo de destinação. Com relação aos 707 domicílios que tinham sanitários, 4,95% destinavam o esgoto para rede pluvial, 3,96% para fossa séptica, 74,68% para fossa rudimentar, 9,76% para vala e 6,65% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede
Sistema	N/A
Operação	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	9.497
Densidade (hab/ha) (2019)	64,17
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	0%
Ligações (un) (SIP 2017)	0%
Tratamento (tipo)	N/A
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%

Projetos e obras do SAA em andamento

Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas

Projetos e obras do SES em andamento

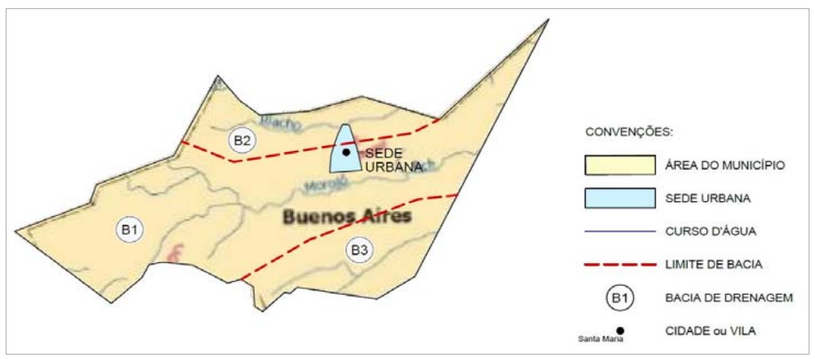
Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Buenos Aires - GNR: Mata Norte

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	9.497
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	3.561
ÁREA (IBGE - km²)	93
LOCALIDADES	
Buenos Aires (sede).	
LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO	
Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Vicência, a sul com Carpina, a leste com Nazaré da Mata e a oeste com Limoeiro.	



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Goiana. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 01. A UP 01 apresenta potencialidade de 376,86 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 36%.



Relevo variando de inclinado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,17 a 0,37 m/m. Distrito sede: relevo varia de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,025 a 0,065 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema da sede de Buenos Aires possui uma captação no Riacho Pagi preparado para encaminhar a água, por gravidade, até a estação de elevatória de água bruta – EEAB Pagi que recalcaria até a ETA Buenos Aires. No entanto este sistema encontra-se desativado, em função da alta concentração de manganês no manancial.
O RAP Buenos Aires abastece a Cidade, o loteamento Iracema, o loteamento Nossa Sra. De Fátima e Vila São Luiz.

Informações Gerais do SES

LOCALIDADE					LOCALIDADE				
Sistema					**Sistema**				
Operação					**Operação**				
Pop. urbana (hab) (2019)					**Pop. urbana (hab) (2019)**				
Densidade (hab/ha) (2019)					**Densidade (hab/ha) (2019)**				
Pop. abastecida (hab) (2019)					**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**				
Pop. abastecida (%) (2019)					**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**				
Consumo per capita (L/hab.dia)					**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**				
Índice de perdas totais na distribuição (%)					**Ligações (un) (SIP 2017)**				
Hidrometração (%) (SIP 2017)					**Tratamento (tipo)**				
Extensão de rede (m) (SIP 2017)									
Ligações totais (lig) (SIP 2017)					**Tratamento (% do esgoto coletado)**				
Extensão /ligação (m/lig)									
Tratamento (tipo)									

Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

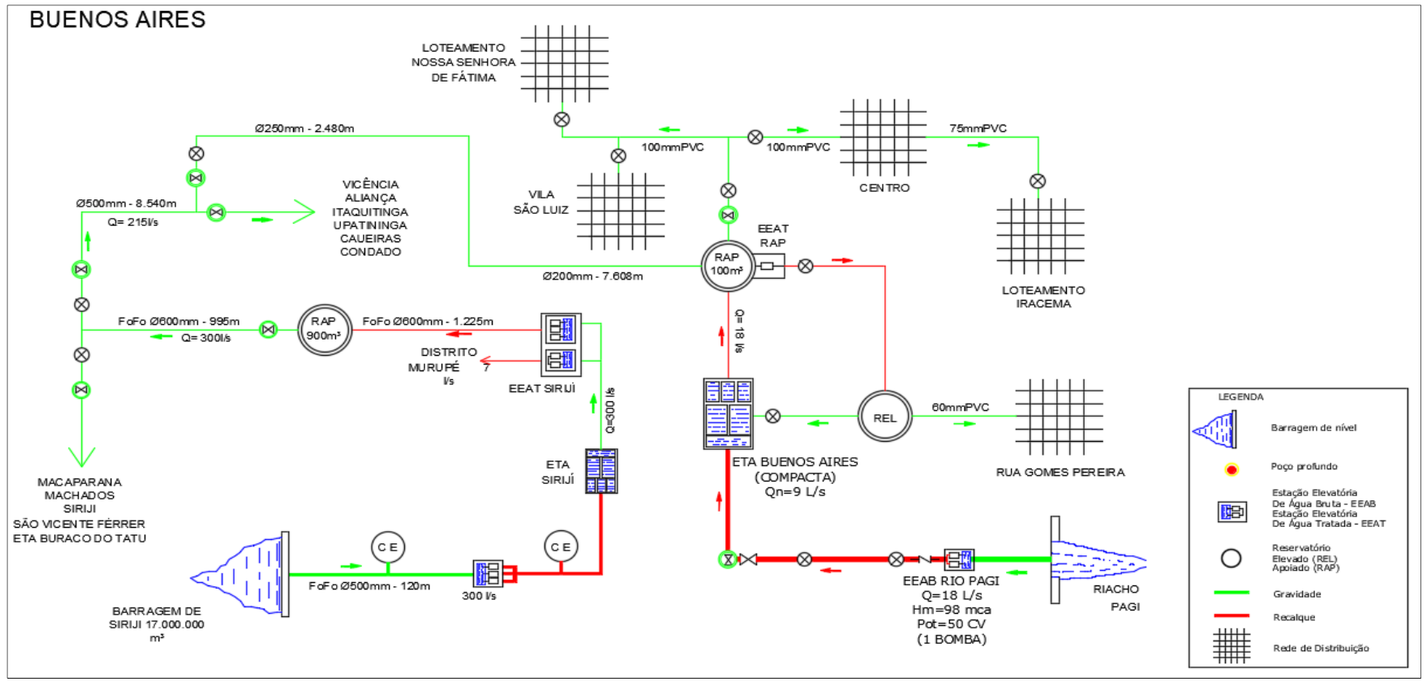
MUNICÍPIO: Buenos Aires - GNR: Mata Norte

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Integrado Siriji/Murupé			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	0			
	Necessária (2019)	40,75			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	0			
	Necessária (2019)	40,75			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	100			
	Necessária (2019)	1.056			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		3,5			
Manancial(is)		Rio Siriji e Riacho Pagi.			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação Riacho Pagi * canal de aproximação	14 L/s	Ruim	-								
EEAB Rio Pagi * (0 + 0R) desativada	18 L/s; 50 CV	Ruim	Ruim								
ETA Buenos Aires *	0 L/s	Ruim	Ruim								
RAP Buenos Aires *	100 m^3	Regular	-								
EEAT RAP	S/I	Regular	Regular								
REL de lavagem e distribuição	S/I	Regular	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

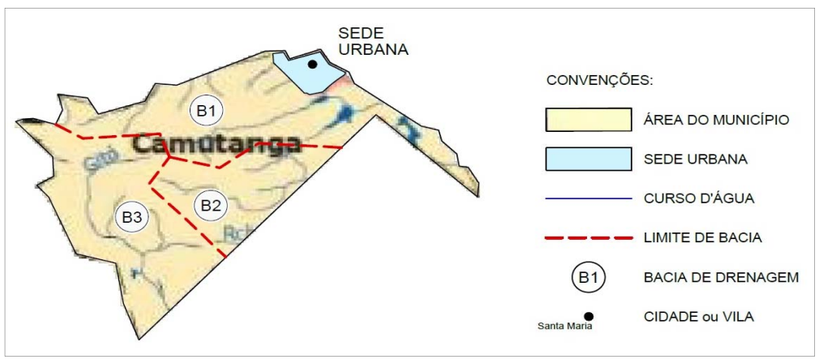
RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Camutanga - GNR: Mata Norte

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	7.415
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	1.050
ÁREA (IBGE - km²)	38
LOCALIDADES	
Camutanga (sede).	
LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO	
Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Itambé e o Estado da Paraíba, a sul com Ferreiros, a leste com Itambé e a oeste com Timbaúba.	



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Goiana. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 01. A UP 01 apresenta potencialidade de 376,86 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 36%.



Relevo variando de inclinado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,11 a 0,36 m/m. Distrito sede: relevo varia de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,014 a 0,14 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Camutanga é integrado Camutanga /Ferreiros.
O sistema conta com duas captações em mananciais superficiais através da barragem Vundinha e barragem Mucambo ambas abastecem a estação de tratamento de água – ETA Ferreiros que fornece água tratada para os municípios de Camutanga e Ferreiros.
Na barragem Vundinha a água é encaminhada, por gravidade, até a ETA Ferreiros.
Na barragem Mucambo a água é encaminhada até a EEAB Mucambo que recalca até um Stand Pipe (SP) que abastece a ETA Ferreiros.

LOCALIDADE	Sede				LOCALIDADE	Sede			
Sistema	Integrado Camutanga/ Ferreiros				**Sistema**	N/A			
Operação	COMPESA				**Operação**	N/A			
Pop. urbana (hab) (2019)	7.415				**Pop. urbana (hab) (2019)**	7.415			
Densidade (hab/ha) (2019)	55,33				**Densidade (hab/ha) (2019)**	55,33			
Pop. abastecida (hab) (2019)	7.415				**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0			
Pop. abastecida (%) (2019)	100%				**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%			
Consumo per capita (L/hab.dia)	150				**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**	0%			
Índice de perdas totais na distribuição (%)	42,9%				**Ligações (un) (SIP 2017)**	0%			
Hidrometração (%) (SIP 2017)	98%				**Tratamento (tipo)**	N/A			
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	23.537								
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	1.969				**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%			
Extensão /ligação (m/lig)	11,95								
Tratamento (tipo)	Convencional								

Projetos e obras do SAA em andamento

Adequação do Sistema de Abastecimento de Água de Camutanga.
Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas - DRA.

Informações Gerais do SES

Não existe sistema de esgotamento sanitário implantado e operado pela compesa.

Projetos e obras do SES em andamento

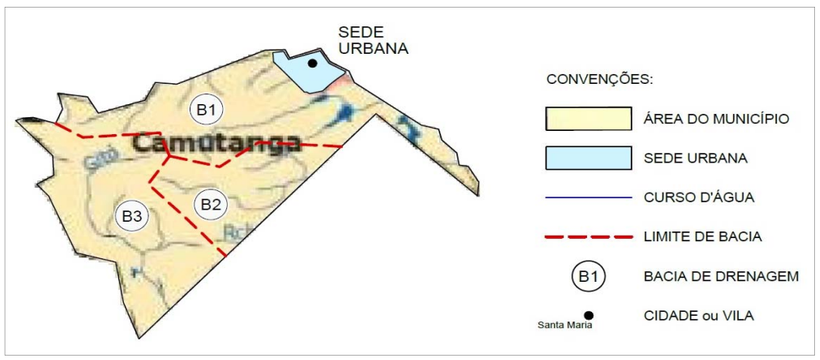
Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Camutanga - GNR: Mata Norte

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	7.415
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	1.050
ÁREA (IBGE - km²)	38
LOCALIDADES	
Camutanga (sede).	
LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO	
Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Itambé e o Estado da Paraíba, a sul com Ferreiros, a leste com Itambé e a oeste com Timbaúba.	



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Goiana. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 01. A UP 01 apresenta potencialidade de 376,86 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 36%.



Relevo variando de inclinado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,11 a 0,36 m/m. Distrito sede: relevo varia de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,014 a 0,14 m/m.

Informações Gerais do SAA

Após o tratamento a água segue para o reservatório apoiado - RAP Camutanga através da estação elevatória de água tratada – EEAT Ferreiros. A EEAT Ferreiros recalca a água para Camutanga e Ferreiros. A EEAT 1 recalca para o RAP 3 que alimenta a EEAT 2 que recalca para o RAP 4. O RAP 4 alimenta a EEAT 3 que recalca para o RAP 5 que distribui para cidade.

Informações Gerais do SES

LOCALIDADE	Sede				LOCALIDADE				
Sistema	Ferreiros / Camutanga				**Sistema**				
Operação	Compesa				**Operação**				
Pop. urbana (hab) (2019)					**Pop. urbana (hab) (2019)**				
Densidade (hab/ha) (2019)					**Densidade (hab/ha) (2019)**				
Pop. abastecida (hab) (2019)					**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**				
Pop. abastecida (%) (2019)					**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**				
Consumo per capita (L/hab.dia)					**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**				
Índice de perdas totais na distribuição (%)					**Ligações (un) (SIP 2017)**				
Hidrometração (%) (SIP 2017)					**Tratamento (tipo)**				
Extensão de rede (m) (SIP 2017)									
Ligações totais (lig) (SIP 2017)					**Tratamento (% do esgoto coletado)**				
Extensão /ligação (m/lig)									
Tratamento (tipo)									

Projetos e obras do SAA em andamento

Está sendo realizada a obra de melhoria no sistema atual, onde o sistema contará apenas com uma elevatória que recalcará água para o RAP5 que abastecerá as demais unidades por gravidade.

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

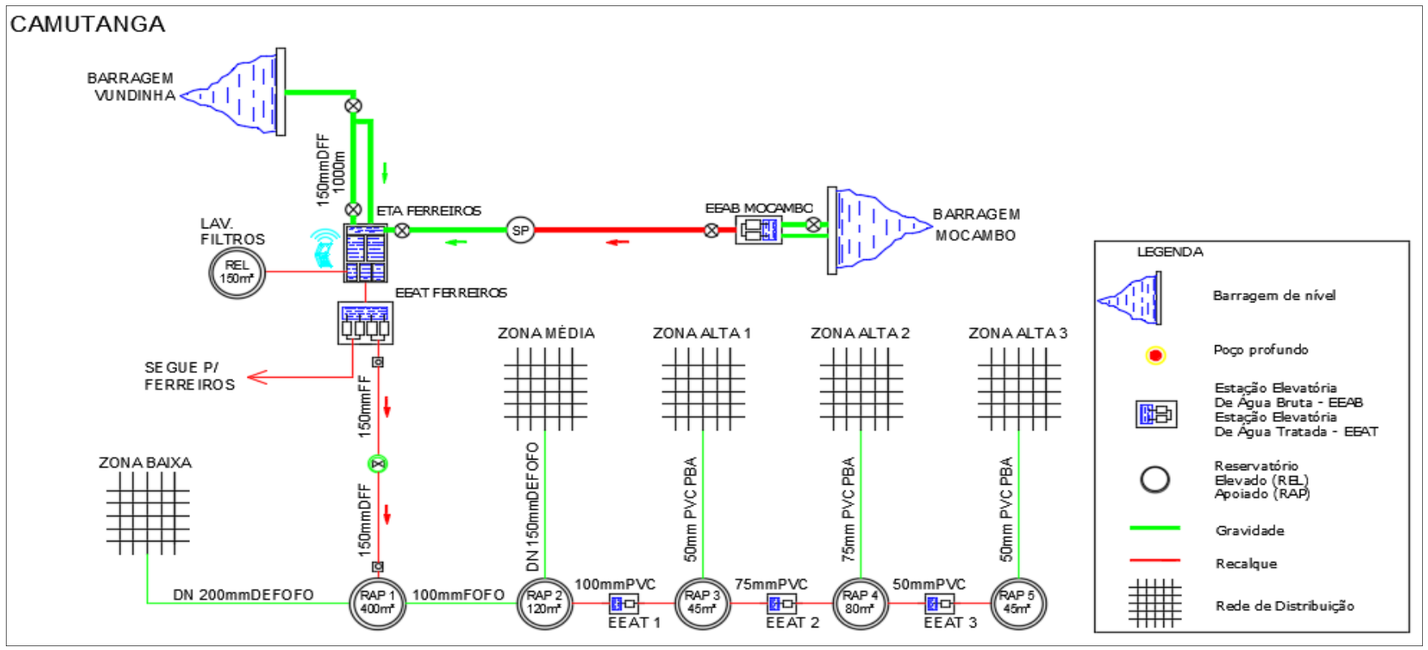
MUNICÍPIO: Camutanga - GNR: Mata Norte

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Integrado Camutanga/ Ferreiros			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	(4)			
	Necessária (2019)	26,90			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	(4)			
	Necessária (2019)	26,90			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	690			
	Necessária (2019)	697			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		6,08			
Manancial(is)		Riacho Camutanga			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
EEAT 1 Camutanga * (1 + 0R)	3,2 L/s; 3 CV	Bom	Ruim	RAP 4 *	80 m^3	Bom	-	EEAT Ferreiros ETA* (1 +1R)	19 L/s; 60CV; 90mca	Regular	Bom
EEAT 2 Camutanga * (1 + 0R)	2 L/s; 3 CV	Bom	Ruim	RAP 5 *	45 m^3	Bom	-				
EEAT 3 Camutanga * (1 + 1R)	0,53 L/s; 5 CV	Bom	Ruim	Sistema Camutanga / Ferreiros							
ETA Ferreiros *	32,92 L/s	Ruim	Ruim	Barragem Vundinha *	8 L/s	Ruim	-				
REL Lav. Filtros *	150 m^3	Bom	-	Barragem Mocambo *	25 L/s	Regular	-				
RAP 1 *	400 m^3	Bom	-	EEAB Mocambo *	38 L/s; 75 CV	Regular	Bom				
RAP 2 *	120 m^3	Bom	-								
RAP 3 *	45 m^3	Bom	-	REL Lav. Filtros *	150 m^3	Bom	-				

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Carpina - GNR: Mata Norte

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	81.957
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	2.515
ÁREA (IBGE - km²)	148

LOCALIDADES

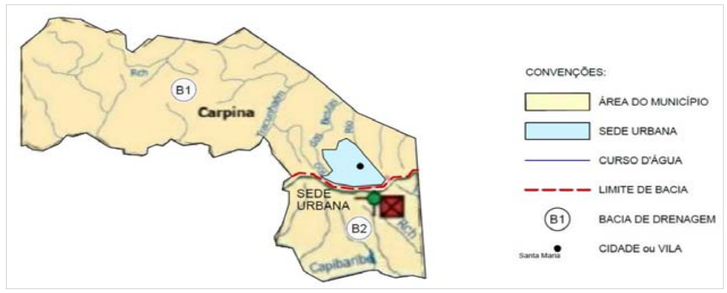
Carpina (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Tracunhaém, Nazaré da Mata e Buenos Aires, a sul com Lagoa de Itaenga e Lagoa do Carro, a leste com Paudalho e a oeste com Limoeiro.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios das Bacias Hidrográficas dos Rios Goiana e Capibaribe. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 02. A UP 02 apresenta potencialidade de 632,30 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 85%.



Relevo variando de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,031 a 0,14 m/m. Distrito sede: relevo moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,026 a 0,094 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água do município de Carpina faz parte do sistema integrado, Chã de Alegria, Paudalho, Tracunhaém e Carpina (integrado Carpina). O sistema de Carpina conta com uma captação de água bruta, na barragem Pindoba que encaminha a água, por gravidade, até a estação de tratamento de água – ETA Pindoba Carpina. Após o tratamento a água segue para a estação elevatória de água tratada (EEAT) que recalca a água para o reservatório elevado de lavagem dos filtros e para mais dois reservatórios elevados (REL), um REL abastece Carpina e o outro reservatório, o REL Grêmio, também distribui para Carpina e alimenta a EEAT que recalca para o REL Lagoa de Itaenga. O REL Grêmio também recebe contribuição do sistema de Paudalho.

Informações Gerais do SES

Carpina não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 21.438 domicílios do município, 94,63% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 4,69% tinham sanitário e 0,68% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 20.287 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 3,18% destinavam o esgoto para rede pluvial, 12,96% para fossa séptica, 81,11% para fossa rudimentar, 1,2% para vala, 0,45% para rio, lago ou mar e 1,09% possuíam outro tipo de destinação. Com relação aos 1.005 domicílios que tinham sanitários, 1,79% destinavam o esgoto para rede pluvial, 1,49% para fossa séptica, 80,7% para fossa rudimentar, 6,77% para vala, 1,09% para rio, lago ou mar e 8,16% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede				LOCALIDADE	Sede			
Sistema	Integrado Carpina				**Sistema**	N/A			
Operação	COMPESA				**Operação**	N/A			
Pop. urbana (hab) (2019)	81.957				**Pop. urbana (hab) (2019)**	81.957			
Densidade (hab/ha) (2019)	19,42				**Densidade (hab/ha) (2019)**	19,42			
Pop. abastecida (hab) (2019)	81.957				**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0			
Pop. abastecida (%) (2019)	100%				**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%			
Consumo per capita (L/hab.dia)	170				**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**	0,00			
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43,8%				**Ligações (un) (SIP 2017)**	0,00			
Hidrometração (%) (SIP 2017)	89%				**Tratamento (tipo)**	N/A			
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	177.448								
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	22.206				**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%			
Extensão /ligação (m/lig)	7,99								
Tratamento (tipo)	Convencional								

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Projeto para Implantação do Sistema Produtor Integrado da Mata Norte, a partir da barragem de Carpina (em andamento).
2. Elaboração dos anteprojetos dos SAA's do Interior Lote 1 - Carpina (em contratação)
3. Projeto de Recuperação da Barragem de Carpina, adequação a Lei Segurança de Barragem
4. Instalação de 1550 pontos de telemetria na região do Agreste e Matas

Projetos e obras do SES em andamento

1. Projeto hidráulico do SES Carpina concluído, necessidade de relicitação dos projetos complementares e orçamento.

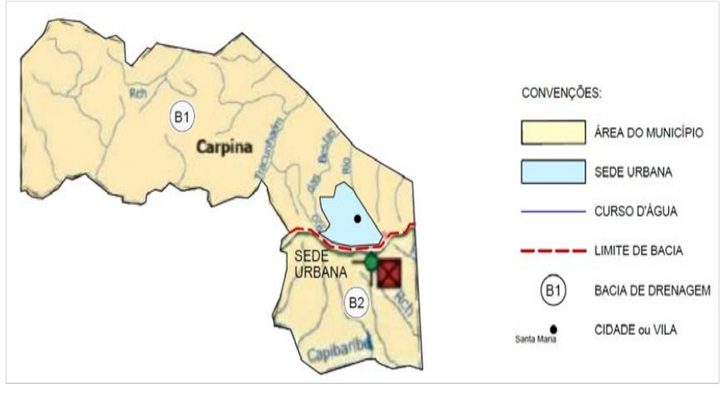
Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Carpina - GNR: Mata Norte

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	81.957
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	2.515
ÁREA (IBGE - km²)	148
LOCALIDADES	
Carpina (sede).	
LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO	
Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Tracunhaém, Nazaré da Mata e Buenos Aires, a sul com Lagoa de Itaenga e Lagoa do Carro, a leste com Paudalho e a oeste com Limoeiro.	



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios das Bacias Hidrográficas dos Rios Goiana e Capibaribe. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 02. A UP 02 apresenta potencialidade de 632,30 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 85%.



Relevo variando de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,031 a 0,14 m/m. Distrito sede: relevo moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,026 a 0,094 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água do município de Carpina também recebe contribuição do sistema de Paudalho, este é composto por uma captação de água bruta, na barragem do Orá que encaminha a água, por gravidade, até a EEAB que recalca para estação de tratamento de água – ETA Paudalho. Após o tratamento a água segue para a estação elevatória de água tratada (EEAT) que recalca a água para os reservatórios dos municipios de Paudalho, tracunhaém, Chã de Alegria e Carpina.

LOCALIDADE	Sede			
Sistema	Integrado Carpina			
Operação	COMPESA			
Pop. urbana (hab) (2019)	81.957			
Densidade (hab/ha) (2019)	19,42			
Pop. abastecida (hab) (2019)	81.957			
Pop. abastecida (%) (2019)	100%			
Consumo per capita (L/hab.dia)	170			
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43,8%			
Hidrometração (%) (SIP 2017)	89%			
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	177.448			
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	22.206			
Extensão /ligação (m/lig)	7,99			
Tratamento (tipo)	Convencional			

Informações Gerais do SES

LOCALIDADE	Sede			
Sistema	N/A			
Operação	N/A			
Pop. urbana (hab) (2019)	81.957			
Densidade (hab/ha) (2019)	19,42			
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0			
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%			
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	0,00			
Ligações (un) (SIP 2017)	0,00			
Tratamento (tipo)	N/A			
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%			

Projetos e obras do SAA em andamento

Está em desenvolvimento o projeto do sistema integrado de bacias que beneficiará de forma direta 08 municípios e mais 2 de forma indireta. Entre os municípios a serem beneficiados de forma direta está Carpina, o sistema está sendo projetos para ampliar a vazão de tratamento e distribuição a partir da barragem de Lagoa do carro, contará com a construção de ETA e reservatórios, além da ampliação de adutoras .

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

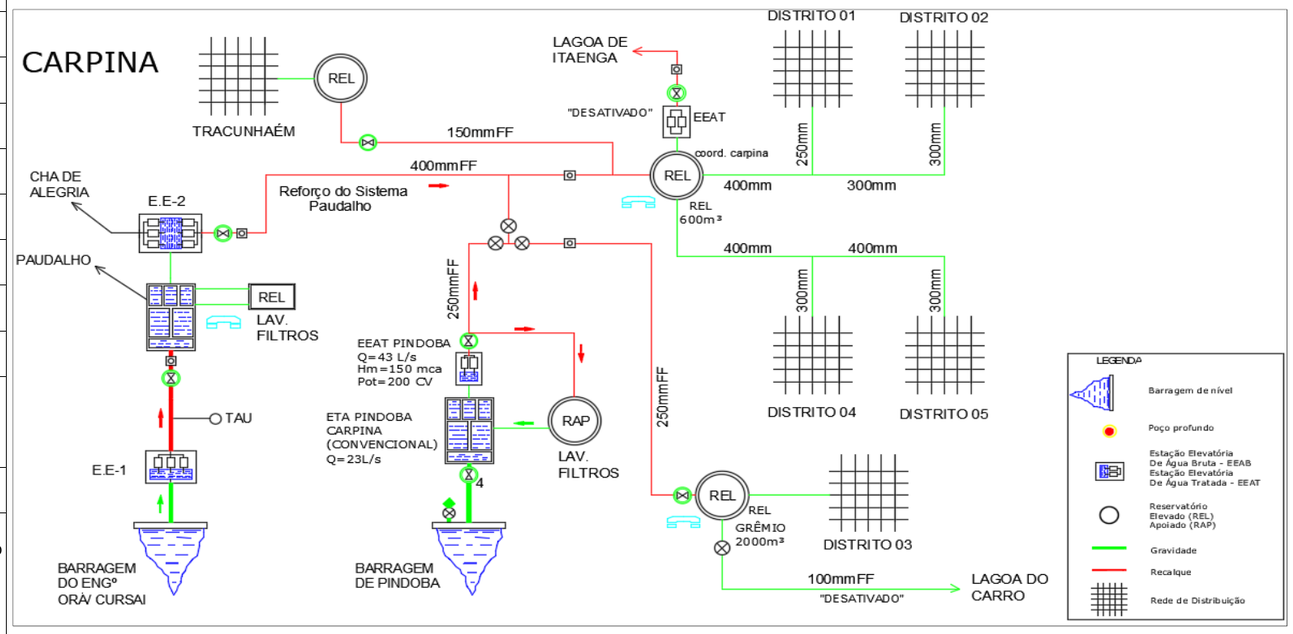
MUNICÍPIO: Carpina - GNR: Mata Norte

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Integrado Carpina			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	(4)			
	Necessária (2019)	325,93			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	(4)			
	Necessária (2019)	325,93			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	(4)			
	Necessária (2019)	8.448			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		3,36			
Manancial(is)		Rio Tracunhaém			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Barragem Pindoba *	42 L/s	Regular	Regular								
ETA Pindoba Carpina *	35,71 L/s	Ruim	Ruim								
EEAT Pindoba * (1 + 0R)	42 L/s; 200 CV;	Ruim	Regular								
REL (Coord. Carpina) *	600 m^3	Ruim	-								
REL Grêmio *	2000 m^3	Ruim	-								
EEAT Desativada	S/I	Regular	S/I								
RAP Lav. Filtros	150 m^3	ruim	S/I								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Chã de Alegria - GNR: Mata Norte

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	11.593
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	1.993
ÁREA (IBGE - km²)	49

LOCALIDADES

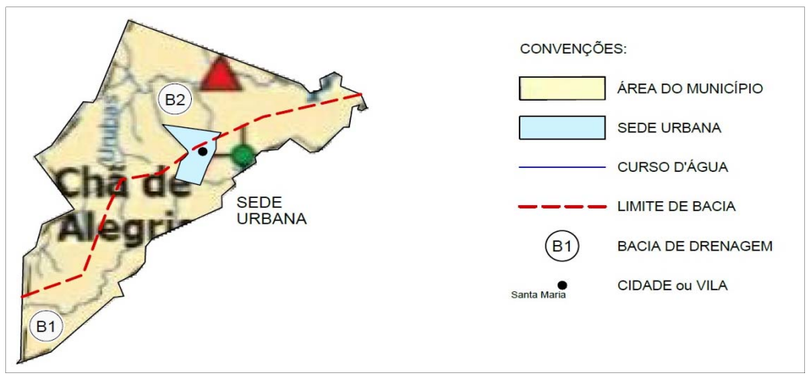
Chã de Alegria (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Paudalho, a sul com Vitória de Santo Antão, a leste com São Lourenço da Mata e a oeste com Glória de Goitá.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Capibaribe. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 02. A UP 02 apresenta potencialidade de 632,30 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 85%.



Relevo predominantemente inclinado, declividades médias em torno de 0,086 a 0,18 m/m. Distrito sede: relevo predominantemente inclinado, declividades médias em torno de 0,11 m/m; algumas áreas com relevo moderado, declividades médias em torno de 0,028 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água do município de Chã de Alegria faz parte do sistema integrado, Chã de Alegria, Paudalho, Tracunhaém e Carpina (Integrado Paudalho). O sistema de Chã de Alegria conta com duas captações de água bruta, uma na barragem Iburas e outra através do Riacho Alvorada. Na barragem Iburas a água é encaminhada, por gravidade, até a estação elevatória de água bruta – EEAB Chã de Alegria. No Riacho Alvorada a água é encaminhada até a EEAB Chã de Alegria. A EEAB Chã de Alegria abastecida pelas duas captações recalca até a estação de tratamento de água – ETA Chã de Alegria.

LOCALIDADE	Sede
Sistema	Integrado Paudalho
Operação	COMPESA
Pop. urbana (hab) (2019)	11.593
Densidade (hab/ha) (2019)	65,50
Pop. abastecida (hab) (2019)	10.321
Pop. abastecida (%) (2019)	89%
Consumo per capita (L/hab.dia)	150
Índice de perdas totais na distribuição (%)	42,2%
Hidrometração (%) (SIP 2017)	95%
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	11.566
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	2.660
Extensão /ligação (m/lig)	4,35
Tratamento (tipo)	Convencional

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas
2. Projeto para Implantação do Sistema Produtor Integrado da Mata Norte, a partir da barragem de Carpina (em andamento)

Informações Gerais do SES

Chã de Alegria não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 3.463 domicílios do município, 71,5% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 25,27% tinham sanitário e 3,23% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 2.476 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 15,55% destinavam o esgoto para rede pluvial, 6,34% para fossa séptica, 76,01% para fossa rudimentar, 1,01% para vala, 0,16% para rio, lago ou mar e 0,93% possuíam outro tipo de destinação. Com relação aos 875 domicílios que tinham sanitários, 8,% destinavam o esgoto para rede pluvial, 7,43% para fossa séptica, 78,97% para fossa rudimentar, 3,43% para vala, 0,11% para rio, lago ou mar e 2,06% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede
Sistema	N/A
Operação	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	11.593
Densidade (hab/ha) (2019)	65,50
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	0,00
Ligações (un) (SIP 2017)	0,00
Tratamento (tipo)	N/A
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%

Projetos e obras do SES em andamento

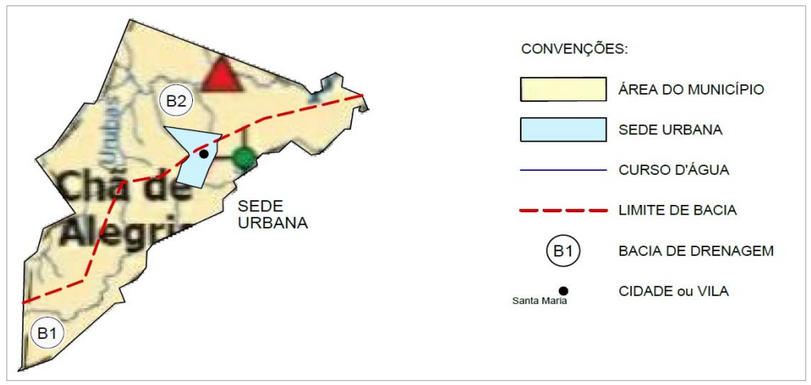
Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Chã de Alegria - GNR: Mata Norte

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	11.593
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	1.993
ÁREA (IBGE - km²)	49
LOCALIDADES	
Chã de Alegria (sede).	
LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO	
Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Paudalho, a sul com Vitória de Santo Antão, a leste com São Lourenço da Mata e a oeste com Glória de Goitá.	



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Capibaribe. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 02. A UP 02 apresenta potencialidade de 632,30 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 85%.



Relevo predominantemente inclinado, declividades médias em torno de 0,086 a 0,18 m/m. Distrito sede: relevo predominantemente inclinado, declividades médias em torno de 0,11 m/m; algumas áreas com relevo moderado, declividades médias em torno de 0,028 m/m.

Informações Gerais do SAA

Após o tratamento a água segue para a estação elevatória de água tratada – EEAT Chã de Alegria que recalca para o reservatório apoiado que alimenta a EEAT 2 que recalca para o reservatório elevado – REL Chã de Alegria que distribui para Chã de Alegria e para EEAT 3 que recalca para a o REL que abastece Vila Petribu. O REL Chã de Alegria também receber contrinuição do sistema integrado Paudalho, que na época de stigame é a única fonte para distribuição de água para o municipio.

Informações Gerais do SES

Não possui SES implantado e nem operdao pela Compesa.

LOCALIDADE					LOCALIDADE				
Sistema					**Sistema**				
Operação					**Operação**				
Pop. urbana (hab) (2019)					**Pop. urbana (hab) (2019)**				
Densidade (hab/ha) (2019)					**Densidade (hab/ha) (2019)**				
Pop. abastecida (hab) (2019)					**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**				
Pop. abastecida (%) (2019)					**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**				
Consumo per capita (L/hab.dia)					**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**				
Índice de perdas totais na distribuição (%)					**Ligações (un) (SIP 2017)**				
Hidrometração (%) (SIP 2017)					**Tratamento (tipo)**				
Extensão de rede (m) (SIP 2017)									
Ligações totais (lig) (SIP 2017)					**Tratamento (% do esgoto coletado)**				
Extensão /ligação (m/lig)									
Tratamento (tipo)									

Projetos e obras do SAA em andamento	Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

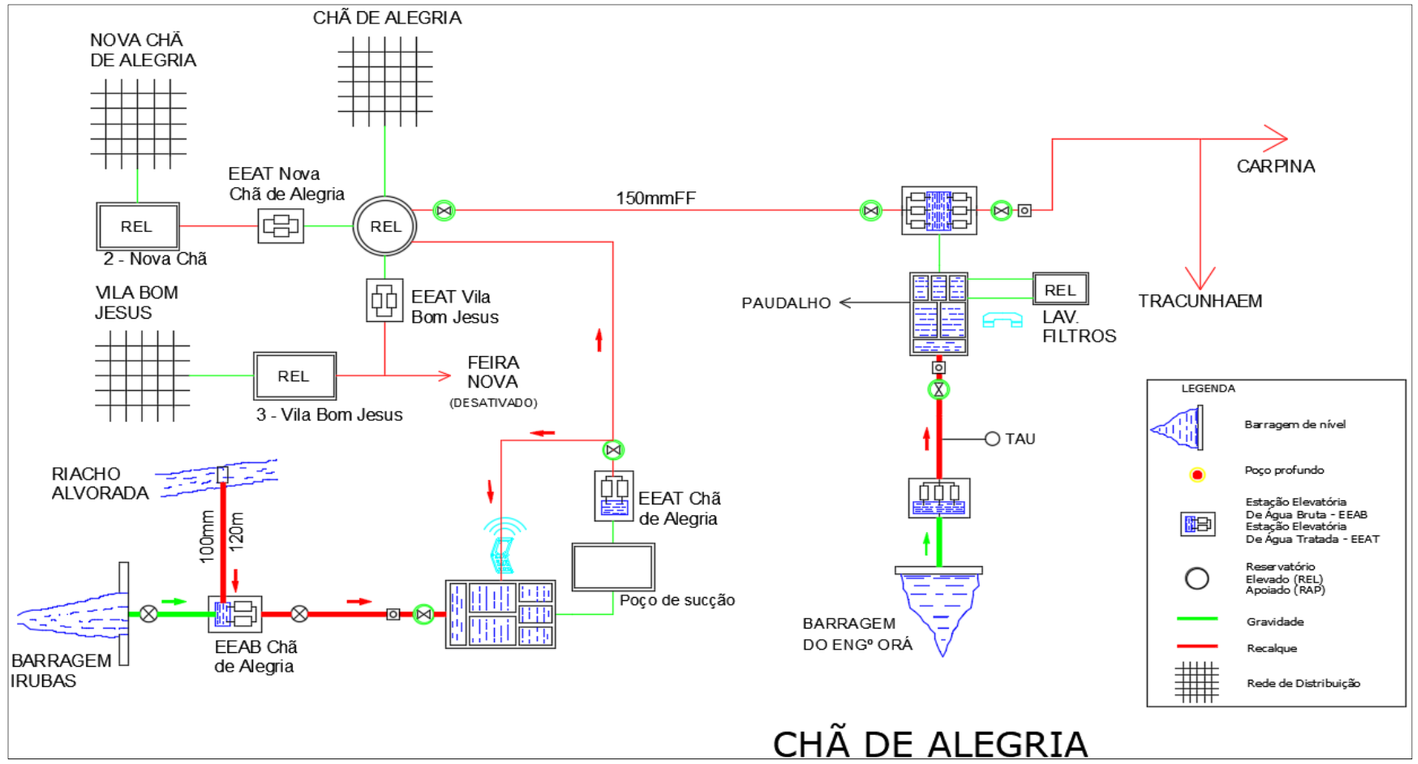
MUNICÍPIO: Chã de Alegria - GNR: Mata Norte

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Integrado Carpina			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	(4)			
	Necessária (2019)	38,47			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	(4)			
	Necessária (2019)	38,47			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	270			
	Necessária (2019)	997			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		4,06			
Manancial(is)		Riacho Alvorada			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação Barragem Irubas *	16 L/s	Regular	-	REL 2 Nova Chã *	100 m^3	Ruim	-				
Captação Riacho Alvorada (1 + 0R)	5 L/s; 2 cv	Ruim	Ruim	REL3 - Vila Bom Jesus	20 m^3	Ruim	-				
EEAB Chã de Alegria * (1 + 0R)	16 L/s; 40 cv	Regular	Ruim								
ETA Chã de Alegria *	16 L/s	Ruim	Ruim								
EEAT Chã de Alegria * (1 + 1R)	15 L/s; 50 cv	Regular	Regular								
EEAT Vila Bom Jesus (1 + 0R)	S/I L/s; 5 cv	Regular	Regular								
EEAT Nova Chã de Alegria (1 + 0R)	S/I L/s; 5 cv	Regular	Regular								
REL 1	150 m^3	Regular	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Condado - GNR: Mata Norte

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	26.370
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	164
ÁREA (IBGE - km²)	90

LOCALIDADES

Condado (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com o município Itambé, a sul com os municípios de Itaquitinga e Nazaré da Mata, a leste com o município de Goiana e a oeste com o município de Aliança.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Goiana. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 01. A UP 01 apresenta potencialidade de 376,86 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 36%.

S/I

Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,040 a 0,41 m/m. Distrito sede: relevo moderado, com declividades médias em torno de 0,028 a 0,044 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água do município de Condado faz parte do sistema integrado Siriji/Murupé. O sistema integrado Siriji/Murupé conta com uma captação, através da barragem Siriji/Murupé que encaminha água, por gravidade, até a estação elevatória de água bruta – EEAB Siriji/Murupé que recalca para a estação de tratamento de água – ETA Siriji/Murupé que fornece água tratada para Condado, Aliança, Buenos Aires, Itaquitinga, Macaparana, Machados, São Vicente Ferrer e Vicência.

LOCALIDADE	Sede
Sistema	Integrado Siriji/Murupé
Operação	COMPESA
Pop. urbana (hab) (2019)	26.370
Densidade (hab/ha) (2019)	66,93
Pop. abastecida (hab) (2019)	14.060
Pop. abastecida (%) (2019)	53%
Consumo per capita (L/hab.dia)	150
Índice de perdas totais na distribuição (%)	50,3%
Hidrometração (%) (SIP 2017)	87%
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	35.909
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	3.725
Extensão /ligação (m/lig)	9,64
Tratamento (tipo)	Convencional

Informações Gerais do SES

Condado não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 6.743 domicílios do município, 83,92% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 14,58% tinham sanitário e 1,5% não tinham banheiro nem sanitário. Dos 5.659 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 2,37% destinavam o esgoto para rede pluvial, 2,1% para fossa séptica, 94,96% para fossa rudimentar, 0,12% para vala e 0,44% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede
Sistema	N/A
Operação	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	26.370
Densidade (hab/ha) (2019)	66,93
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	0,00
Ligações (un) (SIP 2017)	0,00
Tratamento (tipo)	N/A
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Condado - GNR: Mata Norte

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	26.370
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	164
ÁREA (IBGE - km²)	90
LOCALIDADES	
Condado (sede).	
LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO	
Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com o município Itambé, a sul com os municípios de Itaquitinga e Nazaré da Mata, a leste com o município de Goiana e a oeste com o município de Aliança.	



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Goiana. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 01. A UP 01 apresenta potencialidade de 376,86 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 36%.	
S/I	
Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,040 a 0,41 m/m. Distrito sede: relevo moderado, com declividades médias em torno de 0,028 a 0,044 m/m.	

Informações Gerais do SAA

Condado é abastecido a partir da ETA Siriji/Murupé que encaminha a água, pela estação elevatória de água tratada (EEAT) que recalca até o reservatório apoiado – RAP Distribuição que alimentareservatório elevado responsável por abastecer Condado por gravidade.

LOCALIDADE	Sede				
Sistema					
Operação					
Pop. urbana (hab) (2019)					
Densidade (hab/ha) (2019)					
Pop. abastecida (hab) (2019)					
Pop. abastecida (%) (2019)					
Consumo per capita (L/hab.dia)					
Índice de perdas totais na distribuição (%)					
Hidrometração (%) (SIP 2017)					
Extensão de rede (m) (SIP 2017)					
Ligações totais (lig) (SIP 2017)					
Extensão /ligação (m/lig)					
Tratamento (tipo)					

Informações Gerais do SES

Com relação aos 983 domicílios que tinham sanitários, 0,61% destinavam o esgoto para rede pluvial, 0,31% para fossa séptica, 95,83% para fossa rudimentar, 0,71% para vala, 0,1% para rio, lago ou mar e 2,44% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede				
Sistema					
Operação					
Pop. urbana (hab) (2019)					
Densidade (hab/ha) (2019)					
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)					
Pop. atendida - coleta (%) (2019)					
Extensão de rede (m) (SIP 2017)					
Ligações (un) (SIP 2017)					
Tratamento (tipo)					
Tratamento (% do esgoto coletado)					

Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

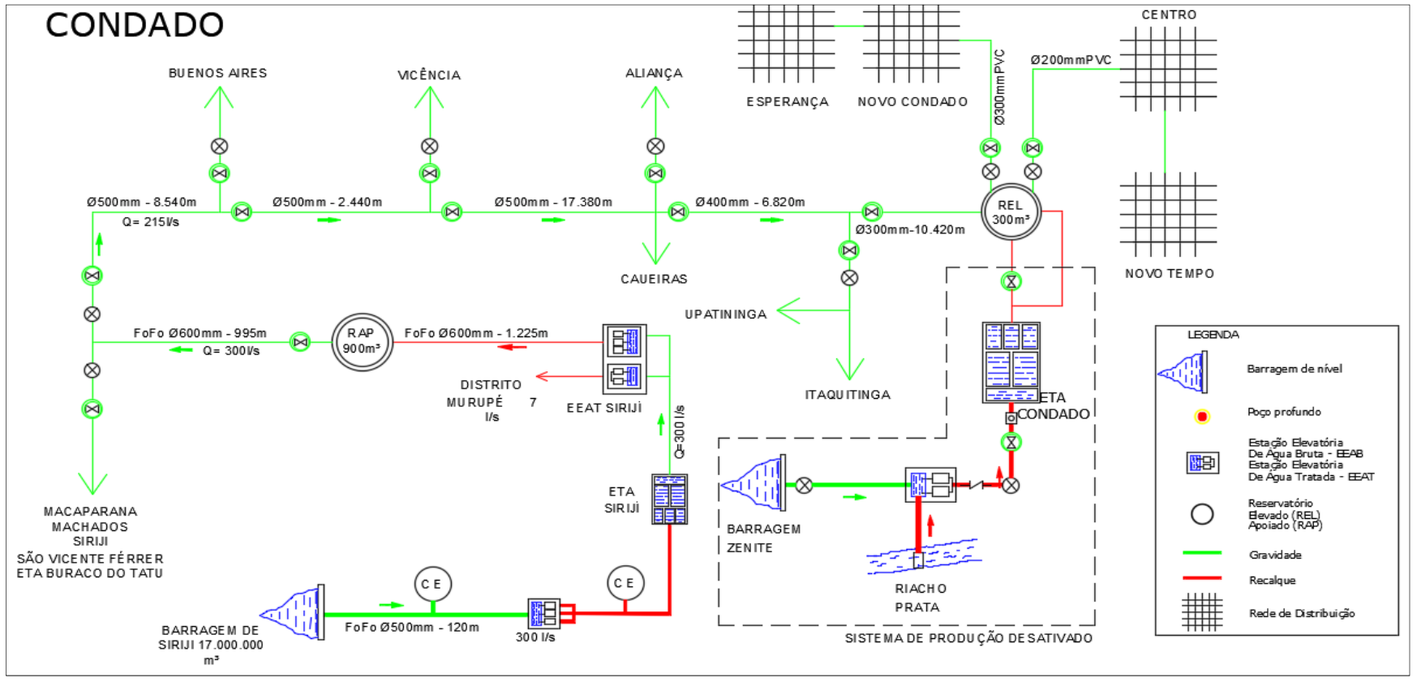
MUNICÍPIO: Condado - GNR: Mata Norte

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Integrado Siriji/Murupé			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	(4)			
	Necessária (2019)	96,22			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	(4)			
	Necessária (2019)	96,22			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	300			
	Necessária (2019)	2.494			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		3,13			
Manancial(is)		Rio Acaú e Rio Siriji			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Barragem Zenite (desativado)	22 L/s	Ruim	-								
Riacho do Prata (desativado)	4 L/s	Ruim	-								
EEAB (desativado)	21,11 L/s; 125 cv	Ruim	Ruim								
ETA Condado (desativado)	L/s	Ruim	Ruim								
REL *	300 m^3	Ruim	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Feira Nova - GNR: Mata Norte

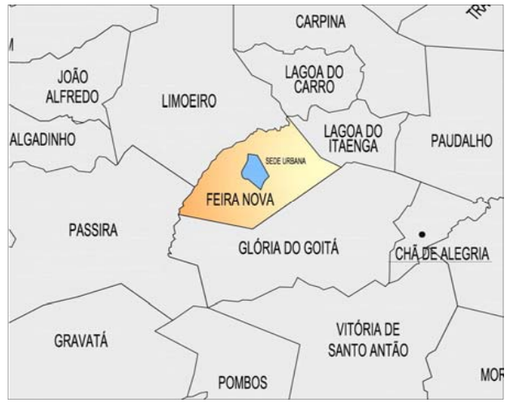
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	20.251
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	2.419
ÁREA (IBGE - km²)	108

LOCALIDADES

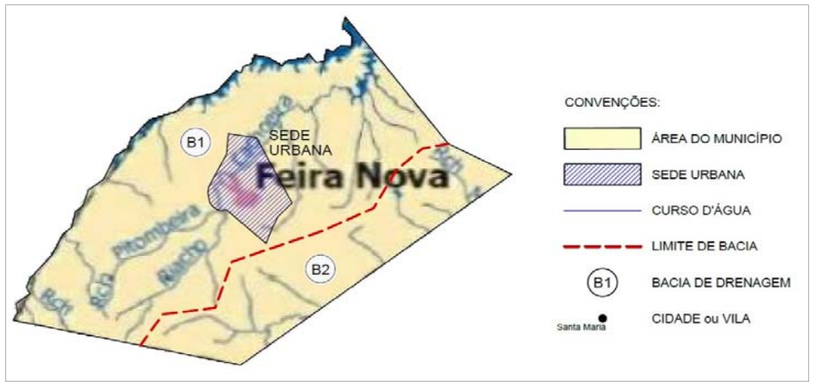
Feira Nova (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Limoeiro, a sul com Glória do Goitá, a leste com Lagoa do Itaenga e a oeste com Passira.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Capibaribe. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 02. A UP 02 apresenta potencialidade de 632,30 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 85%.



Relevo variando de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,030 a 0,070m/m. Distrito sede: relevo varia de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,029 a 0,086 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de Feira Nova conta com uma captação de água bruta, na barragem Carpina. A água é encaminhada, por gravidade, até a estação elevatória de água bruta – EEAB Feira Nova que recalca até a ETA Feira Nova.
Após o tratamento a água segue para a estação elevatória de água tratada – A EEAT Feira Nova recalca para o reservatório enterrado que alimenta o reservatório elevado – REL Jabis Gonzaga que distrinui para Feira Nova.

Informações Gerais do SES

Feira Nova não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 6.229 domicílios do município, 70,14% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 27,31% tinham sanitário e 2,55% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 4.369 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 16,91% destinavam o esgoto para rede pluvial, 5,97% para fossa séptica, 73,82% para fossa rudimentar, 1,6% para vala, 0,76% para rio, lago ou mar e 0,94% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 1.701 domicílios que tinham sanitários, 13,11% destinavam o esgoto para rede pluvial, 7,94% para fossa séptica, 72,25% para fossa rudimentar, 2,12% para vala, 0,88% para rio, lago ou mar e 3,7% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede				LOCALIDADE	Sede			
Sistema	Feira nova				**Sistema**	N/A			
Operação	COMPESA				**Operação**	N/A			
Pop. urbana (hab) (2019)	20.251				**Pop. urbana (hab) (2019)**	20.251			
Densidade (hab/ha) (2019)	31,79				**Densidade (hab/ha) (2019)**	31,79			
Pop. abastecida (hab) (2019)	20.251				**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0			
Pop. abastecida (%) (2019)	100%				**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%			
Consumo per capita (L/hab.dia)	150				**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**	0,00			
Índice de perdas totais na distribuição (%)	42,9%				**Ligações (un) (SIP 2017)**	0,00			
Hidrometração (%) (SIP 2017)	94%				**Tratamento (tipo)**	N/A			
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	20.881								
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	6.066				**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%			
Extensão /ligação (m/lig)	3,44								
Tratamento (tipo)	Convencional								

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Implantação do Sistema de Abastecimento de Água de Sítio Novo e Sítio Quatro Contas:
Implantação do sistema de abastecimento de água para atender as comunidades de Sítio Quatro Contas e Sítio Novo localizadas na zona rural do município de Feira Nova. (JÁ ESTÁ CONCLUÍDO).
2. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas - DRA.
3. Projeto de Implantação do Sistema Produtor Integrado da Mata Norte, a partir da barragem de Carpina (em andamento)

Projetos e obras do SES em andamento

1. Projeto hidráulico do SES Feira Nova concluído, necessidade de relicitação dos projetos complementares e orçamento.

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

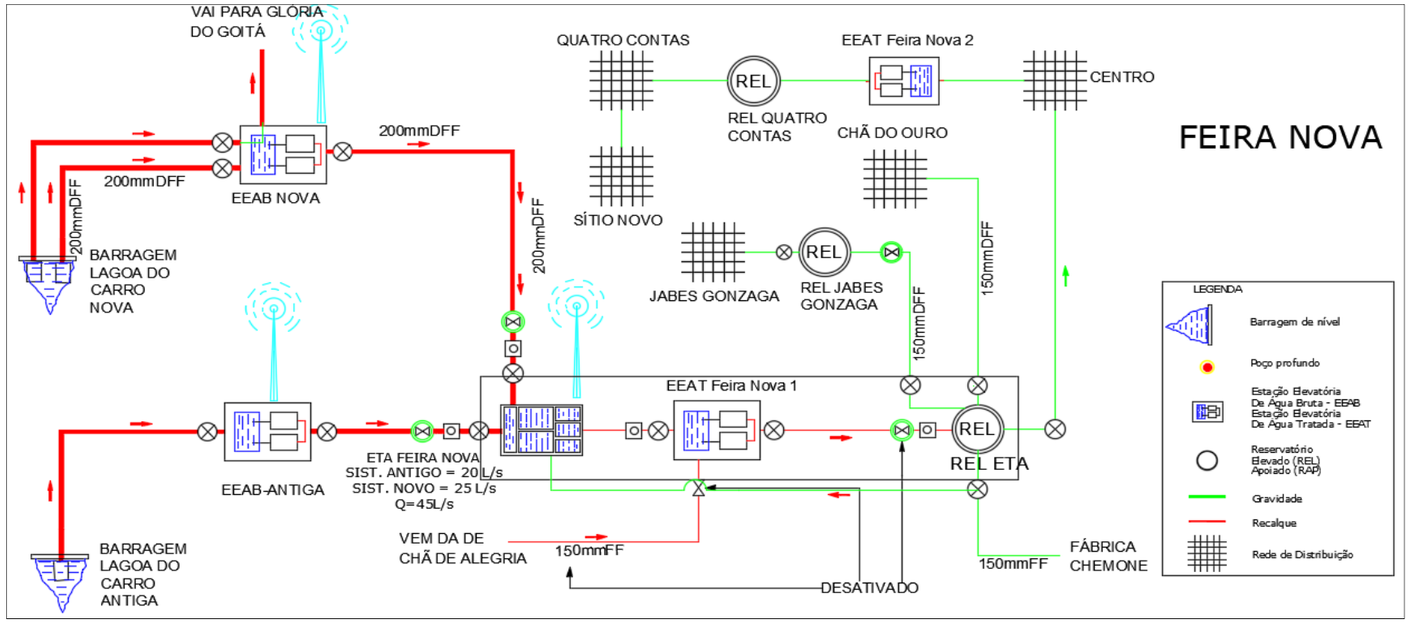
MUNICÍPIO: Feira Nova - GNR: Mata Norte

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Integrado Carpina			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	45			
	Necessária (2019)	67,95			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	45,00			
	Necessária (2019)	67,95			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	300			
	Necessária (2019)	1.761			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,53			
Manancial(is)		Rio Capibaribe			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Barragem Lagoa do Carro nova	27 L/s	Regular	-	EEAT Feira Nova 2 * (1 +1R)	4 L/s; 3 CV	Bom	Bom				
Barragem Lagoa do Carro antiga	14 L/s	Regular	-	REL ETA (Lav de filtro e distribuição)*	250 m^3	Ruim	-				
Barragem Lagoa do Carro nova - flutuante* (1 + 0R)	27 L/s; 25 cv	Regular	Regular	REL Jabes Gonzaga *	50 m^3	regular	-				
Barragem Lagoa do Carro antiga- flutuante* (1 + 0R)	14 L/s; 25 cv	Regular	Regular	REL Quatro Contas *	50 m^3	regular	-				
EEAB NOVA (1 +0R)	27 L/s; 60 CV	Regular	Ruim								
EEAB ANTIGA (1 + 0R)	14 L/s; 60 CV	Regular	Regular								
ETA Feira Nova *	58 L/s	Regular	Regular								
EEAT Feira Nova 1* (1 +1R)	40 L/s; 20 CV	Regular	Regular								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Ferreiros - GNR: Mata Norte

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	11.349
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	734
ÁREA (IBGE - km²)	89

LOCALIDADES

Ferreiros (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Camutanga, a sul com Timbaúba e Aliança, a leste com Itambé e a oeste com Timbaúba.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Goiana. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 01. A UP 01 apresenta potencialidade de 376,86 10000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 36%.



Relevo variando de moderado a inclinado, declividades médias em torno de 0,020 a 0,12 m/m; regiões com relevo íngreme, declividades médias de até 0,34 m/m. Distrito sede: varia de moderado a inclinado, declividades médias em torno de 0,035 a 0,071 m/m.

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Ferreiros é integrado Camutanga /Ferreiros.
O sistema conta com duas captações em mananciais superficiais através da barragem Vundinha e barragem Mucambo ambas abastecem a estação de tratamento de água – ETA Ferreiros que fornece água tratada para os municípios de Camutanga e Ferreiros.
Na barragem Vundinha a água é encaminhada, por gravidade, até a ETA Ferreiros
Na barragem Mocambo a água é encaminhada até a EEAB Mucambo que recalca até um Stand Pipe (SP) que abastece a ETA Ferreiros.

LOCALIDADE	Sede
Sistema	Int. Camutanga /Ferreiros
Operação	COMPESA
Pop. urbana (hab) (2019)	11.349
Densidade (hab/ha) (2019)	45,22
Pop. abastecida (hab) (2019)	11.349
Pop. abastecida (%) (2019)	100%
Consumo per capita (L/hab.dia)	150
Índice de perdas totais na distribuição (%)	42,9%
Hidrometração (%) (SIP 2017)	99%
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	14.038
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	2.789
Extensão /ligação (m/lig)	5,03
Tratamento (tipo)	Convencional

Informações gerais do SES

Ferreiros não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 3.106 domicílios do município, 70,77% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 25,66% tinham sanitário e 3,57% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 2.198 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 51,59% destinavam o esgoto para rede pluvial, 4,55% para fossa séptica, 42,99% para fossa rudimentar, 0,68% para vala e 0,18% possuíam outro tipo de destinação. Com relação aos 797 domicílios que tinham sanitários, 39,4% destinavam o esgoto para rede pluvial, 1,38% para fossa séptica, 54,71% para fossa rudimentar, 2,38% para vala e 2,13% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede
Sistema	N/A
Operação	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	11.349
Densidade (hab/ha) (2019)	45,22
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	0,00
Ligações (un) (SIP 2017)	0,00
Tratamento (tipo)	N/A
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Reforma e adequação do sistema produtor de Ferreiros/Camutanga e ampliação da capacidade da ETA.
2. Projeto em fase de concepção, e visa garantir a segurança hidriga das localidades tendo em vista que os mananciais entram em colapso em época de estiagem. O projeto para ampliação da vazão prevê o recalque da barreagem de Tiúma para Eta Ferreiros.
3. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas - DRA.

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Ferreiros - GNR: Mata Norte

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	11.349
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	734
ÁREA (IBGE - km²)	89

LOCALIDADES

Ferreiros (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Camutanga, a sul com Timbaúba e Aliança, a leste com Itambé e a oeste com Timbaúba.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Goiana. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 01. A UP 01 apresenta potencialidade de 376,86 10000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 36%.



Relevo variando de moderado a inclinado, declividades médias em torno de 0,020 a 0,12 m/m; regiões com relevo íngreme, declividades médias de até 0,34 m/m. Distrito sede: varia de moderado a inclinado, declividades médias em torno de 0,035 a 0,071 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Ferreiros é integrado Camutanga /Ferreiros.
O sistema conta com duas captações em mananciais superficiais através da barragem Vundinha e barragem Mucambo ambas abastecem a estação de tratamento de água – ETA Ferreiros que fornece água tratada para os municípios de Camutanga e Ferreiros.
Na barragem Vundinha a água é encaminhada, por gravidade, até a ETA Ferreiros
Na barragem Mucambo a água é encaminhada até a EEAB Mucambo que recalca até um Stand Pipe (SP) que abastece a ETA Ferreiros.

LOCALIDADE				
Sistema				
Operação				
Pop. urbana (hab) (2019)				
Densidade (hab/ha) (2019)				
Pop. abastecida (hab) (2019)				
Pop. abastecida (%) (2019)				
Consumo per capita (L/hab.dia)				
Índice de perdas totais na distribuição (%)				
Hidrometração (%) (SIP 2017)				
Extensão de rede (m) (SIP 2017)				
Ligações totais (lig) (SIP 2017)				
Extensão /ligação (m/lig)				
Tratamento (tipo)				

Informações Gerais do SES

Não possui sistema implantado e operado pela compesa

LOCALIDADE				
Sistema				
Operação				
Pop. urbana (hab) (2019)				
Densidade (hab/ha) (2019)				
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)				
Pop. atendida - coleta (%) (2019)				
Extensão de rede (m) (SIP 2017)				
Ligações (un) (SIP 2017)				
Tratamento (tipo)				
Tratamento (% do esgoto coletado)				

Projetos e obras do SAA em andamento

Reforma e adequação do sistema produtor de Ferreiros/Camutanga e ampliação da capacidade da ETA.
Projeto em fase de concepção, e visa garantir a segurança hidriga das localidades tendo em vista que os mananciais entram em colapso em época de estiagem. O projeto para ampliação da vazão prevê o recalque da barreagem de Tiúma para Eta Ferreiros

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

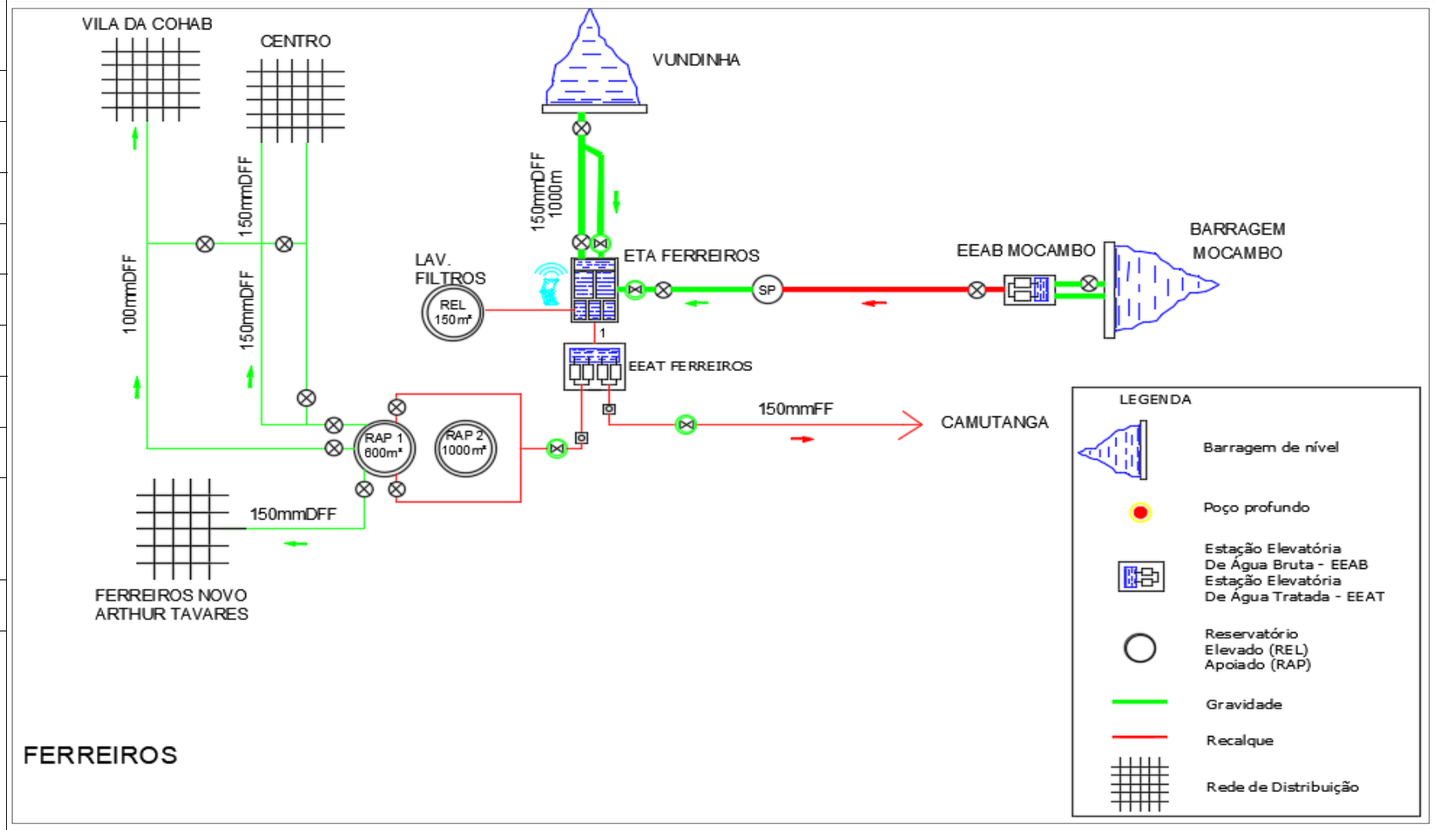
MUNICÍPIO: Ferreiros - GNR: Mata Norte

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Integrado Camutanga /Ferreiros			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	(4)			
	Necessária (2019)	38,45			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	(4)			
	Necessária (2019)	38,45			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	1.600			
	Necessária (2019)	997			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,3			
Manancial(is)		Riacho Camutanga			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
RAP Ferreiros 1*	600 m^3	Regular	-								
RAP Ferreiros 2 *	1000 m^3	Bom	-								
ETA FERREIROS	32,92 ls	Ruim	Ruim								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Glória do Goitá - GNR: Mata Norte

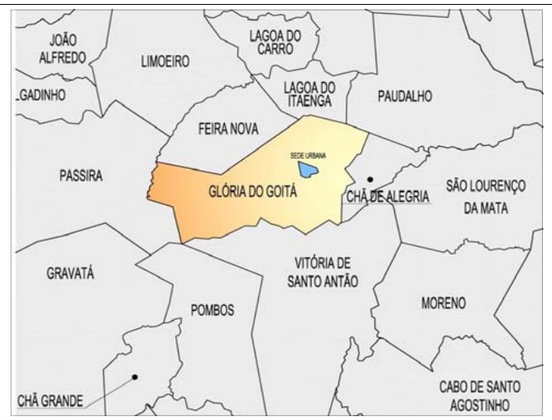
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	18.826
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	11.845
ÁREA (IBGE - km²)	231,8

LOCALIDADES

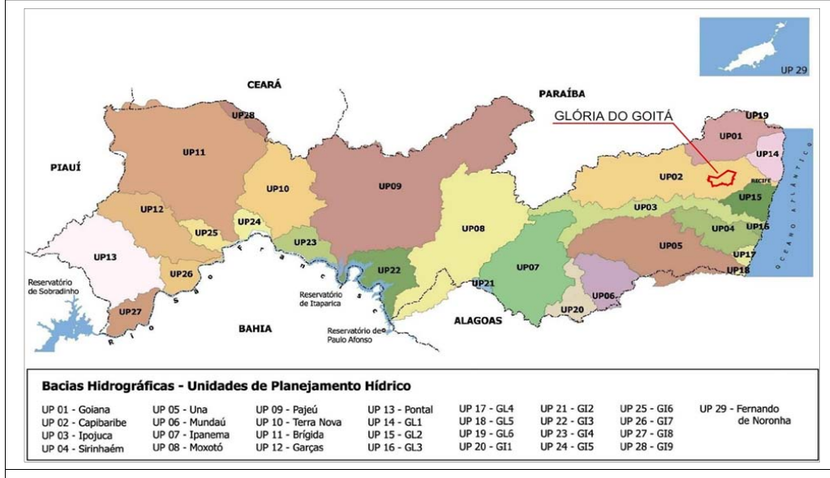
Glória do Goitá (sede), Apoti.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Feira Nova, Lagoa de Itaenga e Paudalho, a sul com Vitória de Santo Antão, a leste com Chã de Alegria e a oeste com Passira.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Capibaribe. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 02. A UP 02 apresenta potencialidade de 632,30 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 85%.



Relevo predominantemente moderado, com declividades médias variando em torno de 0,0067 a 0,047 m/m. Distrito sede: relevo moderado, com declividades médias em torno de 0,014 m/m.

Informações gerais do SAA

A captação do SAA é realizada em dois pontos diferentes, a saber: na Barragem do Carpina, através da EEAB Glória do Goitá, e no riacho Uruba, pela EEAB Uruba, atualmente inoperante.
Da EEAB Glória do Goitá a água bruta é encaminhada à ETA Glória do Goitá (compacta) e opera com 30 L/s, com 4 filtros claripedras e 3 polimentos.
A distribuição é toda realizada por gravidade a partir de 3 reservatórios, todos localizados na área da ETA. A rede de distribuição atende 100% da área urbana.

Informações gerais do SES

Glória do Goitá não conta com sistema de esgotamento sanitário. De acordo com o IBGE 2010, dos 8.259 domicílios do município, 57,67% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 37,03% tinham sanitário e 5,3% não tinham banheiro nem sanitário. Dos 4.763 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 53,92% destinavam o esgoto para rede pluvial, 0,97% para fossa séptica, 34,64% para fossa rudimentar, 9,2% para vala, 0,27% para rio, lago ou mar e 1,01% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Apoti			LOCALIDADE	Sede	Apoti		
Sistema	ISOLADO Glória do Goitá	isolado			**Sistema**	N/A	N/A		
Operação	COMPESA	COMPESA			**Operação**	N/A	N/A		
Pop. urbana (hab) (2019)	16.222	2.604			**Pop. urbana (hab) (2019)**	16.222	2.604		
Densidade (hab/ha) (2019)	58,99	69,56			**Densidade (hab/ha) (2019)**	58,99	69,56		
Pop. abastecida (hab) (2019)	16.222	0			**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0	0		
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	0%			**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%	0%		
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150			**Extensão de rede (m)**	N/A	N/A		
Índice de perdas totais na distribuição (%)	42,9%	51,0%			**Ligações (un)**	N/A	N/A		
Hidrometração (%) (SIP 2017)	99,96%	S/I			**Tratamento (tipo)**	N/A	N/A		
Extensão de rede (m)	55.018	S/I							
Ligações totais (lig)	5.174	S/I			**Tratamento (% do esgoto coletado)**	N/A	N/A		
Extensão /ligação (m/lig)	10,63	S/I							
Tratamento (tipo)	Compacta								

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Projeto em andamento para o distrito de Apoti (SAA completo) - Captação (em poços profundos) - distribuição (com recursos próprios)- sendo realizadas melhorias no SAA , POÇOS IMPLANTADOS COM BAIXA VAZÃO
2. Projeto para Implantação do Sistema Produtor Integrado da Mata Norte, a partir da barragem de Carpina (em andamento).
3. Instalação de 1550 pontos de telemetria na região do Agreste e Matas

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

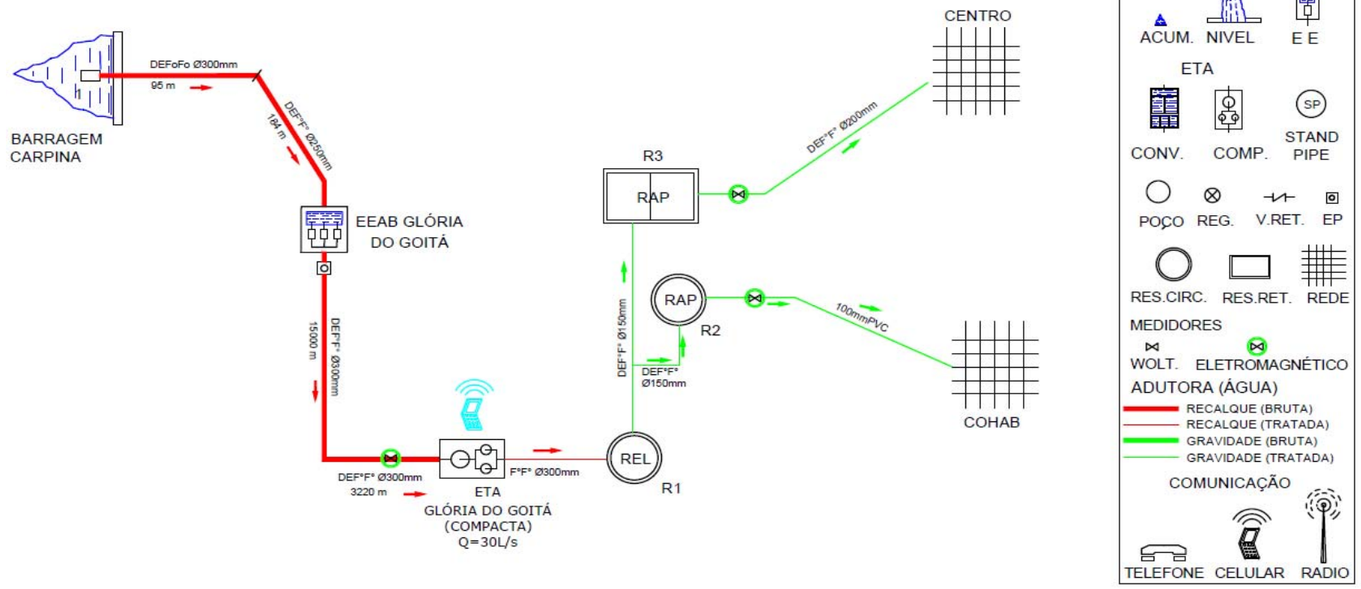
MUNICÍPIO: Glória do Goitá - GNR: Mata Norte

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Apoti		
Sistema		Isolado	Sem Sistema		
Operação		COMPESA	NO		
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	30	0		
	Necessária (2019)	63,2	9,1		
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	30	0		
	Necessária (2019)	63,2	9,1		
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	1.400	0		
	Necessária (2019)	1.639	237		
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		3,29			
Manancial(is)		Rio Capibaribe			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA





PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Barragem Carpina*	30 L/s	Ruim	-								
Barragem Carpina (captação flutuante)*	30 L/s; 20 CV	Ruim	Regular								
EEAB Glória do Goitá*	30 L/s; 60 CV	Regular	Regular								
ETA Glória do Goitá (compacta)*	24,4 L/s	Regular	Regular								
REL 1*	100 m^3	Regular	-								
RAP 3*	1000 m^3	Regular	-								
RAP 2	300 m^3	Regular	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Itaquitinga - GNR: Mata Norte

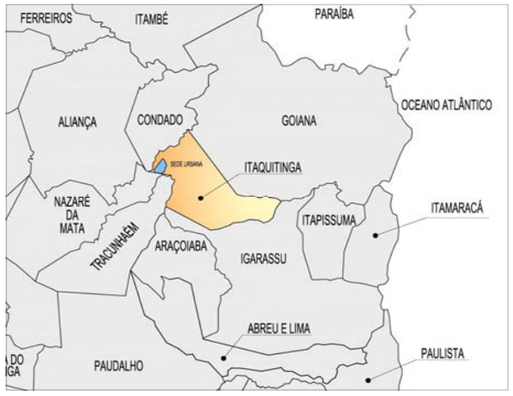
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	14.062
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	2.342
ÁREA (IBGE - km²)	163

LOCALIDADES

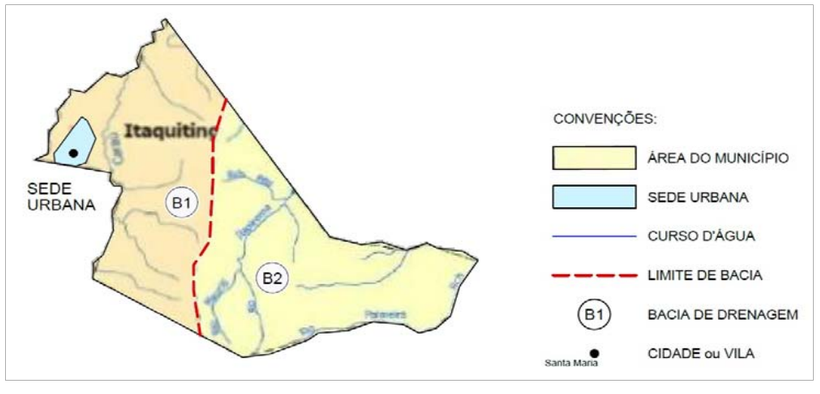
Itaquitinga (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Condado, a sul com Igarassu, a leste com Goiana e a oeste com Tracunhaém e Nazaré da Mata.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Goiana e do Grupo de Bacias de Pequenos Rios Costeiros. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 01. A UP 01 apresenta potencialidade de 376,86 10000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 36%.



Relevo variando de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,025 a 0,16 m/m. Distrito sede: relevo moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,029 a 0,10 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água do município de Itaquitinga faz parte do sistema integrado Siriji/Murupé. Conta com uma captação, através da barragem Siriji/Murupé que encaminha água, por gravidade, até a estação elevatória de água bruta – EEAB Siriji/Murupé que recalca para a estação de tratamento de água – ETA Siriji/Murupé que fornece água tratada para Condado, Aliança, Buenos Aires, Itaquitinga, Macaparana, Machados, São Vicente Ferrer e Vicência.
O sistema da sede de Itaquitinga conta com uma captação na Barragem Caraú que encaminha a água por, gravidade, até a estação elevatória de água bruta – EEAB Itaquitinga que recalca

LOCALIDADE	Sede
Sistema	Integrado Siriji/Murupé
Operação	COMPESA
Pop. urbana (hab) (2019)	14.062
Densidade (hab/ha) (2019)	71,02
Pop. abastecida (hab) (2019)	9.954
Pop. abastecida (%) (2019)	71%
Consumo per capita (L/hab.dia)	150
Índice de perdas totais na distribuição (%)	62,2%
Hidrometração (%) (SIP 2017)	80%
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	37.651
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	2.642
Extensão /ligação (m/lig)	14,25
Tratamento (tipo)	Convencional

Projetos e obras do SAA em andamento

Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas

Informações Gerais do SES

Itaquitinga não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 4.310 domicílios do município, 91,95% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 2,9% tinham sanitário e 5,15% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 3.963 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 10,17% destinavam o esgoto para rede pluvial, 0,23% para fossa séptica, 88,39% para fossa rudimentar, 0,53% para vala, 0,28% para rio, lago ou mar e 0,4% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 125 domicílios que tinham sanitários, 2,4% destinavam o esgoto para rede pluvial, 84% para fossa rudimentar, 5,6% para vala e 8% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede
Sistema	N/A
Operação	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	14.062
Densidade (hab/ha) (2019)	71,02
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	0,00
Ligações (un) (SIP 2017)	0,00
Tratamento (tipo)	N/A
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%

Projetos e obras do SES em andamento

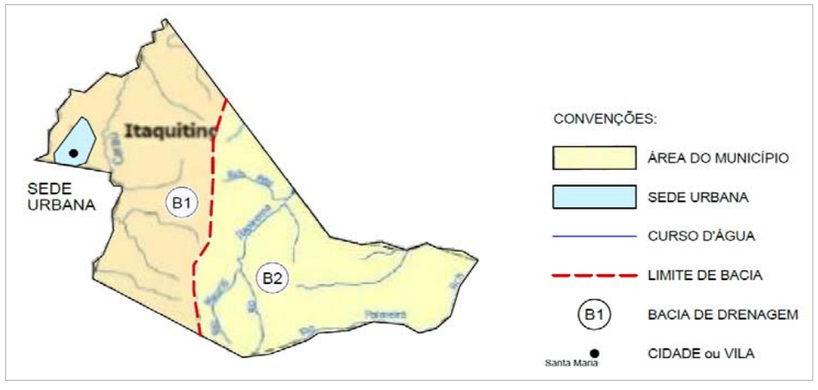
Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Itaquitinga - GNR: Mata Norte

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	14.062
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	2.342
ÁREA (IBGE - km²)	163
LOCALIDADES	
Itaquitinga (sede).	
LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO	
Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Condado, a sul com Igarassu, a leste com Goiana e a oeste com Tracunhaém e Nazaré da Mata.	



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Goiana e do Grupo de Bacias de Pequenos Rios Costeiros. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 01. A UP 01 apresenta potencialidade de 376,86 10000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 36%.



Relevo variando de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,025 a 0,16 m/m. Distrito sede: relevo moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,029 a 0,10 m/m.

Informações gerais do SAA

até a ETA Itaquitinga.
Após o tratamento a água segue, por gravidade, até o reservatório elevado – REL que também recebe contribuição do sistema integrado Siriji/Murupé. O REL é responsável pela Lavagem dos Filtros e por abastecer Itaquitinga.

Informações gerais do SES

LOCALIDADE					LOCALIDADE				
Sistema					**Sistema**				
Operação					**Operação**				
Pop. urbana (hab) (2019)					**Pop. urbana (hab) (2019)**				
Densidade (hab/ha) (2019)					**Densidade (hab/ha) (2019)**				
Pop. abastecida (hab) (2019)					**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**				
Pop. abastecida (%) (2019)					**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**				
Consumo per capita (L/hab.dia)					**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**				
Índice de perdas totais na distribuição (%)					**Ligações (un) (SIP 2017)**				
Hidrometração (%) (SIP 2017)					**Tratamento (tipo)**				
Extensão de rede (m) (SIP 2017)									
Ligações totais (lig) (SIP 2017)					**Tratamento (% do esgoto coletado)**				
Extensão /ligação (m/lig)									
Tratamento (tipo)									

Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

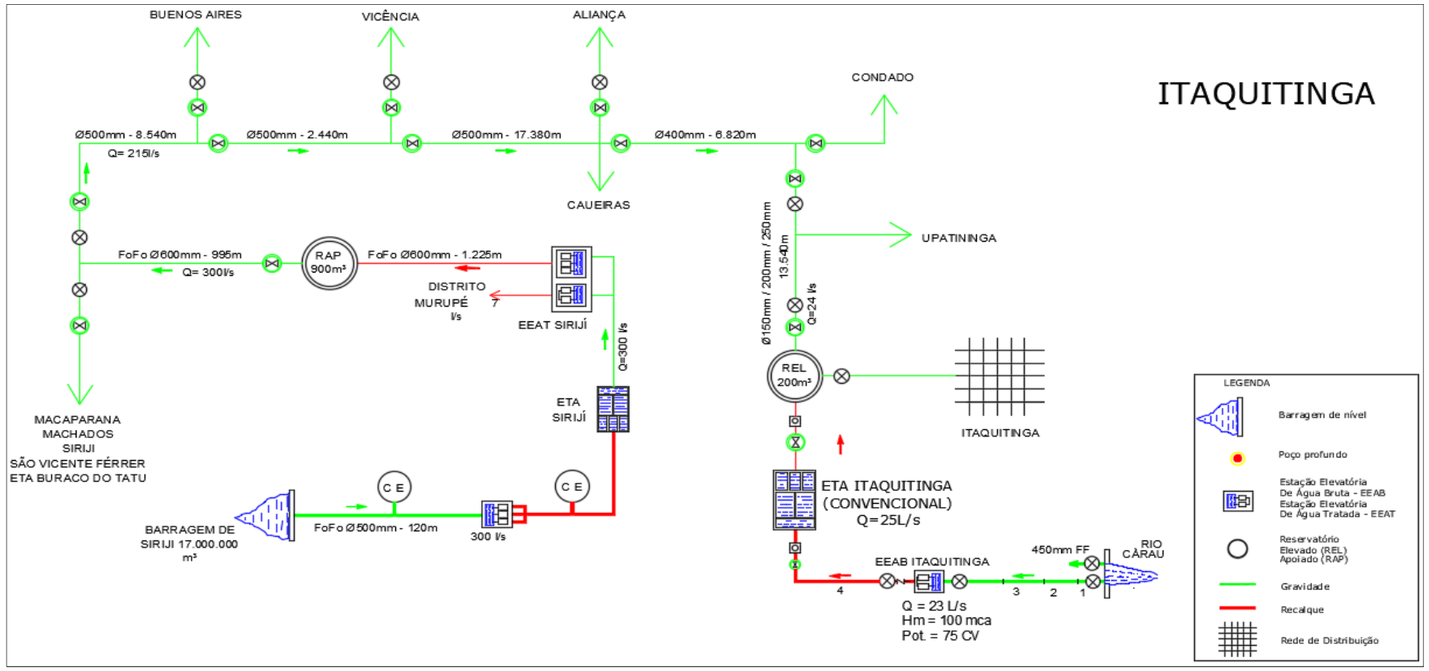
MUNICÍPIO: Itaquitinga - GNR: Mata Norte

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Integrado Siriji/Murupé			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	(4)			
	Necessária (2019)	63,50			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	(4)			
	Necessária (2019)	63,50			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	200			
	Necessária (2019)	1.646			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,43			
Manancial(is)		Rio Tracunhaém, Rio Siriji E Rio Caraú.			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Barragem Caraú *	23 L/s	Bom	-								
EEAB Itaquitinga * (1 + 0R)	23 L/s; 75 CV	Ruim	Regular								
ETA Itaquitinga *	5,82 L/s	Regular	Regular								
REL *	200 m^3	Regular	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

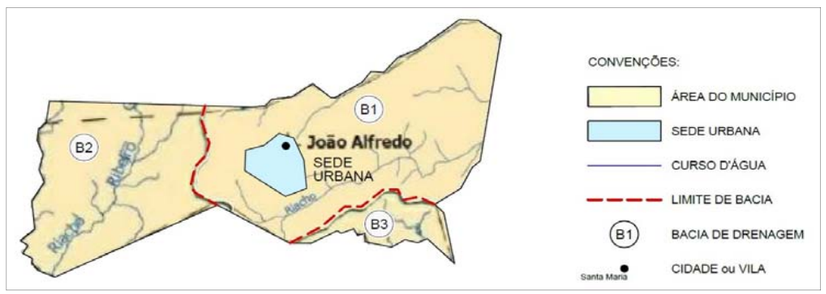
RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: João Alfredo - GNR: Mata Norte

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	21.585
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	13.278
ÁREA (IBGE - km²)	140
LOCALIDADES	
João Alfredo (sede).	
LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO	
Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Bom Jardim, a sul com Salgadinho, a leste com Limoeiro e a oeste com Surubim.	



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios das Bacias Hidrográficas dos Rios Goiana e Capibaribe. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 01. A UP 01 apresenta potencialidade de 376,86 10000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 36%.



Relevo variando de moderado a íngreme com declividades médias em torno de 0,035 a 0,30 m/m. Distrito sede: relevo inclinado com declividades médias em torno de 0,098; áreas com relevo íngreme com declividades médias em torno de 0,27 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água do município de João Alfredo faz parte do sistema integrado Palmeirinha/Siriji.
O sistema integrado Palmeirinha conta com uma captação, através da barragem Palmeirinha que fornece água bruta para a estação de tratamento de água - ETA Buraco do Tatú e para o sistema das localidades Mendes e Bizarra que por sua vez contribui para o sistema de Limoeiro. A ETA Buraco do Tatú fornece água tratada para os sistemas de Bom Jardim, Orobó, João Alfredo.
A Eta Buraco do tatu também recebe contribuição do sistema Siriji na época de estiagem .

Informações Gerais do SES

João Alfredo não conta com sistema de esgotamento sanitário. De acordo com o IBGE 2010, dos 9.270 domicílios do município, 89,36% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 6,79% tinham sanitário e 3,85% não tinham banheiro nem sanitário. Dos 8.284 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 14,67% destinavam o esgoto para rede pluvial, 5,09% para fossa séptica, 41,55% para fossa rudimentar, 37,64% para vala, 0,23% para rio, lago ou mar e 0,82% possuíam outro tipo de destinação. Com relação aos 629 domicílios que tinham sanitários, 0,16% destinavam o esgoto para rede pluvial, 24,96% para fossa rudimentar, 43,56% para vala, 0,48% para rio, lago ou mar e 30,84% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede				LOCALIDADE	Sede			
Sistema	Int. Palmeirinha				**Sistema**	N/A			
Operação	COMPESA				**Operação**	N/A			
Pop. urbana (hab) (2019)	21.559				**Pop. urbana (hab) (2019)**	21.559			
Densidade (hab/ha) (2019)	43,12				**Densidade (hab/ha) (2019)**	43,12			
Pop. abastecida (hab) (2019)	21.559				**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0			
Pop. abastecida (%) (2019)	100%				**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%			
Consumo per capita (L/hab.dia)	150				**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**	0,00			
Índice de perdas totais na distribuição (%)	47,9%				**Ligações (un) (SIP 2017)**	0,00			
Hidrometração (%) (SIP 2017)	86%				**Tratamento (tipo)**	N/A			
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	51.567								
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	5.999				**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%			
Extensão /ligação (m/lig)	8,60								
Tratamento (tipo)	Convencional								

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Projeto para Implantação da Adutora do Agreste 2ª Etapa, base do orçamento 2013 (a licitar atualização do projeto)
2. Instalação de 1550 pontos de telemetria na região do Agreste e Matas

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: João Alfredo - GNR: Mata Norte

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	21.585
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	13.278
ÁREA (IBGE - km²)	140

LOCALIDADES

João Alfredo (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Bom Jardim, a sul com Salgadinho, a leste com Limoeiro e a oeste com Surubim.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios das Bacias Hidrográficas dos Rios Goiana e Capibaribe. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 01. A UP 01 apresenta potencialidade de 376,86 10000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 36%.



Relevo variando de moderado a íngreme com declividades médias em torno de 0,035 a 0,30 m/m. Distrito sede: relevo inclinado com declividades médias em torno de 0,098; áreas com relevo íngreme com declividades médias em torno de 0,27 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema da sede de João Alfredo conta com uma captação na Barragem Canguengo que encaminha a água, por gravidade, até a estação elevatória de água bruta – EEAB Canguengo que recalca para ETA João Alfredo.
Após o tratamento a água segue para e a estação elevatória de água tratada (EEAT) que recalca para o reservatório de lavagem dos filtros, para a adutora que abastece o reservatório apoiado que também recebe contribuição do Sistema Palmeirinha, este RAP distribui para João Alfredo. Existem mais três reservatórios sendo dois apoiados e um elevado que são abastecidos pelo sistema Palmeirinha e abastecem João Alfredo.

Informações Gerais do SES

LOCALIDADE					LOCALIDADE				
Sistema					**Sistema**				
Operação					**Operação**				
Pop. urbana (hab) (2019)					**Pop. urbana (hab) (2019)**				
Densidade (hab/ha) (2019)					**Densidade (hab/ha) (2019)**				
Pop. abastecida (hab) (2019)					**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**				
Pop. abastecida (%) (2019)					**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**				
Consumo per capita (L/hab.dia)					**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**				
Índice de perdas totais na distribuição (%)					**Ligações (un) (SIP 2017)**				
Hidrometração (%) (SIP 2017)					**Tratamento (tipo)**				
Extensão de rede (m) (SIP 2017)									
Ligações totais (lig) (SIP 2017)					**Tratamento (% do esgoto coletado)**				
Extensão /ligação (m/lig)									
Tratamento (tipo)									

Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

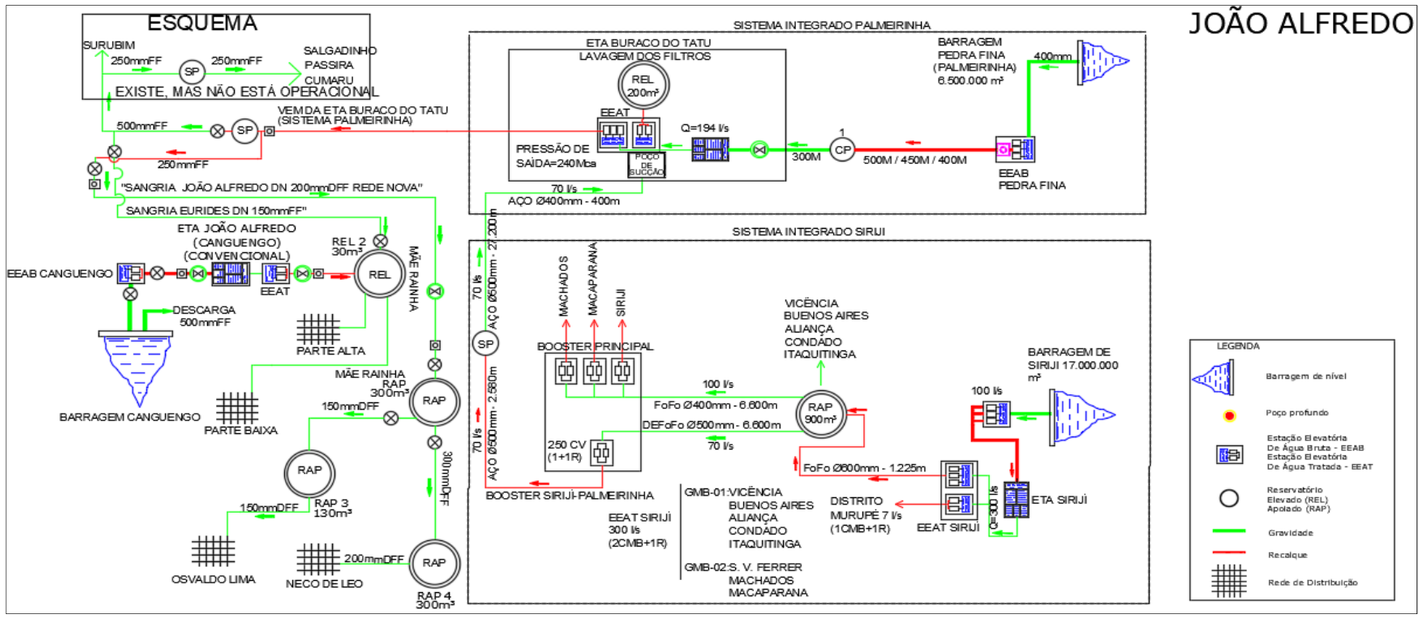
MUNICÍPIO: João Alfredo - GNR: Mata Norte

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Int. Siriji			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	(4)			
	Necessária (2019)	77,46			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	(4)			
	Necessária (2019)	77,46			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	760			
	Necessária (2019)	2.008			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,3			
Manancial(is)		Racho Orobó			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Barragem Canguengo *	18 L/s	Ruim	Regular	RAP 4 *	300 m^3	Regular	-				
EEAB Canguengo * (1 + 0 R)	18 L/S; 10 cv	Ruim	Bom								
ETA João Alfredo *	12 L/s	Ruim	Regular								
EEAT João Alfredo * (1 + 1 R)	12,5 L/s; 75 CV; 100MCA	Regular	Regular								
REL Mãe Rainha*	30 m^3	Regular	-								
REL ETA (Lav. Filtros)	30 m^3	Regular	-								
RAP 1 - mãe rainha*	300 m^3	Bom	-								
RAP 3 *	130 m^3	Regular	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Lagoa do Carro - GNR: Mata Norte

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	16.178
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	2.246
ÁREA (IBGE - km²)	70

LOCALIDADES

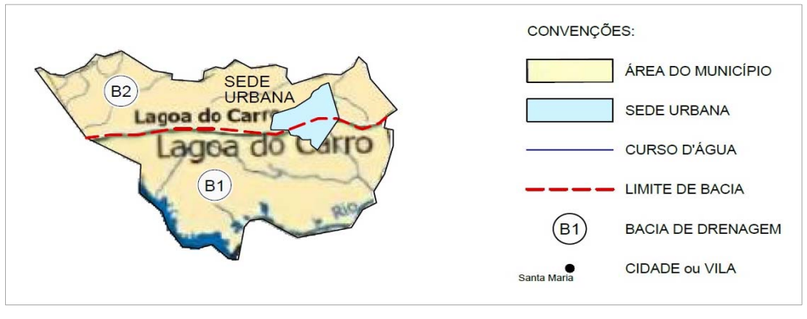
Lagoa do Carro (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Carpina, a sul com Lagoa de Itaenga, a leste com Carpina e a oeste com Limoeiro.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios das Bacias Hidrográficas dos Rios Goiana e Capibaribe. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 01. A UP 01 apresenta potencialidade de 376,86 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 36%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,030 a 0,24 m/m. Distrito sede: relevo moderado, com declividades médias em torno de 0,029 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de Lagoa do Carro conta com uma captação de água bruta, na barragem Carpina. A captação é feita através de uma balsa com uma estação elevatória de água bruta – EEAB que recalca a água até a estação de tratamento de água – ETA Lagoa do Carro.
Após o tratamento a água segue por gravidade para dois reservatórios o reservatório elevado – REL Lagoa do Carro e o reservatório apoiado – RAP Lagoa do Carro que distribuem para cidade.

LOCALIDADE	Sede
Sistema	Integrado lLagoa docarro
Operação	COMPESA
Pop. urbana (hab) (2019)	16.178
Densidade (hab/ha) (2019)	33,49
Pop. abastecida (hab) (2019)	11.997
Pop. abastecida (%) (2019)	74%
Consumo per capita (L/hab.dia)	150
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43,0%
Hidrometração (%) (SIP 2017)	94%
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	9.716
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	2.817
Extensão /ligação (m/lig)	3,45
Tratamento (tipo)	Compacta

Informações Gerais do SES

Lagoa do Carro não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 4.615 domicílios do município, 96,42% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 1,54% tinham sanitário e 2,04% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 4.450 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 2,34% destinavam o esgoto para rede pluvial, 8,2% para fossa séptica, 85,48% para fossa rudimentar, 2,43% para vala, 0,99% para rio, lago ou mar e 0,56% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 71 domicílios que tinham sanitários, 1,41% destinavam o esgoto para rede pluvial, 2,82% para fossa séptica, 50,7% para fossa rudimentar, 5,63% para vala, 1,41% para rio, lago ou mar e 38,03% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede
Sistema	N/A
Operação	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	16.178
Densidade (hab/ha) (2019)	33,49
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	0,00
Ligações (un) (SIP 2017)	0,00
Tratamento (tipo)	N/A
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas;
2. Projeto de Implantação do Sistema Produtor Integrado da Mata Norte, a partir da barragem de Carpina (em andamento)

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

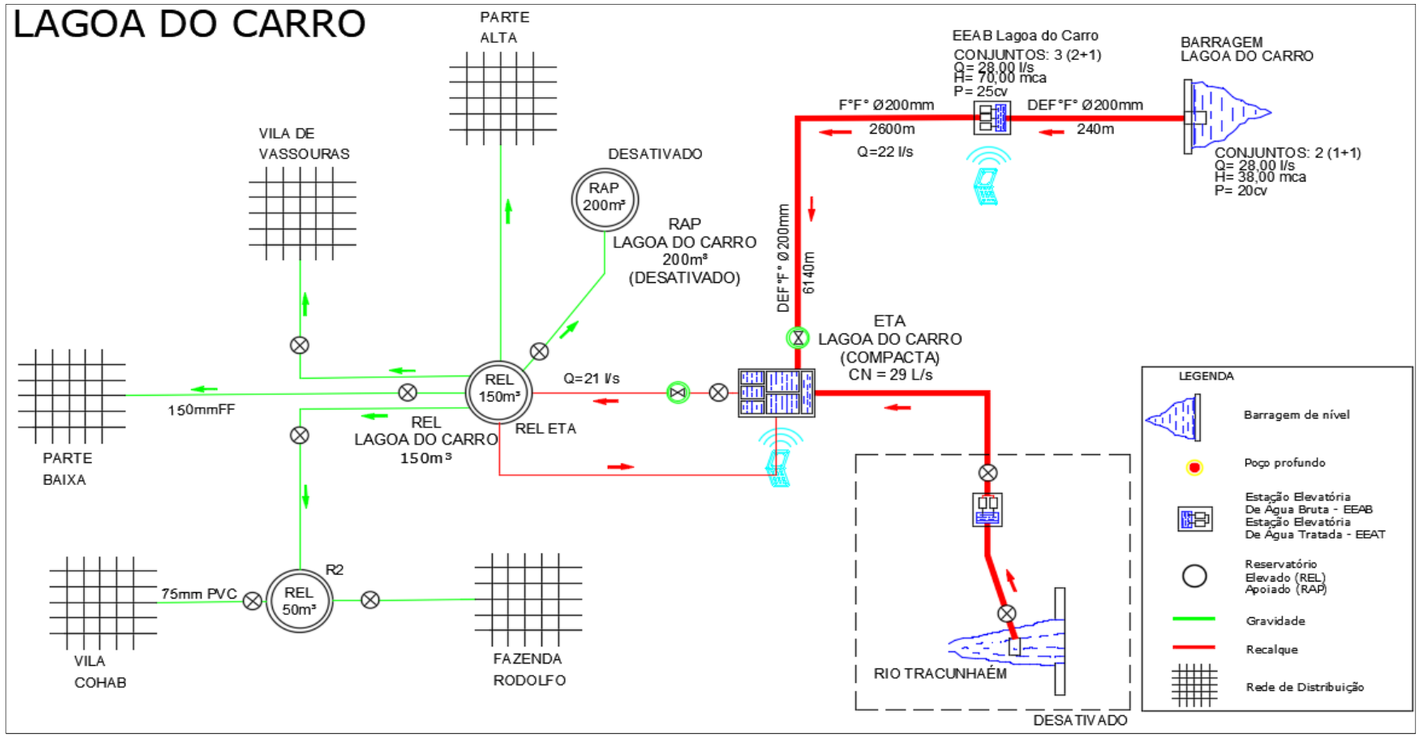
MUNICÍPIO: Lagoa do Carro - GNR: Mata Norte

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Integrado Carpina			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	Atual (2019)	23,00			
	Necessária (2019)	56,82			
Tratamento (L/s) (2)	Atual (2019)	29,00			
	Necessária (2019)	56,82			
Reservação (m^3) (3)	Atual (2019)	400			
	Necessária (2019)	1.473			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		3,24			
Manancial(is)		Rio Tracunhaém			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Barragem Carpina/Lagoa do Carro	1500 L/s	Bom	-								
Barragem Lagoa do Carro - flutuante* (1 + 0R)	28 L/s; 25 cv	ruim	Bom								
EEAB Lagoa do Carro * (2 + 0R)	28 L/s; 25 cv	Regular	Regular								
ETA Lagoa do Carro *	21,82 L/s	Ruim	Ruim								
REL ETA (Lav Filtros e Distr.)*	150 m^3	Regular	-								
RAP (DESATIVADO) *	200 m^3	Regular	-								
REL R2	50 m^3	Regular	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Limoeiro - GNR: Mata Norte

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	48.227
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	5.963
ÁREA (IBGE - km²)	274

LOCALIDADES

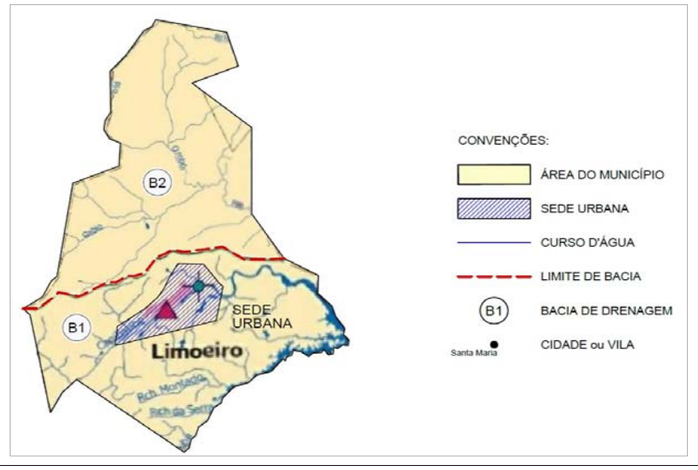
Limoeiro (sede), Mendes.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Vicência, a sul com Passira e Feira Nova, a leste com Carpina, Lagoa do Carro e Feira Nova e a oeste com Salgadinho, João Alfredo e Bom Jardim.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Capibaribe. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 02. A UP 02 apresenta potencialidade de 632,30 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 85%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,032 a 0,27 m/m. Distrito sede: relevo moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,032 a 0,27 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água do município de Limoeiro faz parte do sistema integrado Palmeirinha.
O sistema integrado Palmeirinha conta com uma captação, através da barragem Palmeirinha que fornece água bruta para a estação de tratamento de água - ETA Buraco do Tatú e para o sistema das localidades Mendes e Bizarra que por sua vez contribui para o sistema de Limoeiro. A ETA Buraco do Tatú fornece água tratada para os sistemas de Bom Jardim, Orobó, João Alfredo.
O sistema da sede de Limoeiro conta com uma captação flutuante no Rio Carpina que encaminha para estação elevatória de água bruta – EEAB Limoeiro I que recalca para EEAB Limoeiro II que também é...

Informações Gerais do SES

Limoeiro não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 16.402 domicílios do município, 87,38% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 11,46% tinham sanitário e 1,16% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 14.332 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 34,93% destinavam o esgoto para rede pluvial, 15,18% para fossa séptica, 41,25% para fossa rudimentar, 5,16% para vala, 2,26% para rio, lago ou mar e 1,22% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 1.880 domicílios que tinham sanitários, 8,56% destinavam o esgoto para rede pluvial, 12,45% para fossa séptica, 62,45% para fossa rudimentar, 6,44% para vala, 1,7% para rio, lago ou mar e 8,4% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Mendes		
Sistema	Int. Palmeirinha	Int. Palmeirinha		
Operação	COMPESA	COMPESA		
Pop. urbana (hab) (2019)	46.447	1.780		
Densidade (hab/ha) (2019)	27,00	50,23		
Pop. abastecida (hab) (2019)	45.966	1.736		
Pop. abastecida (%) (2019)	99%	98%		
Consumo per capita (L/hab.dia)	170	170		
Índice de perdas totais na distribuição (%)	46,9%	46,9%		
Hidrometração (%) (SIP 2017)	93%	97,74%		
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	102.523	3.896		
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	13.352	576		
Extensão /ligação (m/lig)	7,68	6,76		
Tratamento (tipo)	Compacta	S/I		

LOCALIDADE	Sede	Mendes	Urucuba	
Sistema	N/A	N/A	N/A	
Operação	N/A	N/A	N/A	
Pop. urbana (hab) (2019)	46.447	1.780	1.985	
Densidade (hab/ha) (2019)	27,00	50,23	21,22	
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0	0	0	
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%	0%	0%	
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	0,00	0,00	S/I	
Ligações (un) (SIP 2017)	0,00	0,00	S/I	
Tratamento (tipo)	N/A	N/A	N/A	
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%	0%	0%	

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Adequação do SAA de Limoeiro - PRORED:
Implantação de 8.097 m de adutoras e 41.292 m de subadutoras de água tratada, formando grandes anéis de reforço na rede de distribuição do SAA do municípip, e construção de dois reservatórios elevadoa de 100 m³, sendo um no município e outro no distrito de Gameleira.
2. Projeto para Implantação do Sistema Produtor Integrado da Mata Norte, a partir da barragem de Carpina (em andamento)
3. Instalação de 1550 pontos de telemetria na região do Agreste e Matas

Projetos e obras do SES em andamento

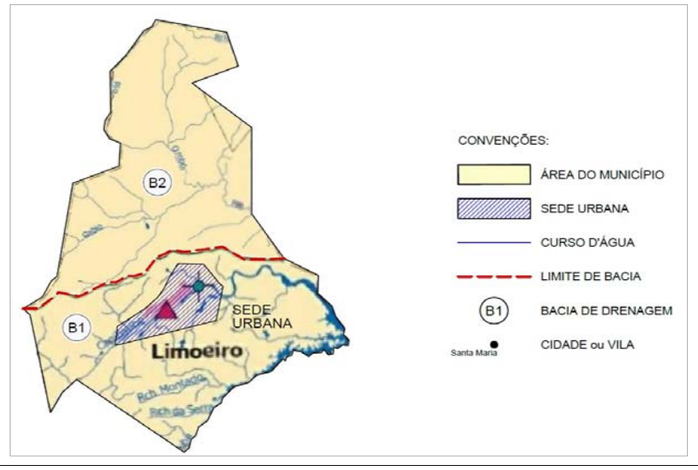
Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Limoeiro - GNR: Mata Norte

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	50.229
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	5.963
ÁREA (IBGE - km²)	274
LOCALIDADES	
Limoeiro (sede), Mendes.	
LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO	
Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Vicência, a sul com Passira e Feira Nova, a leste com Carpina, Lagoa do Carro e Feira Nova e a oeste com Salgadinho, João Alfredo e Bom Jardim.	



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Capibaribe. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 02. A UP 02 apresenta potencialidade de 632,30 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 85%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,032 a 0,27 m/m. Distrito sede: relevo moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,032 a 0,27 m/m.

Informações Gerais do SAA

... alimentada pela EEAB Bizarra/Limoeiro. A EEAB Limoeiro II recalca a água até a estação de tratamento de água - ETA Limoeiro. Após o tratamento a água segue para o reservatório responsável pela lavagem dos filtros e para o reservatório enterrado que abastece três RAPs e a estação elevatória de água tratada EEAT Gameleira. Os RAPs distribuem para os bairros e a EEAT recalca para o reservatório elevado - REL Gameleira que abastece a Cidade.
O município de Limoeiro conta com a localidade Mendes que faz parte do sistema integrado Palmeirinha conforme descrito abaixo:
O sistema é abastecido a partir da EEAB Bizarra/Limoeiro que recalca a água até a ETA Mendes que encaminha a água, por gravidade, até a EEAT que recalca para o REL Vila Mendes que distribui para Distrito Mendes.

LOCALIDADE					LOCALIDADE				
Sistema					**Sistema**				
Operação					**Operação**				
Pop. urbana (hab) (2019)					**Pop. urbana (hab) (2019)**				
Densidade (hab/ha) (2019)					**Densidade (hab/ha) (2019)**				
Pop. abastecida (hab) (2019)					**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**				
Pop. abastecida (%) (2019)					**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**				
Consumo per capita (L/hab.dia)					**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**				
Índice de perdas totais na distribuição (%)					**Ligações (un) (SIP 2017)**				
Hidrometração (%) (SIP 2017)					**Tratamento (tipo)**				
Extensão de rede (m) (SIP 2017)									
Ligações totais (lig) (SIP 2017)					**Tratamento (% do esgoto coletado)**				
Extensão /ligação (m/lig)									
Tratamento (tipo)									

Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

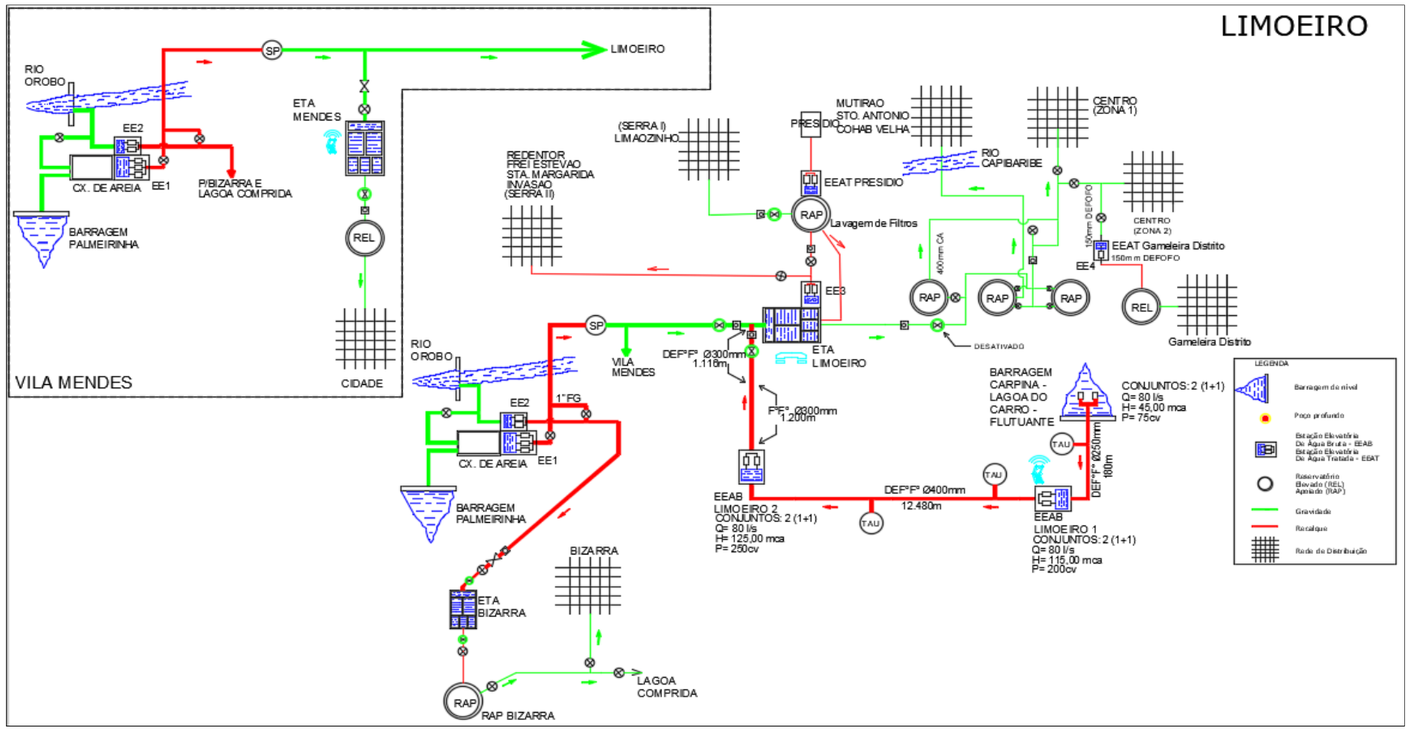
MUNICÍPIO: Limoeiro - GNR: Mata Norte

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Mendes	Urucuba	
Sistema		Int. Jucazinho	Int. Jucazinho	Sem sistema	
Operação		COMPESA	COMPESA	NO	
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	(4)	(4)	S/I	
	Necessária (2019)	201,21	7,15	2,32	
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	(4)	(4)	S/I	
	Necessária (2019)	201,21	7,15	2,32	
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	2.500	100	S/I	
	Necessária (2019)	5.215	185	60	
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		3,53			
Manancial(is)		Rio Orobó e Rio Carpina.			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Flutuante Carpina* (Lagoa do Carro) (1 + 1R)	80 L/s; 75 cv	Bom	Regular	REL Gameleira *	150 m^3	Regular	-	REL Vila Mendes *	100 m^3	Regular	-
EEAB Limoeiro 1 * (1+ 1R)	80 L/s; 200 CV	Regular	Regular	RAP 1	1050 m^3	Regular	-				
EEAB Limoeiro 2 *	80 L/s; 250 CV	Ruim	Regular	RAP 2	450 m^3	Regular	-				
EEAT 3 Lavagem de Filtros (1 + 0R)	25 L/s; 12,5 cv	Regular	Bom	RAP 3	450 m^3	Regular	-				
EEAT Presídio	S/I L/s; 10 cv	Ruim	Ruim	ETA Bizarra	7,5 L/s	Regular	Regular				
EEAT Gameleira * (1 + 0R)	12 L/s; 10 CV	Regular	Regular	RAP BIZARRA	100 m^3	Regular	-				
ETA Limoeiro *	75,69 L/s	Ruim	Ruim	Vila Mendes							
RAP 4 Lavagem dos Filtros e distribuição *	300 m^3	Ruim	-	ETA Mendes *	3,41 L/s	Ruim	Ruim				

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

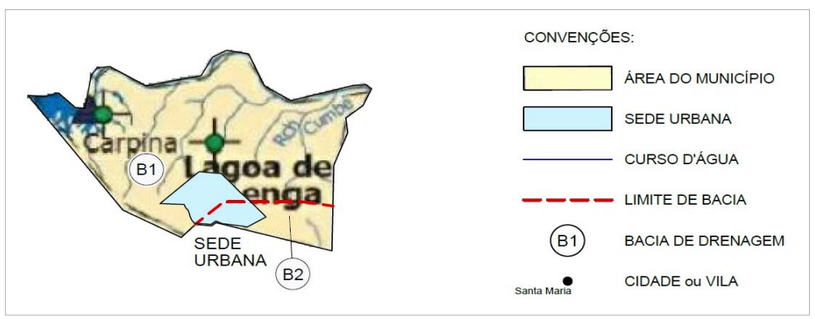
RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Lagoa de Itaenga - GNR: Mata Norte

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	19.587
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	1.590
ÁREA (IBGE - km²)	57
LOCALIDADES	
Lagoa de Itaenga (sede).	
LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO	
Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Carpina e Lagoa do Carro, a sul com Glória do Goitá, a leste com Paudalho e a oeste com Feira Nova e Limoeiro.	



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Capibaribe. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 02. A UP 02 apresenta potencialidade de 632,30 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 85%.



Relevo predominantemente inclinado, declividades médias em torno de 0,079 m/m; regiões com revelo moderado, declividades médias em torno de 0,032 m/m. Distrito sede: varia de moderado a inclinado, declividades médias em torno de 0,031 a 0,078 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de Lagoa de Itaenga conta com uma captação de água bruta, na barragem Carpina. A captação é feita através de uma balsa com uma estação elevatória de água bruta – EEAB que recalca a água até a estação de tratamento de água – ETA Lagoa de Itaenga. Após o tratamento a água segue para duas estações elevatórias de água tratada uma recalca a água para reservatório elevado de lavagem dos filtros e a outra a EEAT Lagoa de Itaenga recalca até a EEAT Montevideu que recalca para o reservatório elevado – REL . O REL Lagoa de Itaenga distribui para Lagoa de Itaenga

LOCALIDADE	Sede
Sistema	Integrado Carpina
Operação	COMPESA
Pop. urbana (hab) (2019)	19.587
Densidade (hab/ha) (2019)	40,55
Pop. abastecida (hab) (2019)	19.074
Pop. abastecida (%) (2019)	97%
Consumo per capita (L/hab.dia)	150
Índice de perdas totais na distribuição (%)	42,9%
Hidrometração (%) (SIP 2017)	96%
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	29.969
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	5.040
Extensão /ligação (m/lig)	5,95
Tratamento (tipo)	Compacta

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas
2. Projeto de Implantação do Sistema Produtor Integrado da Mata Norte, a partir da barragem de Carpina

Informações Gerais do SES

Lagoa de Itaenga não conta com sistema de esgotamento sanitário. De acordo com o IBGE 2010, dos 5.820 domicílios do município, 92,29% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 6,22% tinham sanitário e 1,49% não tinham banheiro nem sanitário. Dos 5.371 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 12,4% destinavam o esgoto para rede pluvial, 3,35% para fossa séptica, 78,64% para fossa rudimentar, 4,78% para vala, 0,02% para rio, lago ou mar e 0,8% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 362 domicílios que tinham sanitários, 9,39% destinavam o esgoto para rede pluvial, 0,83% para fossa séptica, 84,53% para fossa rudimentar, 1,93% para vala e 3,31% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede
Sistema	N/A
Operação	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	19.587
Densidade (hab/ha) (2019)	40,55
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	0,00
Ligações (un) (SIP 2017)	0,00
Tratamento (tipo)	N/A
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

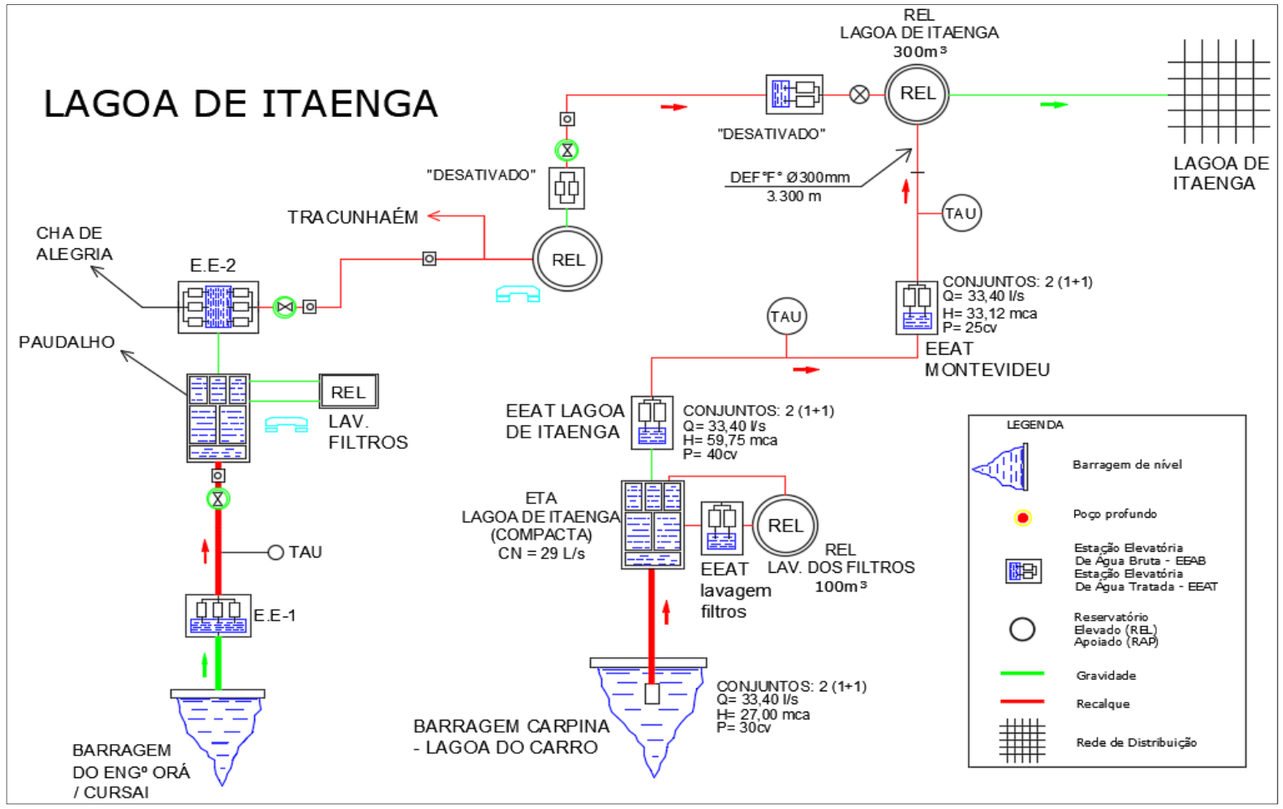
MUNICÍPIO: Lagoa de Itaenga - GNR: Mata Norte

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Integrado Carpina			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	(4)			
	Necessária (2019)	66,22			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	(4)			
	Necessária (2019)	66,22			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	400			
	Necessária (2019)	1.717			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		3,21			
Manancial(is)		Rio Capibaribe.			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Barragem Carpina - Lagoa do Carro * (1 + 1R)	33,40 L/s; 30 cv	Regular	Regular								
ETA Lagoa de Itaenga *	30 L/s	Regular	Regular								
EEAT Lagoa de Itaenga* (1 + 1R)	34 L/s; 40 CV	Ruim	Regular								
EEAT Montevideu * (1 + 1R)	34 L/s; 25 cv; 33mca	Bom	Regular								
REL Lagoa de Itaenga *	300 m^3	Regular	-								
EEAT Lav. Filtros (1 + 1R)	28 L/s; 10 cv	Regular	Regular								
REL Lav. Filtros *	100 m^3	Bom	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Macaparana - GNR: Mata Norte

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	16.175
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	9.110
ÁREA (IBGE - km²)	108

LOCALIDADES

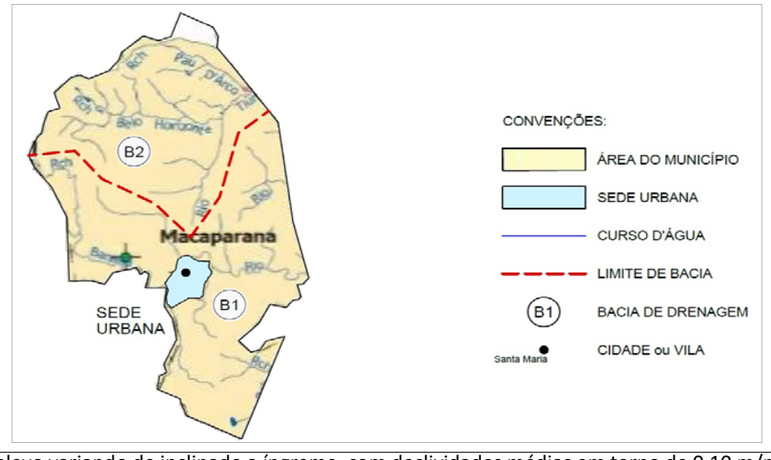
Macaparana (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com o Estado da Paraíba, a sul com São Vicente Ferrer e Vicência, a leste com Timbaúba e a oeste com o Estado da Paraíba.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Goiana. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 0. A UP 01 apresenta potencialidade de 376,86 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 36%.



Relevo variando de inclinado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,10 m/m a 0,30 m/m. Com relação ao distrito sede, o relevo varia de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,038 m/m a 0,12 m/m e algumas áreas íngremes com declividades médias em torno de 0,21 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água do município de Macaparana faz parte do sistema integrado Siriji/Murupé.
O sistema integrado Siriji/Murupé conta com uma captação, através da barragem Siriji/Murupé que encaminha água, por gravidade, até a estação elevatória de água bruta – EEAB Siriji/Murupé que recalca para a estação de tratamento de água – ETA Siriji/Murupé que fornece água tratada para Condado, Aliança, Buenos Aires, Itaquitinga, Macaparana, Machados, São Vicente Ferrer e Vicência.
O sistema da sede de Macaparana conta com uma captação na Barragem Seridó Macaparana que encaminha a água, por gravidade, até a estação de elevatória de água bruta – EEAB Seridó Macaparana que recalca até a ETA Macaparana.

LOCALIDADE	Sede
Sistema	Integrado Siriji/Murupé
Operação	COMPESA
Pop. urbana (hab) (2019)	16.175
Densidade (hab/ha) (2019)	60,81
Pop. abastecida (hab) (2019)	16.175
Pop. abastecida (%) (2019)	100%
Consumo per capita (L/hab.dia)	150
Índice de perdas totais na distribuição (%)	42,9%
Hidrometração (%) (SIP 2017)	96%
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	27.616
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	5.219
Extensão /ligação (m/lig)	5,29
Tratamento (tipo)	Convencional

Informações Gerais do SES

Macaparana não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 6.666 domicílios do município, 85,39% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 11,97% tinham sanitário e 2,64% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 5.692 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 66,88% destinavam o esgoto para rede pluvial, 2,85% para fossa séptica, 16,71% para fossa rudimentar, 9,22% para vala, 3,39% para rio, lago ou mar e 0,95% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede
Sistema	N/A
Operação	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	16.175
Densidade (hab/ha) (2019)	60,81
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	0,00
Ligações (un) (SIP 2017)	0,00
Tratamento (tipo)	N/A
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Macaparana - GNR: Mata Norte

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	16.175
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	9.110
ÁREA (IBGE - km²)	108

LOCALIDADES

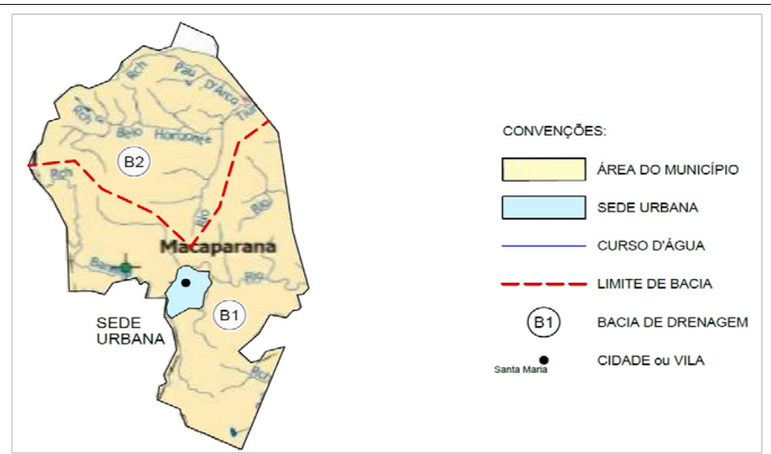
Macaparana (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com o Estado da Paraíba, a sul com São Vicente Ferrer e Vicência, a leste com Timbaúba e a oeste com o Estado da Paraíba.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Goiana. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 0. A UP 01 apresenta potencialidade de 376,86 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 36%.



Relevo variando de inclinado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,10 m/m a 0,30 m/m. Com relação ao distrito sede, o relevo varia de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,038 m/m a 0,12 m/m e algumas áreas íngremes com declividades médias em torno de 0,21 m/m.

Informações Gerais do SAA

Após o tratamento a água segue, por gravidade, até a estação elevatória de água tratada – EEAT Macaparana que recalca para o reservatório elevado – REL Macaparana que também recebe contribuição do sistema integrado Siriji/Murupé. O REL Macaparana é responsável pela Lavagem dos Filtros, por abastecer Macaparana e por abastecer o reservatório apoiado – RAP Macaparana que distribui para Zonas Baixa e Hospital da Cidade.

LOCALIDADE				
Sistema				
Operação				
Pop. urbana (hab) (2019)				
Densidade (hab/ha) (2019)				
Pop. abastecida (hab) (2019)				
Pop. abastecida (%) (2019)				
Consumo per capita (L/hab.dia)				
Índice de perdas totais na distribuição (%)				
Hidrometração (%) (SIP 2017)				
Extensão de rede (m) (SIP 2017)				
Ligações totais (lig) (SIP 2017)				
Extensão /ligação (m/lig)				
Tratamento (tipo)				

Informações Gerais do SES

Com relação aos 798 domicílios que tinham sanitários, 20,55% destinavam o esgoto para rede pluvial, 0,63% para fossa séptica, 41,1% para fossa rudimentar, 29,95% para vala, 0,88% para rio, lago ou mar e 6,89% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE				
Sistema				
Operação				
Pop. urbana (hab) (2019)				
Densidade (hab/ha) (2019)				
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)				
Pop. atendida - coleta (%) (2019)				
Extensão de rede (m)				
Ligações (un)				
Tratamento (tipo)				
Tratamento (% do esgoto coletado)				

Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

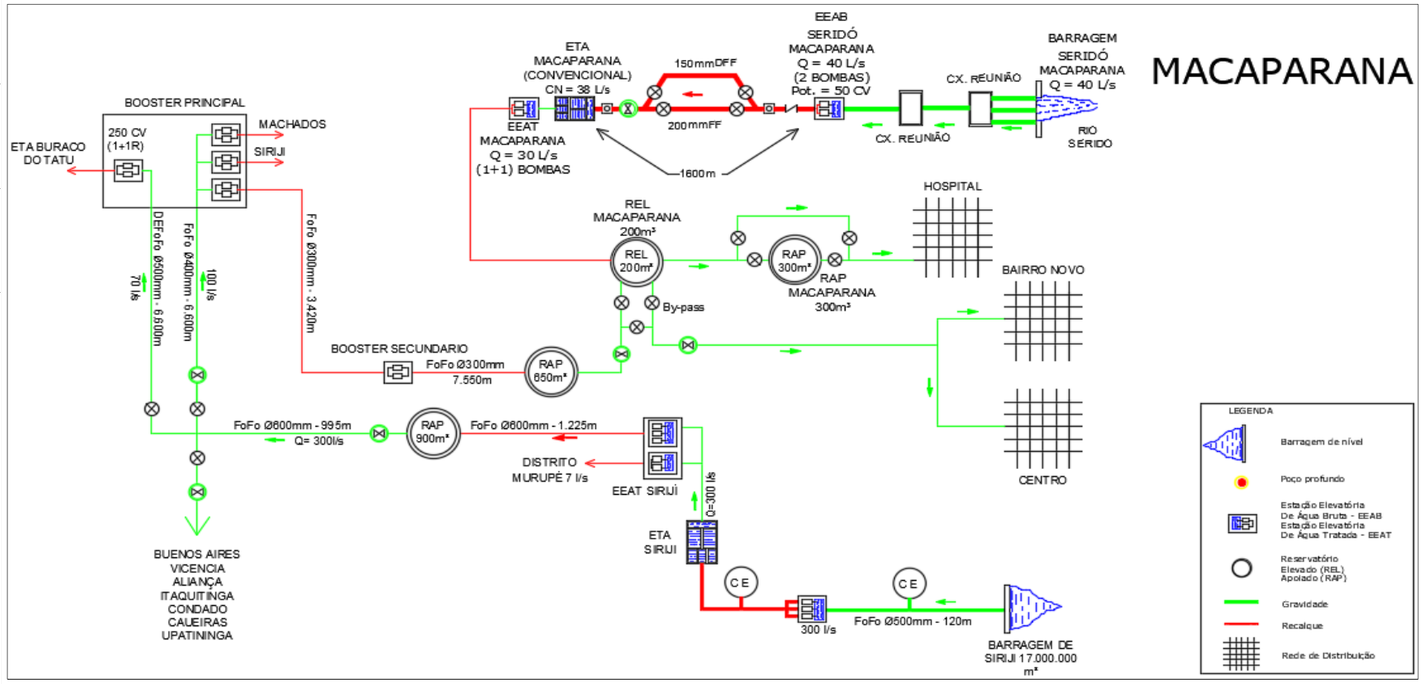
MUNICÍPIO: Macaparana - GNR: Mata Norte

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Integrado Siriji/Murupé			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	Atual (2019)	(4)			
	Necessária (2019)	57,79			
Tratamento (L/s) (2)	Atual (2019)	(4)			
	Necessária (2019)	57,79			
Reservação (m^3) (3)	Atual (2019)	500			
	Necessária (2019)	1.498			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		1,78			
Manancial(is)		Rio Siriji e Rio Seridó.			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Barragem Seridó Macaparana *	28 L/s	Regular	Regular								
EEAB Seridó Macaparana * (1 +1R)	40 L/s; 125 CV	Regular	Bom								
ETA Macaparana *	27,63 L/s	Regular	Regular								
EEAT Macaparana * (1 + 1R)	40 L/s; 25 CV	Regular	Regular								
REL Macaparana *	200 m^3	Ruim	-								
RAP Macaparana *	300 m^3	Ruim	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Machados - GNR: Mata Norte

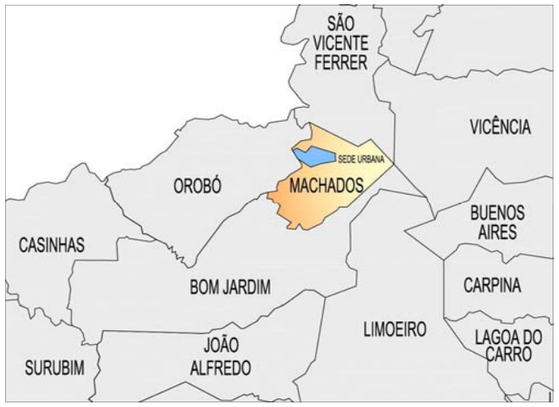
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	11.719
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	5.196
ÁREA (IBGE - km²)	60

LOCALIDADES

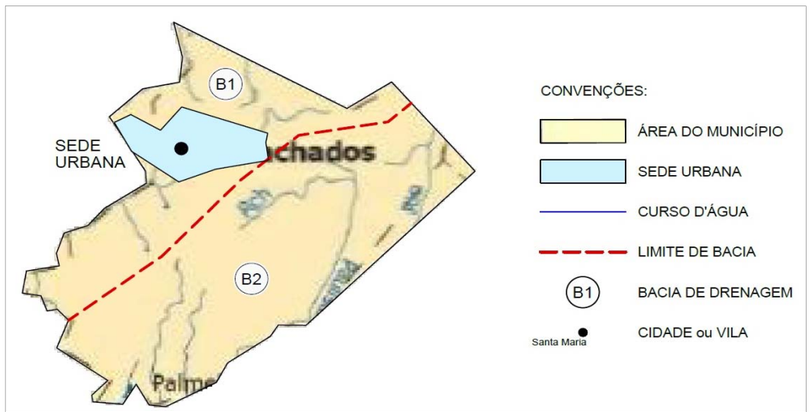
Machados (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com São Vicente Ferrer, a sul e a leste com Bom Jardim e a oeste com Orobó.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacias Hidrográfica do Rio Goiana. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 0. A UP 01 apresenta potencialidade de 376,86 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 36%.



Relevo predominantemente inclinado, com declividades médias em torno de 0,17 m/m. Distrito sede: relevo inclinado, com declividades médias variando em torno de 0,063 a 0,13 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água do município de Machados faz parte do sistema integrado Siriji/Murupé. O sistema integrado Siriji/Murupé conta com uma captação, através da barragem Siriji/Murupé que encaminha água, por gravidade, até a estação elevatória de água bruta – EEAB Siriji/Murupé que recalca para a estação de tratamento de água – ETA Siriji/Marupé que fornece água tratada para Condado, Aliança, Buenos Aires, Itaquitinga, Macaparana, Machados, São Vicente Ferrer e Vicência. O sistema da sede de Machados conta com uma captação na Barragem Condadinho que encaminha a água, por gravidade, até a estação de elevatória de água bruta – EEAB Machados que recalca até a ETA Machados.

LOCALIDADE	Sede
Sistema	Integrado Siriji/Murupé
Operação	COMPESA
Pop. urbana (hab) (2019)	11.707
Densidade (hab/ha) (2019)	25,07
Pop. abastecida (hab) (2019)	11.192
Pop. abastecida (%) (2019)	96%
Consumo per capita (L/hab.dia)	150
Índice de perdas totais na distribuição (%)	42,9%
Hidrometração (%) (SIP 2017)	96%
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	16.669
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	2.679
Extensão /ligação (m/lig)	6,22
Tratamento (tipo)	Compacta

Informações Gerais do SES

Machados não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 3.590 domicílios do município, 95,6% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 2,9% tinham sanitário e 1,5% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 3.432 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 1,52% destinavam o esgoto para rede pluvial, 23,05% para fossa séptica, 67,05% para fossa rudimentar, 6,53% para vala, 0,09% para rio, lago ou mar e 1,78% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 104 domicílios que tinham sanitários, 0,96% destinavam o esgoto para rede pluvial, 1,92% para fossa séptica, 57,69% para fossa rudimentar, 23,08% para vala e 16,35% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede
Sistema	N/A
Operação	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	11.707
Densidade (hab/ha) (2019)	25,07
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	0,00
Ligações (un) (SIP 2017)	0,00
Tratamento (tipo)	N/A
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%

Projetos e obras do SAA em andamento

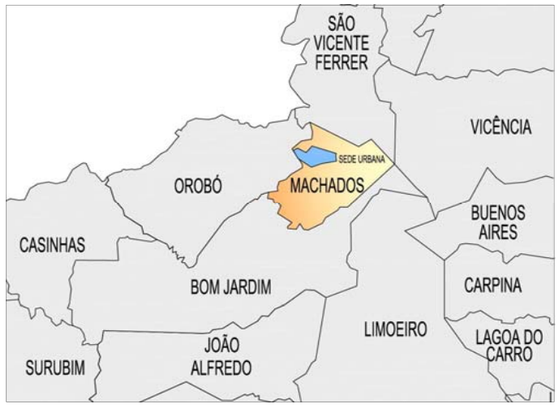
1. Recuperação Estrutural do Reservatório Elevado de Machados, aumento de vida útil do equipamento e operação em sua capacidade nominal.
2. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas.
3. Projeto para Implantação da Adutora do Agreste 2ª Etapa, base do orçamento 2013 (a licitar atualização do projeto)

Projetos e obras do SES em andamento

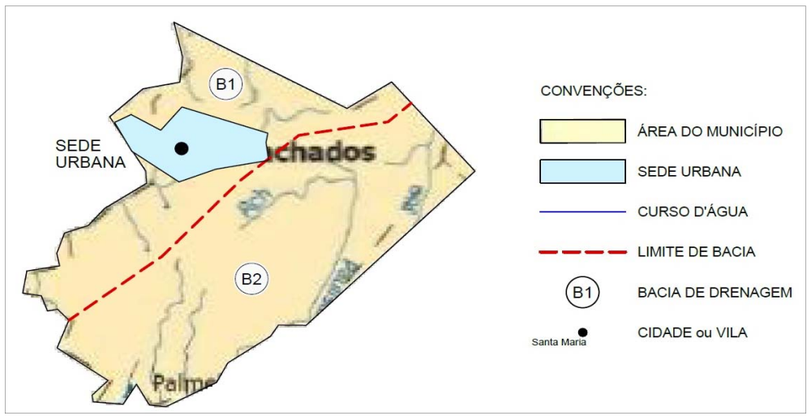
Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Machados - GNR: Mata Norte

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	11.719
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	5.196
ÁREA (IBGE - km²)	60
LOCALIDADES	
Machados (sede).	
LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO	
Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com São Vicente Ferrer, a sul e a leste com Bom Jardim e a oeste com Orobó.	



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacias Hidrográfica do Rio Goiana. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 0. A UP 01 apresenta potencialidade de 376,86 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 36%.



Relevo predominantemente inclinado, com declividades médias em torno de 0,17 m/m. Distrito sede: relevo inclinado, com declividades médias variando em torno de 0,063 a 0,13 m/m.

Informações Gerais do SAA

Após o tratamento a água segue, por gravidade, até o Booster de Machados que recalca para o reservatório elevado – REL Machados que também recebe contribuição do sistema integrado Siriji/Muruapé. O REL Machados é responsável por abastecer Machados.

LOCALIDADE				
Sistema				
Operação				
Pop. urbana (hab) (2019)				
Densidade (hab/ha) (2019)				
Pop. abastecida (hab) (2019)				
Pop. abastecida (%) (2019)				
Consumo per capita (L/hab.dia)				
Índice de perdas totais na distribuição (%)				
Hidrometração (%) (SIP 2017)				
Extensão de rede (m) (SIP 2017)				
Ligações totais (lig) (SIP 2017)				
Extensão /ligação (m/lig)				
Tratamento (tipo)				

Informações Gerais do SES

LOCALIDADE				
Sistema				
Operação				
Pop. urbana (hab) (2019)				
Densidade (hab/ha) (2019)				
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)				
Pop. atendida - coleta (%) (2019)				
Extensão de rede (m) (SIP 2017)				
Ligações (un) (SIP 2017)				
Tratamento (tipo)				
Tratamento (% do esgoto coletado)				

Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

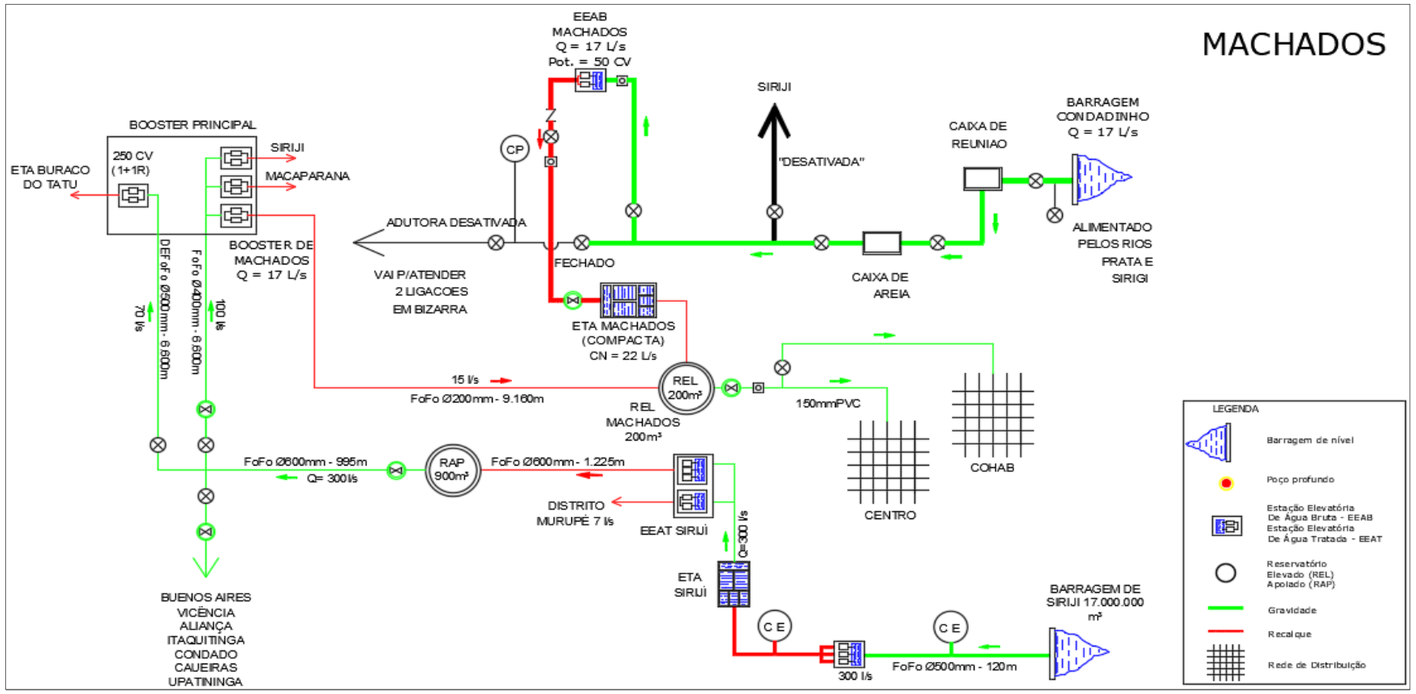
MUNICÍPIO: Machados - GNR: Mata Norte

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Integrado Siriji/Murupé			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	(4)			
	Necessária (2019)	42,00			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	(4)			
	Necessária (2019)	42,00			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	200			
	Necessária (2019)	1.089			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		3,77			
Manancial(is)		Rio Siriji.			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Barragem Condadinho	17 L/s	Regular	-								
EEAB Machados * (1 + 0R)	17 L/s; 50 CV; 120 mca	Regular	Regular								
ETA Machados *	10,1 L/s	Ruim	Ruim								
Booster do sistema siriji	17 L/s; 50 CV; 120 mca	Bom	Regular								
REL Machados *	200 m^3	Ruim	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Nazaré da Mata - GNR: Mata Norte

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	30.021
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	2.265
ÁREA (IBGE - km²)	131

LOCALIDADES

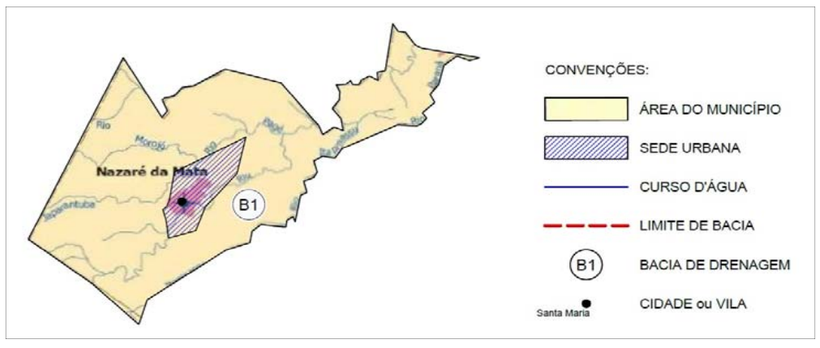
Nazaré da Mata (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Aliança, Condado e Itaquitinga, a sul e a leste com Tracunhaém e a oeste com Buenos Aires e Carpina.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Goiana. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 0. A UP 01 apresenta potencialidade de 376,86 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 36%.



Relevo predominantemente inclinado, declividades médias em torno de 0,10 m/m; regiões com relevo moderado, declividades médias em torno de 0,034 m/m. Distrito sede: relevo varia de moderado a inclinado, declividades médias em torno de 0,029 a 0,064 m/m.

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água do município de Nazaré da Mata é isolado.
O sistema conta com duas captações em manancial superficial, através da barragem Teitanduba, e da barragem Riacho Morojozinho.
Na barragem Teitanduba a água é encaminhada, por gravidade, até a estação de elevatória de água bruta – EEAB Usina Barra que recalca até a estação de tratamento de água - ETA Nazaré da Mata.
Na barragem Riacho Morojozinho a água é encaminhada, por gravidade, até a estação elevatória de água bruta – EEAB Morojozinho que recalca até a estação de tratamento de água - ETA Nazaré da Mata.

Informações gerais do SES

Na Cidade existe um sistema de coleta e tratamento de esgoto. Existem 4 Estações Elevatórias de Esgoto de Rede e uma Final, sendo elas: De Rede: EEE Sertãozinho, EEE Vila Madalena e EEE Faculdade, EEE Mirueira. Final: EEE Vila da Celpe.
Da EEE Vila da Celpe envia todo o esgoto para a Estação de Tratamento de Esgoto – ETE.
A maior parte da Cidade não possui rede de coleta e tratamento de esgoto.
O esgoto vai para as galerias de águas pluviais e consequentemente para os rios.
As ruas em torno do centro predominam em calçamento em pedra "paralelepípedo". Os locais mais afastados não possuem calçamento.

LOCALIDADE	Sede				LOCALIDADE	Sede			
Sistema	Isolado Nazaré				**Sistema**	Existente			
Operação	COMPESA				**Operação**	COMPESA			
Pop. urbana (hab) (2019)	30.021				**Pop. urbana (hab) (2019)**	30.021			
Densidade (hab/ha) (2019)	27,29				**Densidade (hab/ha) (2019)**	27,29			
Pop. abastecida (hab) (2019)	30.021				**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	35%			
Pop. abastecida (%) (2019)	100%				**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	S/I			
Consumo per capita (L/hab.dia)	150				**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**	7.619			
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43,6%				**Ligações (un) (SIP 2017)**	3.033			
Hidrometração (%) (SIP 2017)	88%				**Tratamento (tipo)**	Lagoa			
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	61.321								
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	8.468				**Tratamento (% do esgoto coletado)**	S/I			
Extensão /ligação (m/lig)	7,24								
Tratamento (tipo)	Convencional								

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Projeto para Implantação do Sistema Produtor Integrado da Mata Norte, a partir da barragem de Carpina (em andamento)
2. Instalação de 1550 pontos de telemetria na região do Agreste e Matas

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Nazaré da Mata - GNR: Mata Norte

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	30.021
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	2.265
ÁREA (IBGE - km²)	131

LOCALIDADES

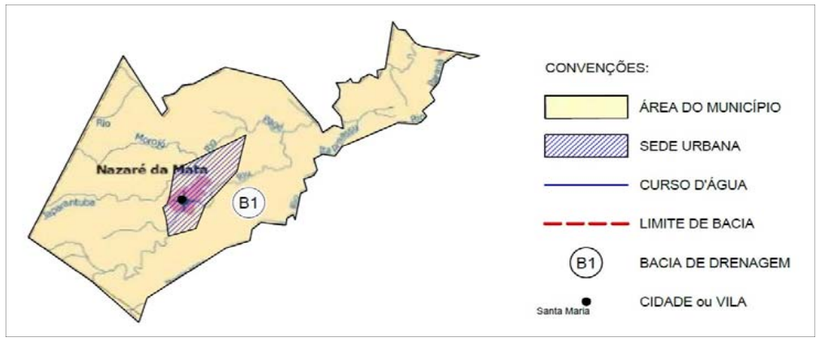
Nazaré da Mata (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Aliança, Condado e Itaquitinga, a sul e a leste com Tracunhaém e a oeste com Buenos Aires e Carpina.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Goiana. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 0. A UP 01 apresenta potencialidade de 376,86 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 36%.



Relevo predominantemente inclinado, declividades médias em torno de 0,10 m/m; regiões com relevo moderado, declividades médias em torno de 0,034 m/m. Distrito sede: relevo varia de moderado a inclinado, declividades médias em torno de 0,029 a 0,064 m/m.

Informações Gerais do SAA

Após o tratamento a água segue para o reservatório apoiado - RAP ETA Nazaré da Mata que alimenta a estação elevatória de água tratada – EEAT Nazaré da Mata que recalca para o reservatório elevado – REL Dom Mota que distribui para Parte Baixa, EEAT Lavagem dos Filtros, EEAT Vila da Rádio e para EEAT Tamatupe.
A EEAT Lavagem dos Filtros recalca para o REL responsável pelo abastecimento de água para lavagem dos filtros.
A EEAT Vila da Rádio recalca a água para o REL Vila da Rádio que distribui para Vila da Rádio.
A EEAT Tamatupe recalca a água para o REL Tamatupe que distribui para Tamatupe.

Informações Gerais do SES

LOCALIDADE					LOCALIDADE				
Sistema					**Sistema**				
Operação					**Operação**				
Pop. urbana (hab) (2019)					**Pop. urbana (hab) (2019)**				
Densidade (hab/ha) (2019)					**Densidade (hab/ha) (2019)**				
Pop. abastecida (hab) (2019)					**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**				
Pop. abastecida (%) (2019)					**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**				
Consumo per capita (L/hab.dia)					**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**				
Índice de perdas totais na distribuição (%)					**Ligações (un) (SIP 2017)**				
Hidrometração (%) (SIP 2017)					**Tratamento (tipo)**				
Extensão de rede (m) (SIP 2017)									
Ligações totais (lig) (SIP 2017)					**Tratamento (% do esgoto coletado)**				
Extensão /ligação (m/lig)									
Tratamento (tipo)									

Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

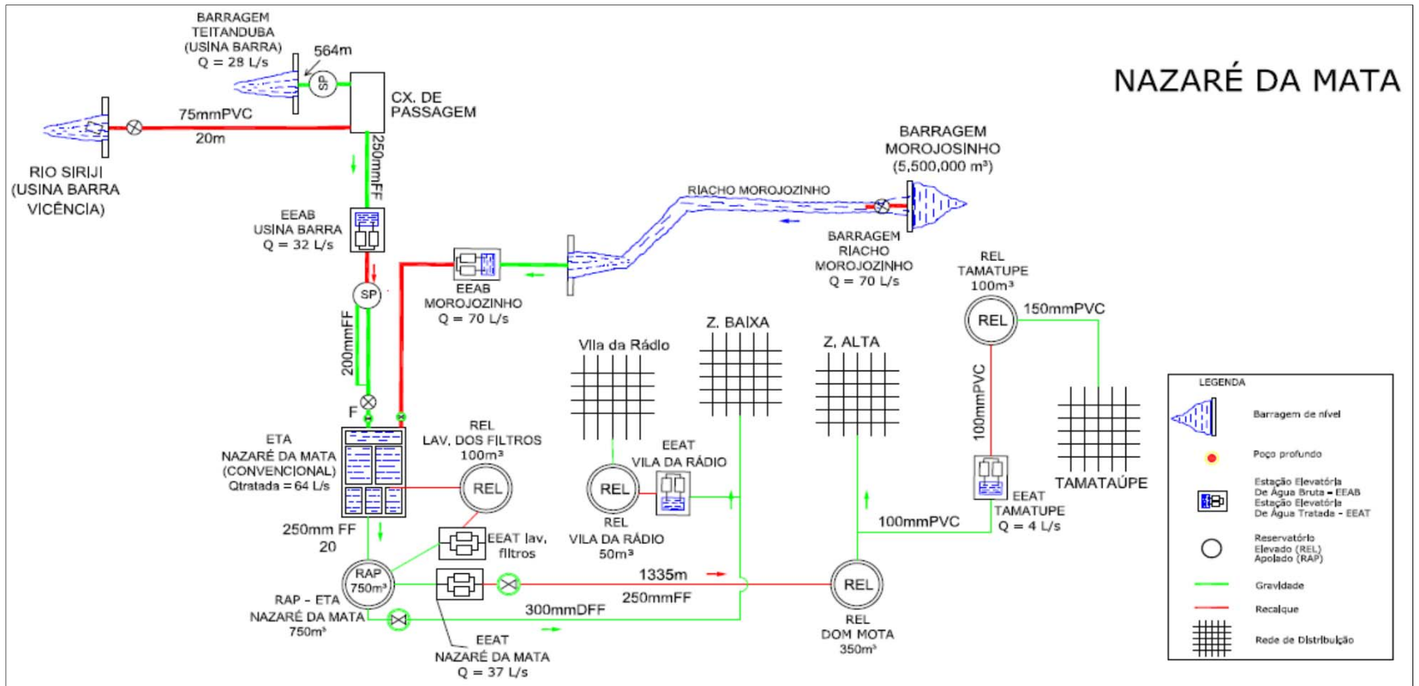
MUNICÍPIO: Nazaré da Mata - GNR: Mata Norte

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Isolado Nazaré			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	Atual (2019)	98,00			
	Necessária (2019)	107,52			
Tratamento (L/s) (2)	Atual (2019)	64,00			
	Necessária (2019)	107,52			
Reservação (m^3) (3)	Atual (2019)	1.250			
	Necessária (2019)	2.787			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		4,63			
Manancial(is)		Rio Tracunhaém			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Barragem Teitanduba* (desativada)	28 L/s	Regular	-	EEAT Vila da Rádio * (1 + 0R)	6 L/s; 5 CV	Regular	Ruim				
Captação Barragem Riacho Morojosinho*	70 L/s	Regular	-	EEAT Tamataúpe * (1 + 1R)	4 L/s; 2 CV	Regular	Bom				
Rio Siriji - captação a fio d'água* (1 + 0R)	4 L/s; 3 CV	Regular	Regular	REL Vila da Rádio *	50 m^3	Regular	-				
EEAB Usina Barra * (1 + 0R)	32 L/s; 125 CV; 175mca	Regular	Regular	REL Tamataúpe *	100 m^3	Regular	-				
EEAB Morojosinho * (1+ 1R)	75 L/s; 100 CV; 91mca	Regular	Bom	EEAT Lav. Filtros *	S/I	Regular	Regular				
ETA Nazaré da Mata *	63,10 L/s	Ruim	Regular	REL Lav. Filtros *	100 m^3	Regular	-				
RAP 1 ETA Nazaré da Mata *	750 m^3	Regular	-	REL Dom Mota *	350 m^3	Regular	-				
EEAT Nazaré da Mata * (1 + 1R)	37 L/s; 20 CV	Regular	Bom								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

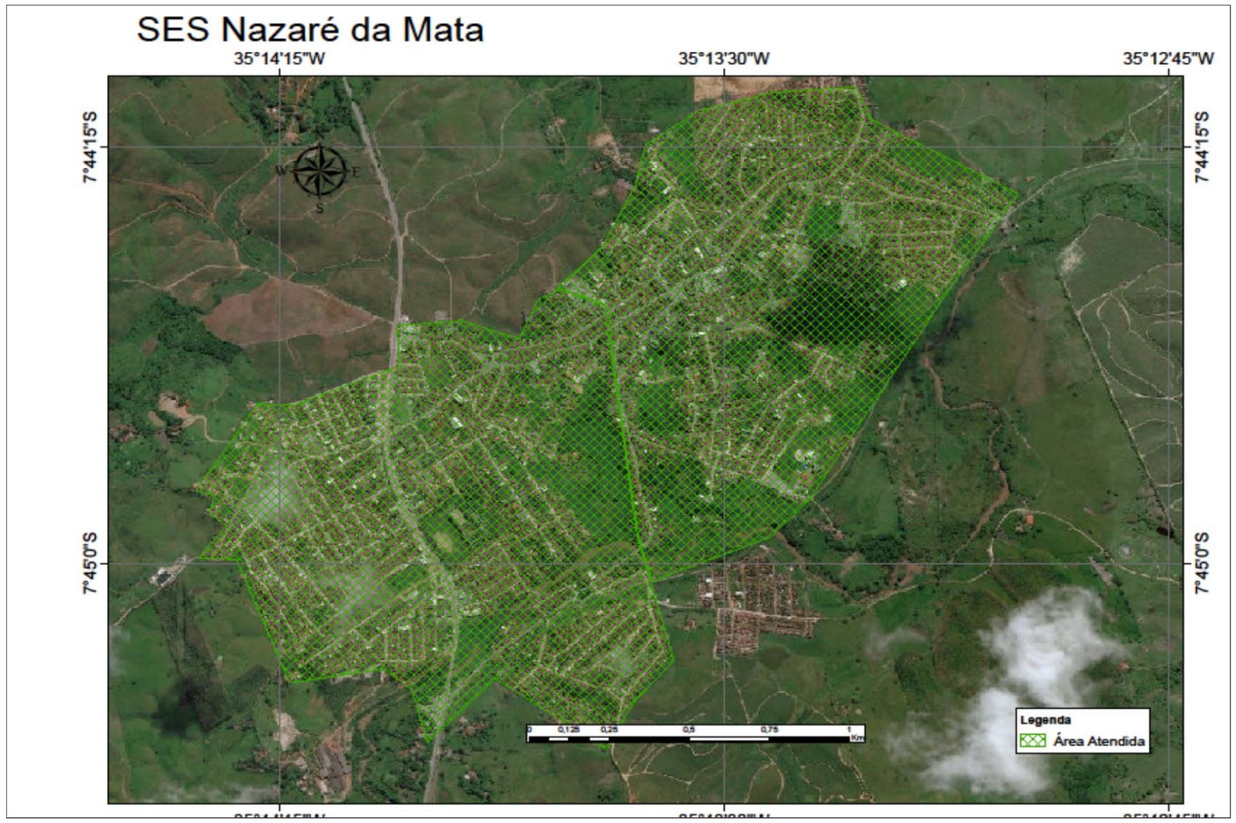
MUNICÍPIO: Nazaré da Mata - GNR: Mata Norte

SES EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Existente			
Operação		COMPESA			
Tratamento (L/s) (1)	**Atual (2019)**	35,00			
	Necessária (2019) - 90%	41,20			
	Necessária (2019) - 95%	43,49			
Corpo receptor		S / I			

Obs.: (1) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de infiltração e os cenários 90% e 95% de atendimento.

ABRANGÊNCIA DO SES



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
EEE 1 Faculdade * (1 + 0R) Inoperante	34,73 L/s; 20 cv	ruim	Ruim								
EEE 5 Sertãozinho * (1 + 1R)Inoperante	12,44 L/s; 12,5cv	ruim	Ruim								
EEE 4 Vila Madalena * (1 + 0R)Inoperante	6,1 L/s; 4 cv	ruim	Ruim								
EEE 6 Vila Celpe * (1 + 0R)	50 L/s; 10 cv	ruim	Ruim								
EEE Mirueira* (1 + 0R)	0,5 L/s; 1 cv	ruim	Ruim								
ETE Nazaré da Mata *	35 L/s	ruim	Regular								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETE desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Orobó - GNR: Mata Norte

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	12.641
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	12.746
ÁREA (IBGE - km²)	139

LOCALIDADES

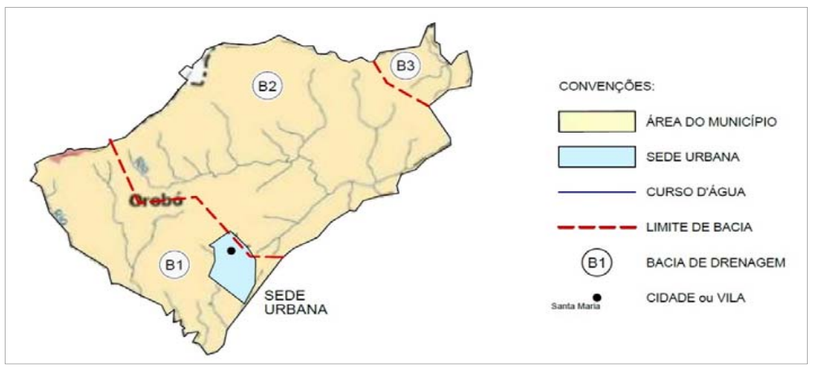
Orobó (sede), Chã do Rocha, Umburetama.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com o Estado da Paraíba, a sul com Bom Jardim, a leste com Machados e São Vicente Ferrer e a oeste com Surubim.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Goiana. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 01. A UP 01 apresenta potencialidade de 376,96 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 36%.



Relevo predominantemente inclinado, com declividades médias em torno de 0,090 m/m. Distrito sede: relevo varia de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,026 a 0,064 m/m.

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água do município de Orobó faz parte do sistema integrado Palmeirinha/Siriji.
O sistema integrado Palmeirinha conta com uma captação, através da barragem Palmeirinha que fornece água bruta para a estação de tratamento de água - ETA Buraco do Tatú e para o sistema das localidades Mendes e Bizarra que por sua vez contribui para o sistema de Limoeiro. A ETA Buraco do Tatú fornece água tratada para os sistemas de Bom Jardim, Orobó, João Alfredo.

Informações gerais do SES

Orobó não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 6.351 domicílios do município, 78,59% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 18,69% tinham sanitário e 2,72% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 4.991 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 22,72% destinavam o esgoto para rede pluvial, 3,29% para fossa séptica, 66,46% para fossa rudimentar, 3,73% para vala, 0,08% para rio, lago ou mar e 3,73% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Chã do Rocha	Umburetama
Sistema	Int. Palmeirinha/Siriji	Sem sistema	Sem sistema
Operação	COMPESA	NO	NO
Pop. urbana (hab) (2019)	8.645	746	3.250
Densidade (hab/ha) (2019)	20,73	29,74	39,99
Pop. abastecida (hab) (2019)	7.619	0	0
Pop. abastecida (%) (2019)	88%	0%	0%
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150	150
Índice de perdas totais na distribuição (%)	49,8%	51,0%	51,0%
Hidrometração (%) (SIP 2017)	82%	S/I	S/I
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	13.561	S/I	S/I
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	1.965	S/I	S/I
Extensão /ligação (m/lig)	6,90	S/I	S/I
Tratamento (tipo)	Convencional	N/A	N/A

LOCALIDADE	Sede	Chã do Rocha	Umburetama
Sistema	N/A	N/A	N/A
Operação	N/A	N/A	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	8.645	746	3.250
Densidade (hab/ha) (2019)	20,73	29,74	39,99
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0	0	0
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%	0%	0%
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	0,00	S/I	S/I
Ligações (un) (SIP 2017)	0,00	S/I	S/I
Tratamento (tipo)	N/A	N/A	N/A
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%	0%	0%

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Implantação do SAA do Distrito de Matinadas - Orobó -PE.
2. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas - DRA.
3. Projeto para Implantação da Adutora do Agreste 2ª Etapa, base do orçamento 2013 (a licitar atualização do projeto)

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Orobó - GNR: Mata Norte

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	12.641
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	12.746
ÁREA (IBGE - km²)	139

LOCALIDADES

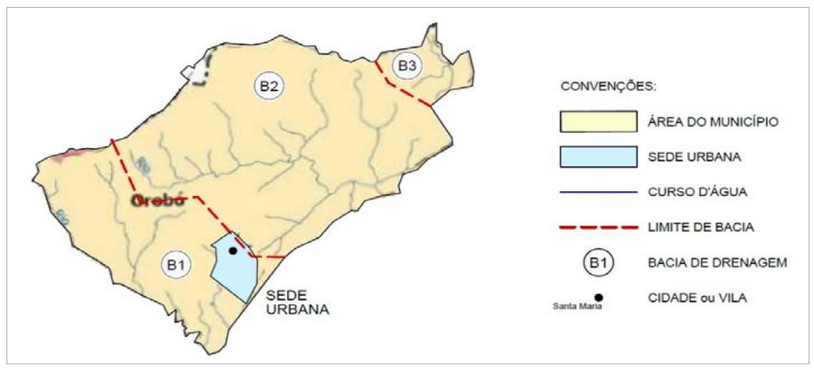
Orobó (sede), Chã do Rocha, Umburetama.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com o Estado da Paraíba, a sul com Bom Jardim, a leste com Machados e São Vicente Ferrer e a oeste com Surubim.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Goiana. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 01. A UP 01 apresenta potencialidade de 376,96 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 36%.



Relevo predominantemente inclinado, com declividades médias em torno de 0,090 m/m. Distrito sede: relevo varia de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,026 a 0,064 m/m.

Informações gerais do SAA

Todo sistema da sede está desativado, em função da alta concentração de manganês apresentada no manancial da barragem do escuro, atualmente Orobó somente está sendo abastecido pelo Sistema Palmeirinha.
O sistema possui uma captação em manancial superficial, através da barragem do Escuro.Na barragem do Escuro a água é encaminhada, por gravidade, até a estação de tratamento de água - ETA Orobó.

LOCALIDADE					
Sistema					
Operação					
Pop. urbana (hab) (2019)					
Densidade (hab/ha) (2019)					
Pop. abastecida (hab) (2019)					
Pop. abastecida (%) (2019)					
Consumo per capita (L/hab.dia)					
Índice de perdas totais na distribuição (%)					
Hidrometração (%) (SIP 2017)					
Extensão de rede (m) (SIP 2017)					
Ligações totais (lig) (SIP 2017)					
Extensão /ligação (m/lig)					
Tratamento (tipo)					

Informações gerais do SES

Com relação aos 1.187 domicílios que tinham sanitários, 2,44% destinavam o esgoto para rede pluvial, 5,39% para fossa séptica, 70,51% para fossa rudimentar, 13,73% para vala, 0,34% para rio, lago ou mar e 7,58% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE					
Sistema					
Operação					
Pop. urbana (hab) (2019)					
Densidade (hab/ha) (2019)					
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)					
Pop. atendida - coleta (%) (2019)					
Extensão de rede (m) (SIP 2017)					
Ligações (un) (SIP 2017)					
Tratamento (tipo)					
Tratamento (% do esgoto coletado)					

Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

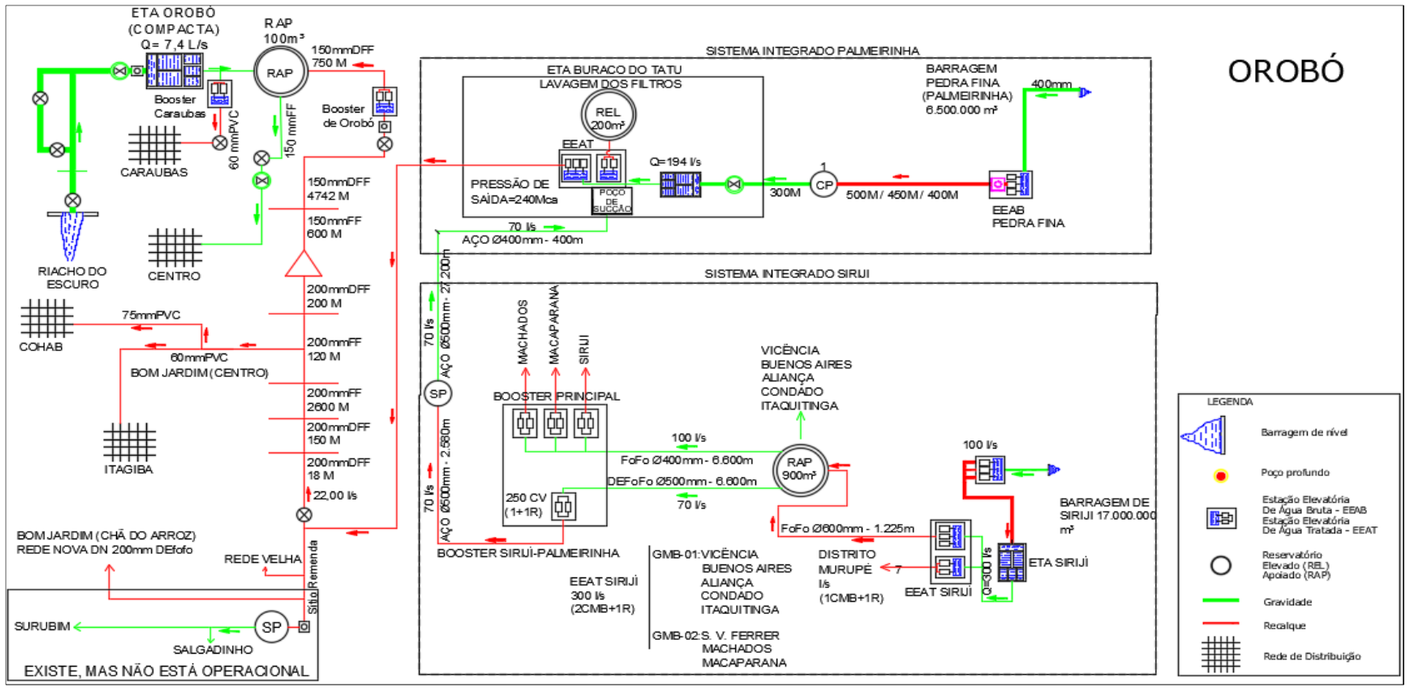
MUNICÍPIO: Orobó - GNR: Mata Norte

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Chã do Rocha	Umburetama	
Sistema		Int. Palmeirinha	Sem sistema	Sem sistema	
Operação		COMPESA	NO	NO	
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	(4)	N/A	N/A	
	Necessária (2019)	33,46	2,62	11,40	
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	(4)	N/A	N/A	
	Necessária (2019)	33,46	2,62	11,40	
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	100	N/A	N/A	
	Necessária (2019)	867	68	295	
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		1,85			
Manancial(is)		Riacho do Escuro.			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Barragem do Escuro *Desativada	5 L/s	Ruim	-								
ETA Orobó *Desativada	0 L/s	Ruim	Regular								
Booster Caraubas* (1 + 0R)	1 L/s; 3 CV	Ruim	Ruim								
RAP Orobó *	100 m^3	Regular	-								
EEAT de Orobó (1 + 1R)	30 L/s; 50 cv	Bom	Bom								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Paudalho - GNR: Mata Norte

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	44.305
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	14.698
ÁREA (IBGE - km²)	275

LOCALIDADES

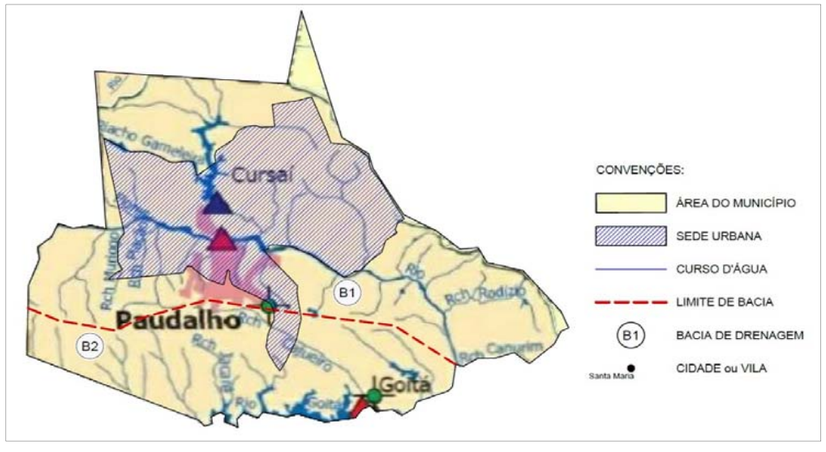
Paudalho (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Tracunhaém, a sul com São Lourenço Mata, Chã de Alegria, Glória do Goitá e Camaragibe, a leste com Paulista e Abreu e Lima e a oeste com Lagoa de Itaenga e Carpina.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Capibaribe. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 02. A UP 02 apresenta potencialidade de 632,30 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 85%.



Relevo predominantemente inclinado, declividades médias em torno de 0,095 m/m; regiões com relevo moderado, declividades médias em torno de 0,043 m/m. Distrito sede: varia de moderado a inclinado, declividades médias em torno de 0,024 a 0,089 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água do município de Paudalho faz parte do sistema integrado Chã de Alegria, Paudalho, Tracunhaém e Carpina (integrado Paudalho).O sistema de Paudalho conta com uma captação de água bruta, na barragem Orá que encaminha a água, por gravidade, até a estação elevatória de água bruta – EEAB Orá que recalca até a estação de tratamento de água – ETA Paudalho.Após o tratamento a água segue para as estações elevatórias de água tratada – EEAT Paudalho 1 e EEAT Paudalho 2 e para cidade de Paudalho.A EEAT Paudalho 1 recalca a água para o reservatório elevado que distribui para Chã de Alegria. A EEAT Paudalho 2 recalca para Carpina (REL Grêmio) e para Tracunhaém.
Também conta com SAA Guadalajara que recebe da barragem do goitá através EAB recalca para Eta guadalajara e após tratamento recalca para Rel que distribui para todo distrito

LOCALIDADE	Sede	GUADALAJARA			LOCALIDADE	Sede			
Sistema	Integrado Carpina	INDIVIDUAL			**Sistema**	N/A			
Operação	COMPESA	COMPESA			**Operação**	N/A			
Pop. urbana (hab) (2019)	44.305				**Pop. urbana (hab) (2019)**	44.305			
Densidade (hab/ha) (2019)	5,16				**Densidade (hab/ha) (2019)**	5,16			
Pop. abastecida (hab) (2019)	37.827				**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0			
Pop. abastecida (%) (2019)	85%				**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%			
Consumo per capita (L/hab.dia)	170				**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**	0,00			
Índice de perdas totais na distribuição (%)	47,7%				**Ligações (un) (SIP 2017)**	0,00			
Hidrometração (%) (SIP 2017)	87%				**Tratamento (tipo)**	N/A			
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	70.625								
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	9.305				**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%			
Extensão /ligação (m/lig)	7,59								
Tratamento (tipo)	Convencional								

Informações Gerais do SES

Paudalho não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 14.176 domicílios do município, 90,85% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 5,71% tinham sanitário e 3,44% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 12.879 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 15,72% destinavam o esgoto para rede pluvial, 19,26% para fossa séptica, 55,51% para fossa rudimentar, 4,86% para vala, 3,68% para rio, lago ou mar e 0,97% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 809 domicílios que tinham sanitários, 1,98% destinavam o esgoto para rede pluvial, 3,34% para fossa séptica, 69,1% para fossa rudimentar, 13,97% para vala e 3,58% para rio.

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Projeto em elaboração ampliação da ETA Paudalho
2. Projeto para Implantação do Sistema Produtor Integrado da Mata Norte, a partir da barragem de Carpina (em andamento)
4. Projeto de Recuperação da Barragem de Glória do Goitá, adequação a Lei Segurança de Barragem
5. Instalação de 1550 pontos de telemetria na região do Agreste e Matas

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

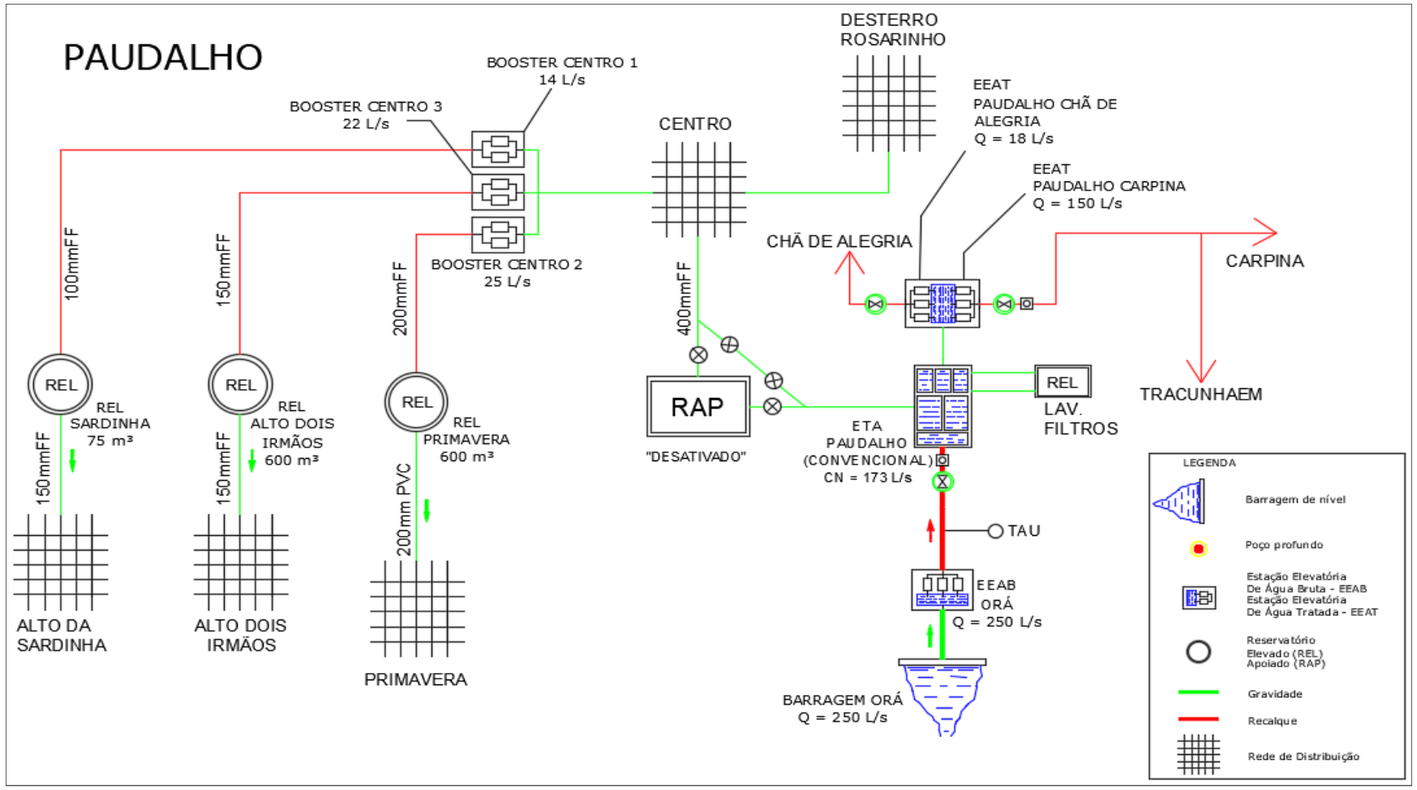
MUNICÍPIO: Paudalho - GNR: Mata Norte

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Integrado Carpina			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	(4)			
	Necessária (2019)	185,93			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	(4)			
	Necessária (2019)	185,93			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	1.275			
	Necessária (2019)	4.819			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,3			
Manancial(is)		Riacho Orá.			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Booster Centro 1 - Alto da Sardinha* (1+1)	14 L/s; 20 cv; 60mca	Regular	Regular	EEAB Orá * (1 + 2R)	250 L/s, 350cv;	Ruim	Bom				
Booster Centro 2 - Alto Dois Irmãos* (1+1)	25 L/s; 30 cv; 65mca	Regular	Regular	ETA Paudalho *	193,61 L/s	Ruim	Ruim				
Booster Centro 3 - Primavera* (1+1)	22 L/s; 30 cv; 65mca	Regular	Regular	EEAT Paudalho Chã de Alegria * (1 + 2R)	18 L/s; 100 cv; 200mca	Ruim	Regular				
REL Primavera *	600 m^3	Ruim	-	EEAT Paudalho Carpina * (1 + 2R)	120 L/s; 350 CV, 120mca	Ruim	Regular				
REL Alto Dois Irmãos *	600 m^3	Ruim	-	REL Lav. Filtros (1+1R)	41l/s;25cv; 25mca	Ruim	Regular				
REL Sardinha *	75 m^3	Ruim	-	eta guadalajara	12,79 l/s	BOM	BOM				
Sistema Paudalho				REL GUADALAJARA	300M3	BOM					
Barragem Engenho Orá - Cursai*	250 L/s	Regular	Regular								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: São Vicente Ferrer - GNR: Mata Norte

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	14.610
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	3.779
ÁREA (IBGE - km²)	114

LOCALIDADES

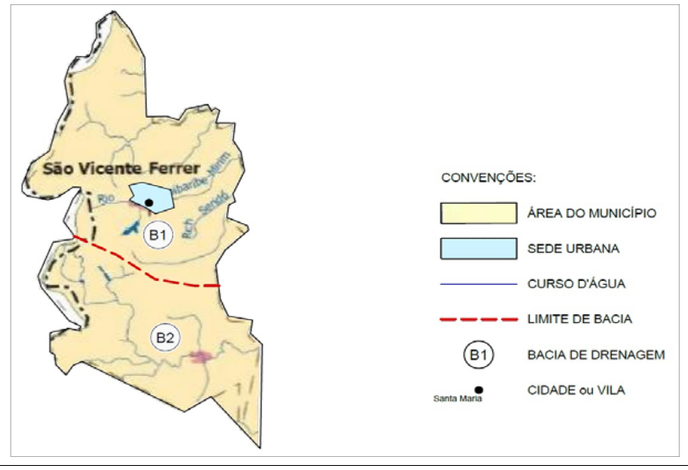
São Vicente Ferrer (sede), Siriji, Chã dos Esquecidos.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Macaparana, a sul com Machados, a leste com Orobó e a oeste com o Estado da Paraíba.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Goiana. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 01. A UP 01 apresenta potencialidade de 376,96 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 36%.



Relevo variando de inclinado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,088 a 0,30 m/m. Distrito sede: relevo inclinado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,15 a 0,23 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água do município de São Vicente Ferrer faz parte do sistema integrado Siriji/Murupé.
O sistema integrado Siriji/Murupé conta com uma captação, através da barragem Siriji/Murupé que encaminha água, por gravidade, até a estação elevatória de água bruta – EEAB Siriji/Murupé que recalca para a estação de tratamento de água – ETA Siriji/Murupé que fornece água tratada para Condado, Aliança, Buenos Aires, Itaquitinga, Macaparana, Machados, São Vicente Ferrer e Vicência.
O sistema da sede de São Vicente Ferrer conta com uma captação na Barragem Alto do Cruzeiro que encaminha a água, por gravidade, até a ETA São Vicente Ferrer que abastece o reservatório apoiado .....

Informações Gerais do SES

São Vicente Ferrer não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 4.642 domicílios do município, 93,21% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 3,53% tinham sanitário e 3,25% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 4.327 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 54,01% destinavam o esgoto para rede pluvial, 6,08% para fossa séptica, 33,58% para fossa rudimentar, 3,14% para vala, 2,2% para rio, lago ou mar e 0,99% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 164 domicílios que tinham sanitários, 12,8% destinavam o esgoto para rede pluvial, 2,44% para fossa séptica,

LOCALIDADE	Sede	Siriji	Chã dos Esquecidos	
Sistema	Integrado Siriji Murupé	Integrado Siriji Murupé	Isolado Chã dos Esquecidos	
Operação	COMPESA	COMPESA	COMPESA	
Pop. urbana (hab) (2019)	8.897	4.638	1.075	
Densidade (hab/ha) (2019)	48,35	41,74	101,04	
Pop. abastecida (hab) (2019)	6.308	3.156	229	
Pop. abastecida (%) (2019)	71%	68%	21%	
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150	150	
Índice de perdas totais na distribuição (%)	46,1%	46,1%	46,1%	
Hidrometração (%) (SIP 2017)	90%	97%	100%	
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	11.158	5340	5212	
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	1.304	1069	65	
Extensão /ligação (m/lig)	8,56	5,00	80,18	
Tratamento (tipo)	Convencional	Compacta	Compacta	

LOCALIDADE	Sede	Siriji	Chã dos Esquecidos	
Sistema	N/A	N/A	N/A	
Operação	N/A	N/A	N/A	
Pop. urbana (hab) (2019)	8.897	4.638	1.075	
Densidade (hab/ha) (2019)	48,35	41,74	101,04	
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0	0	0	
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%	0%	0%	
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	0,00	0,00	0,00	
Ligações (un) (SIP 2017)	0,00	0,00	0,00	
Tratamento (tipo)	N/A	N/A	N/A	
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%	0%	0%	

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Ampliação e Melhorias no SAA de São Vicente Férrer - Licitado.
2. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas.

Projetos e obras do SES em andamento

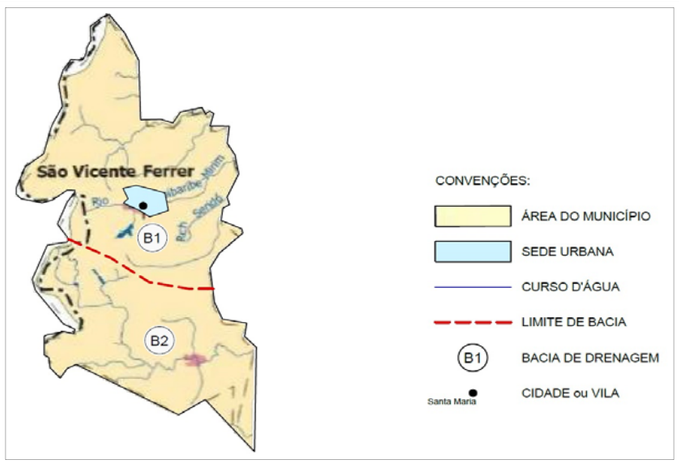
Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: São Vicente Ferrer - GNR: Mata Norte

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	14.610
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	3.779
ÁREA (IBGE - km²)	114
LOCALIDADES	
São Vicente Ferrer (sede), Siriji, Chã dos Esquecidos.	
LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO	
Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Macaparana, a sul com Machados, a leste com Orobó e a oeste com o Estado da Paraíba.	



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Goiana. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 01. A UP 01 apresenta potencialidade de 376,96 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 36%.



Relevo variando de inclinado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,088 a 0,30 m/m. Distrito sede: relevo inclinado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,15 a 0,23 m/m.

Informações Gerais do SAA

– RAP São Vicente Ferrer que abastece a cidade. O RAP São Vicente Ferrer também recebe contribuição do sistema integrado Siriji/Murupé.
A localidade de Chã dos Esquecidos contava com o sistema isolado, porém encontra-se inoperante, conforme descrito abaixo:
O sistema contava com uma captação na barragem Sítio Velho que encaminhava a água, por gravidade, até a estação elevatória de água bruta – EEAB que recalcava para ETA Chã dos Esquecidos. Após o tratamento a água seguia, por gravidade, até o reservatório elevado – REL Chã dos Esquecidos responsável por fornecer água para lavagem dos filtros e por abastecer Chã dos Esquecidos.

Informações Gerais do SES

5,49% para fossa rudimentar, 37,8% para vala, 0,61% para rio, lago ou mar e 40,85% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE					LOCALIDADE				
Sistema					**Sistema**				
Operação					**Operação**				
Pop. urbana (hab) (2019)					**Pop. urbana (hab) (2019)**				
Densidade (hab/ha) (2019)					**Densidade (hab/ha) (2019)**				
Pop. abastecida (hab) (2019)					**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**				
Pop. abastecida (%) (2019)					**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**				
Consumo per capita (L/hab.dia)					**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**				
Índice de perdas totais na distribuição (%)					**Ligações (un) (SIP 2017)**				
Hidrometração (%) (SIP 2017)					**Tratamento (tipo)**				
Extensão de rede (m) (SIP 2017)									
(SIP 2017)Ligações totais (lig)					**Tratamento (% do esgoto coletado)**				
Extensão /ligação (m/lig)									
Tratamento (tipo)									

Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

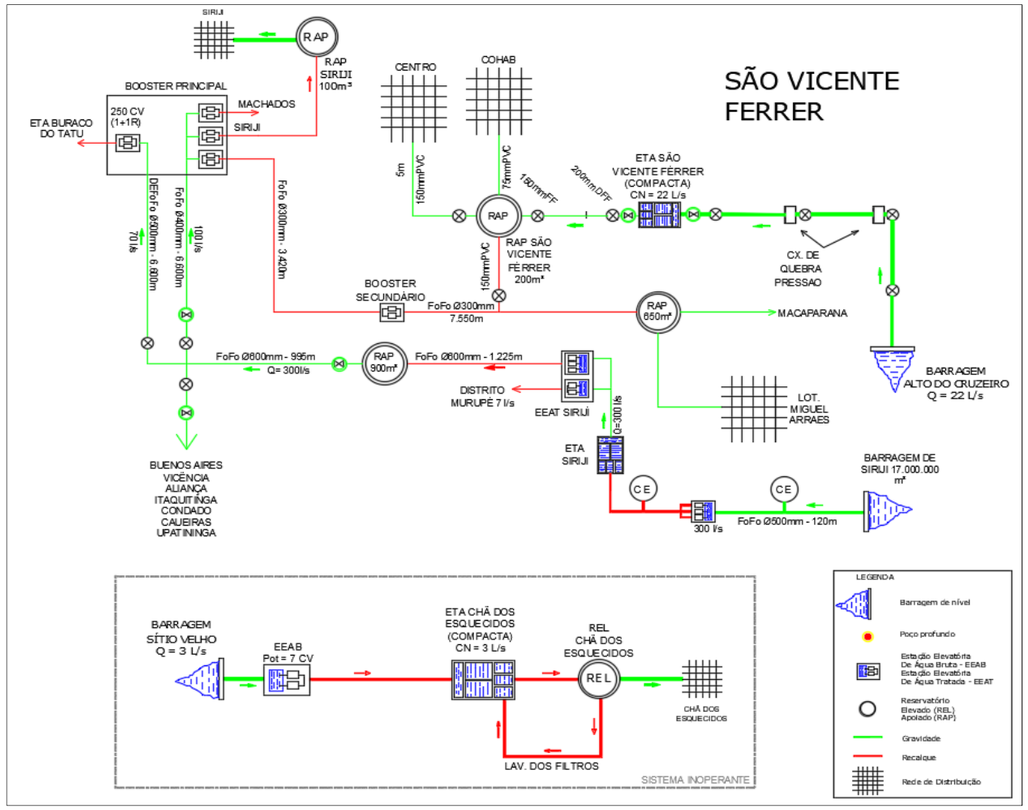
MUNICÍPIO: São Vicente Ferrer - GNR: Mata Norte

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Siriji	Chã dos Esquecidos	
Sistema		Integrado Siriji Murupé	Integrado Siriji Murupé	Isolado	
Operação		COMPESA	COMPESA	COMPESA	
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	(4)	(4)	0,00	
	Necessária (2019)	34,75	16,09	3,68	
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	(4)	(4)	0,00	
	Necessária (2019)	34,75	16,09	3,68	
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	200	100	50	
	Necessária (2019)	901	417	95	
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		0,44			
Manancial(is)		Açude do Cruzeiro, Rio Capibaribe-Mirim			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Barragem do Cruzeiro *	22 L/s	Regular	-	Barragem Sítio Velho * (Chã dos Esquecidos)	0 L/s	RUIM	S/I				
ETA São Vicente Ferrer *	11,71 L/s	RUIM	Ruim	EEAB Sítio Velho * (Chã dos Esquecidos)	0 L/s; 7 CV	RUIM	Ruim				
booster do sistema siriji secundário	24L/s; 175 CV;	Bom	Regular	ETA Chã dos Esquecidos * (Chã dos Esquecidos)	0 L/s	Ruim	Ruim				
RAP São Vicente Férrer *	200 m^3	Ruim	-	REL Chã dos Esquecidos * (Chã dos Esquecidos)	75 m^3	Ruim	-				
Siriji											
booster do sistema siriji principal	24L/s; 175 CV;	Bom	Regular								
RAP Sirji * (Siriji)	100 m^3	Bom	-								
Chã dos Esquecidos											

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Timbaúba - GNR: Mata Norte

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	49.832
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	4.188
ÁREA (IBGE - km²)	293

LOCALIDADES

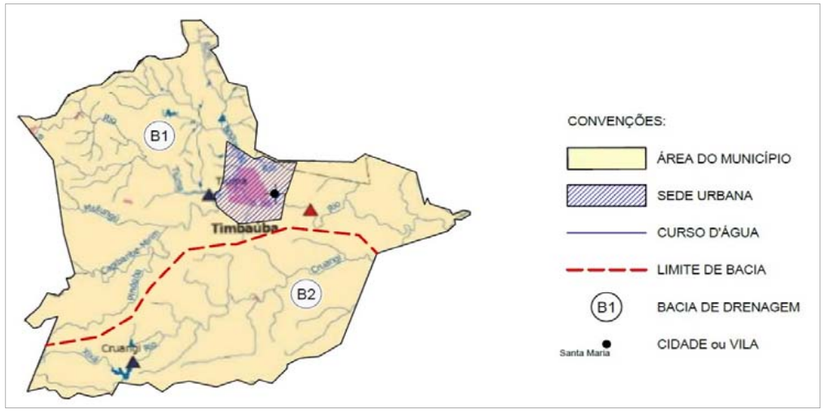
Timbaúba (sede), Cruanji, Livramento do Tiúma.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com o Estado da Paraíba, a sul com Vicência, a leste com Ferreiros, Aliança e Camutanga e a oeste com Macaparana.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Tiúma. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 01. A UP 01 apresenta potencialidade de 376,86 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 36%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,023 a 0,31 m/m e algumas áreas planas. Distrito sede: relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,026 a 0,31 m/m e algumas áreas planas.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água do município de Timbaúba é isolado. Conta com duas captações em manancial superficial, através da barragem Tiúma, e da barragem Trás dos Montes.
Na barragem Tiúma a água é encaminhada, por gravidade, até a estação elevatória de água bruta – EEAB Tiúma que recalca até a estação de tratamento de água - ETA Timbaúba.
Na barragem Trás dos Montes a água é encaminhada, por gravidade, até a estação elevatória de água bruta – EEAB Trás dos Montes que recalca até a estação de tratamento de água - ETA Timbaúba.

Informações Gerais do SES

Timbaúba não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 15.164 domicílios do município, 85,44% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 12,59% tinham sanitário e 1,97% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 12.956 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 51,57% destinavam o esgoto para rede pluvial, 21,13% para fossa séptica, 18,84% para fossa rudimentar, 3,81% para vala, 3,91% para rio, lago ou mar e 0,74% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 1.909 domicílios que tinham sanitários, 31,12% destinavam o esgoto para rede pluvial, 12,36% para fossa séptica,

LOCALIDADE	Sede	Cruanji	Livramento do Tiúma
Sistema	ISOLADO Timbaúba	Sem sistema	Sem sistema
Operação	COMPESA	NO	NO
Pop. urbana (hab) (2019)	46.557	1.560	1.715
Densidade (hab/ha) (2019)	33,02	70,75	33,02
Pop. abastecida (hab) (2019)	46.557	0	0
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	0%	0%
Consumo per capita (L/hab.dia)	170	170	170
Índice de perdas totais na distribuição (%)	55,3%	51,0%	51,0%
Hidrometração (%) (SIP 2017)	88%	S/I	S/I
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	112.709	S/I	S/I
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	13.835	S/I	S/I
Extensão /ligação (m/lig)	8,15	S/I	S/I
Tratamento (tipo)	Convencional	N/A	N/A

LOCALIDADE	Sede	Cruanji	Livramento do Tiúma
Sistema	N/A	N/A	N/A
Operação	N/A	N/A	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	46.557	1.560	1.715
Densidade (hab/ha) (2019)	33,02	70,75	33,02
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0	0	0
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%	0%	0%
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	0,00	S/I	S/I
Ligações (un) (SIP 2017)	0,00	S/I	S/I
Tratamento (tipo)	N/A	N/A	N/A
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%	0%	0%

Projetos e obras do SAA em andamento

1. PROJETO EM ELABORAÇÃO PARA REATIVAÇÃO DA CAPTAÇÃO DO CAPIBARIBE MIRIM
2. Elaboração do Anteprojeto para Recuperação do REL e RAP IndependÊncia, aumento de vida útil do equipamento e operar em sua capacidade nominal (a licitar).
3. Instalação de 1550 pontos de telemetria na região do Agreste e Matas

Projetos e obras do SES em andamento

1. Projeto do SES Timbaúba, base do orçamento 2016.

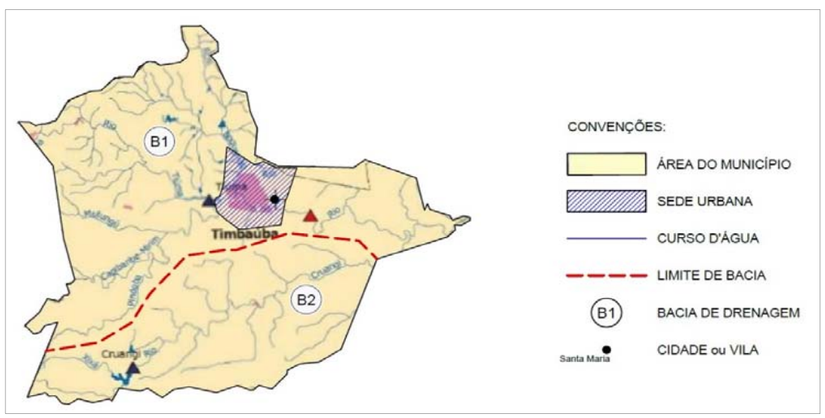
Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Timbaúba - GNR: Mata Norte

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	49.832
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	4.188
ÁREA (IBGE - km²)	293
LOCALIDADES	
Timbaúba (sede), Cruanji, Livramento do Tiúma.	
LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO	
Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com o Estado da Paraíba, a sul com Vicência, a leste com Ferreiros, Aliança e Camutanga e a oeste com Macaparana.	



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Tiúma. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 01. A UP 01 apresenta potencialidade de 376,86 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 36%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,023 a 0,31 m/m e algumas áreas planas. Distrito sede: relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,026 a 0,31 m/m e algumas áreas planas.

Informações Gerais do SAA

Da ETA Timbaúba saem três linhas adutoras. que abastecem a cidade com o auxílio das EEATs Ponte, Alto da Independência, Santa Luzia e Araruna que atualmente encontra-se desativada. Quanto ao sistema de reservação existem 5 reservatórios elevados e 4 apoiados.

LOCALIDADE				
Sistema				
Operação				
Pop. urbana (hab) (2019)				
Densidade (hab/ha) (2019)				
Pop. abastecida (hab) (2019)				
Pop. abastecida (%) (2019)				
Consumo per capita (L/hab.dia)				
Índice de perdas totais na distribuição (%)				
Hidrometração (%) (SIP 2017)				
Extensão de rede (m) (SIP 2017)				
Ligações totais (lig) (SIP 2017)				
Extensão /ligação (m/lig)				
Tratamento (tipo)				

Informações Gerais do SES

43,01% para fossa rudimentar, 9,11% para vala, 1,83% para rio, lago ou mar e 2,57% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE				
Sistema				
Operação				
Pop. urbana (hab) (2019)				
Densidade (hab/ha) (2019)				
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)				
Pop. atendida - coleta (%) (2019)				
Extensão de rede (m) (SIP 2017)				
Ligações (un) (SIP 2017)				
Tratamento (tipo)				
Tratamento (% do esgoto coletado)				

Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

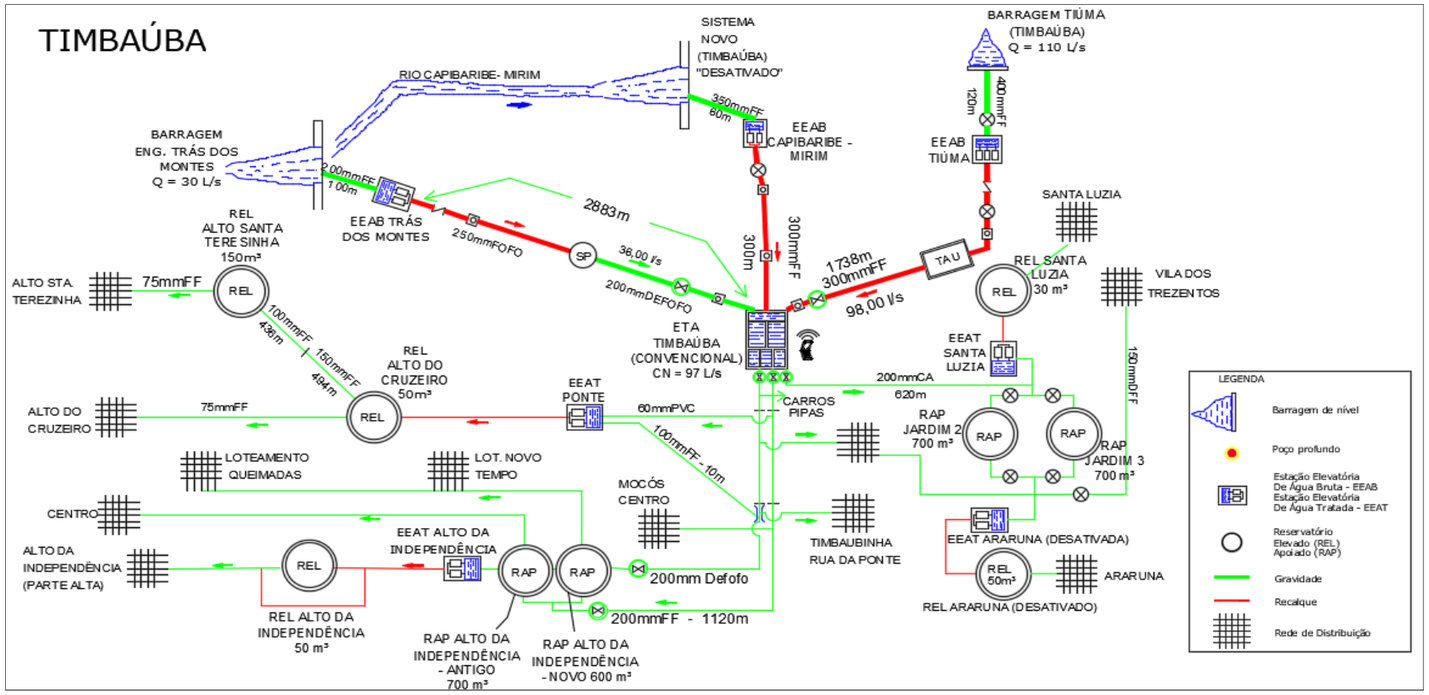
MUNICÍPIO: Timbaúba - GNR: Mata Norte

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Cruanji	Livramento do Tiúma	
Sistema		Isolado	Sem Sistema	Sem Sistema	
Operação		COMPESA	NO	NO	
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	140	S/I	S/I	
	Necessária (2019)	215,64	6,20	6,82	
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	96	S/I	S/I	
	Necessária (2019)	215,64	6,20	6,82	
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	3.030	S/I	S/I	
	Necessária (2019)	5.589	161	177	
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,05			
Manancial(is)		Rio Tiúma			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Barragem Tiúma (Timbaúba) - tomada dágua por níveis	110 L/s	Regular	-	EEAT Ponte (1 + 1R) *	32 L/s; 50CV;	Regular	Bom	RAP Jardim 3	700 m³	RUIM	-
Barragem Eng Trás dos Montes *	30 L/s	Ruim	-	EEAT Araruna (desativado)	3,5 L/s; 12,5 cv	Ruim	Ruim	REL 6 - Alto da Independência *	50 m^3	RUIM	-
Sistema Novo (DESATIVADO)	30 L/s	Ruim	Ruim	REL Santa Luzia	30 m^3	RUIM	-	RAP Alto da Independência - ANTIGO *	700 m^3	RUIM	-
EEAB Tiúma * (2 + 1 R)	118L/s; 150CV;	Regular	Regular	REL Araruna (desativado)	50 m³	RUIM	-	EEAT Alto da Independencia * (1 + 0R)	15L/s; 15cv; 38mca	RUIM	Ruim
EEAB Trás dos Montes * (1 + 0R)	30 L/s; 150 CV; 120mca	Ruim	Regular	REL Alto do Cruzeiro *	50 m^3	RUIM	-				
EEAB Capibaribe-Mirim (desativado) *	30 L/s; 75 CV	Ruim	Ruim	REL Alto Santa Teresinha *	150 m^3	RUIM	-				
ETA Timbaúba *	100,25 L/s	Ruim	Ruim	RAP Alto da Independência - NOVO *	600 m^3	RUIM	-				
EEAT Santa Luzia * (2 + 0 R)	4 L/s; 2 CV	Regular	Ruim	RAP Jardim 2	700 m³	RUIM	-				

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Tracunhaém - GNR: Mata Norte

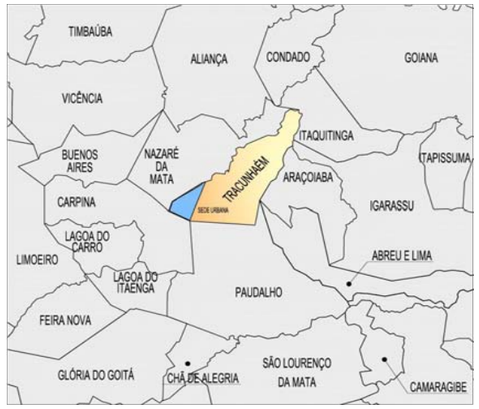
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	12.759
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	925
ÁREA (IBGE - km²)	135

LOCALIDADES

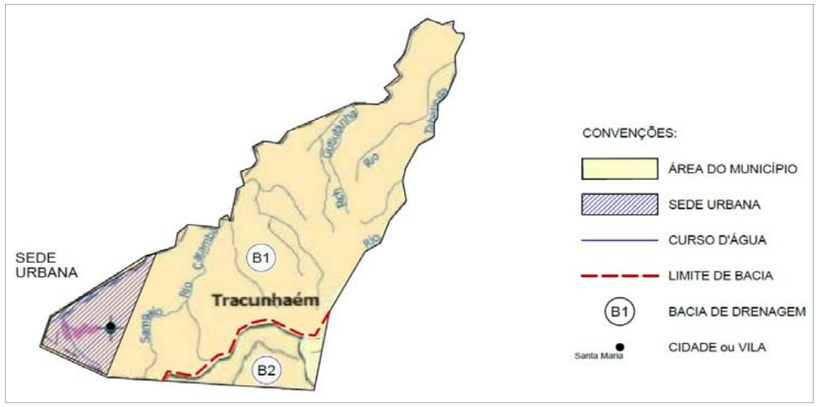
Tracunhaém (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Nazaré da Mata, a sul com Paudalho, a leste com Itaquitinga e Araçoiaba e a oeste com Carpina.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacias Hidrográfica do Rio Goiana. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 01. A UP 01 apresenta potencialidade de 376,86 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 36%.



Relevo variando de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,026 a 0,11 m/m. Distrito sede: relevo varia de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,04 a 0,08 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água do município de Tracunhaém faz parte do sistema integrado , Chã de Alegria, Paudalho, Tracunhaém e Carpina (Integrado Paudalho).
O sistema de Tracunhaém recebe água tratada do sistema de Paudalho a partir da estação elevatória de água tratada - EEAT Paudalho 2 que recalca para o reservatório elevado - Tracunhaém que distribui para Tracunhaém e Carpina.

Informações Gerais do SES

Tracunhaém não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 3.648 domicílios do município, 96,03% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 2,03% tinham sanitário e 1,95% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 3.503 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 19,3% destinavam o esgoto para rede pluvial, 5,28% para fossa séptica, 63,66% para fossa rudimentar, 6,74% para vala, 4,6% para rio, lago ou mar e 0,43% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 74 domicílios que tinham sanitários, 20,27% destinavam o esgoto para rede pluvial, 2,7% para fossa séptica, 56,76% para fossa rudimentar, 8,11% para vala, 1,35% para rio, lago ou mar e 10,81% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede				LOCALIDADE	Sede			
Sistema	Integrado Paudalho				**Sistema**	N/A			
Operação	COMPESA				**Operação**	N/A			
Pop. urbana (hab) (2019)	12.759				**Pop. urbana (hab) (2019)**	12.759			
Densidade (hab/ha) (2019)	10,46				**Densidade (hab/ha) (2019)**	10,46			
Pop. abastecida (hab) (2019)	11.619				**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0			
Pop. abastecida (%) (2019)	91%				**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%			
Consumo per capita (L/hab.dia)	150				**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**	0,00			
Índice de perdas totais na distribuição (%)	41,6%				**Ligações (un) (SIP 2017)**	0,00			
Hidrometração (%) (SIP 2017)	87%				**Tratamento (tipo)**	N/A			
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	25.218								
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	2.930				**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%			
Extensão /ligação (m/lig)	8,61								
Tratamento (tipo)	Convencional								

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas - DRA.
2. Projeto - Implantação do Sistema Produtor Integrado da Mata Norte, a partir da barragem de Carpina

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

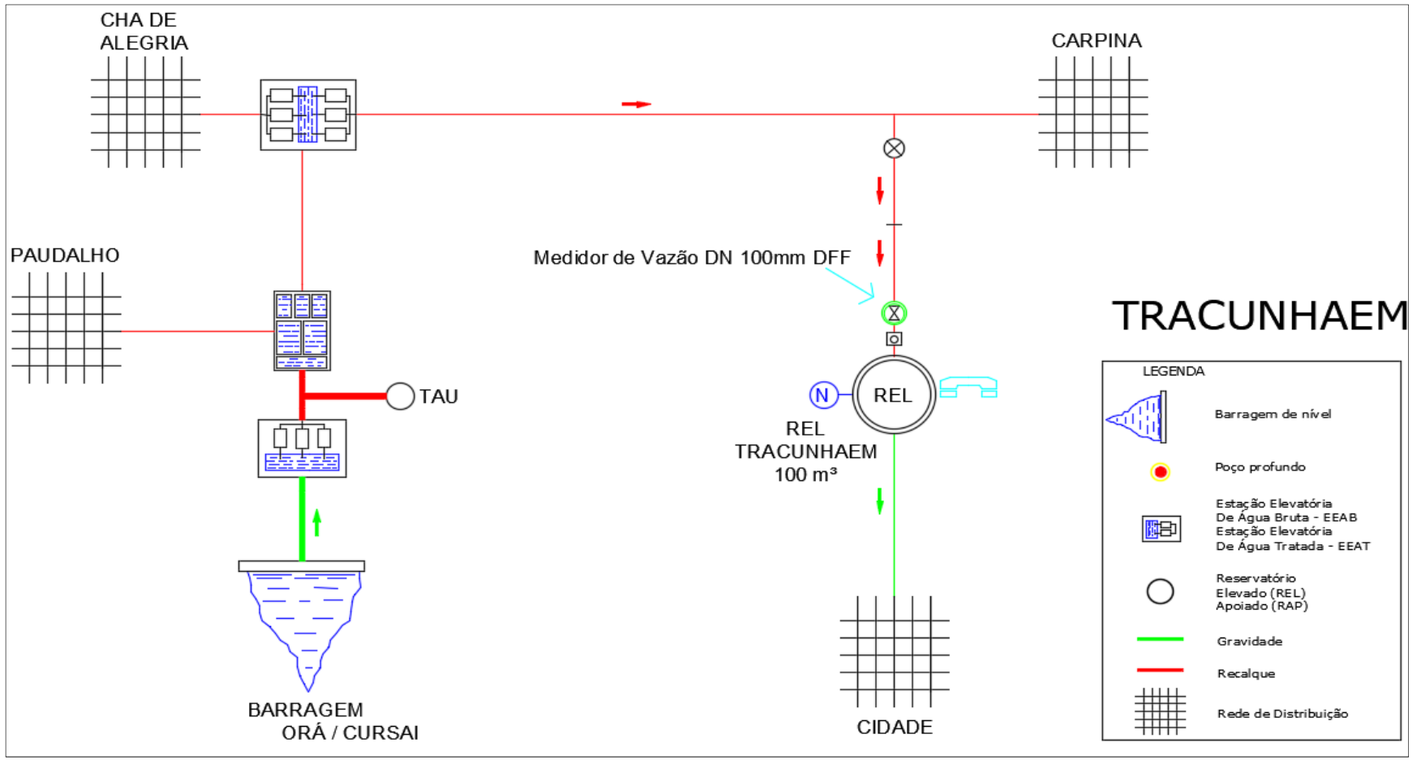
MUNICÍPIO: Tracunhaém - GNR: Mata Norte

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Integrado Carpina			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	Atual (2019)	(4)			
	Necessária (2019)	42,57			
Tratamento (L/s) (2)	Atual (2019)	(4)			
	Necessária (2019)	42,57			
Reservação (m^3) (3)	Atual (2019)	100			
	Necessária (2019)	1.104			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,98			
Manancial(is)		Riacho Orá.			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
REL Tracunhaém *	100 m^3	Ruim	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Vicência - GNR: Mata Norte

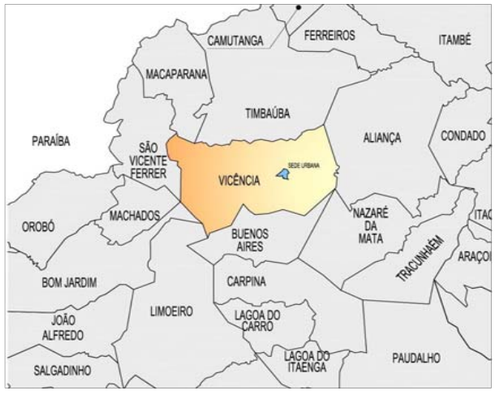
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	18.359
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	14.161
ÁREA (IBGE - km²)	228

LOCALIDADES

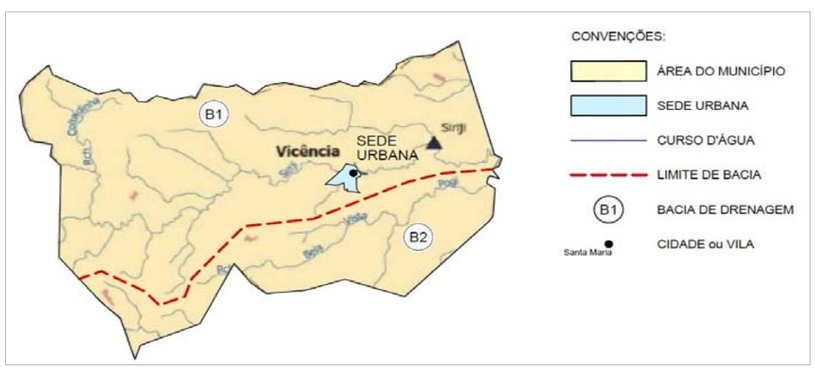
Vicência (sede), Murupe.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Timbaúba e Macaparana, a sul com Limoeiro e Buenos Aires, a leste com Aliança e a oeste com São Vicente Ferrer e Bom Jardim.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacias Hidrográfica do Rio Goiana. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 01. A UP 01 apresenta potencialidade de 376,86 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 36%.



Relevo variando de inclinado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,11 a 0,36 m/m. Distrito sede: relevo variando de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,042 a 0,092 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água do município de Vicência faz parte do sistema integrado Siriji/Murupé.
O sistema integrado Siriji/Murupé conta com uma captação, através da barragem Siriji/Murupé que encaminha água, por gravidade, até a estação elevatória de água bruta – EEAB Siriji/Murupé que recalca para a estação de tratamento de água – ETA Siriji/Murupé que fornece água tratada para Condado, Aliança, Buenos Aires, Itaquitinga, Macaparana, Machados, São Vicente Ferrer e Vicência.
O sistema isolado de Vicência conta com duas captações em manancial superficial, através da barragem Coitadinha, e da barragem Vertentinha.

Informações Gerais do SES

Vicência não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 8.064 domicílios do município, 93,42% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 4,7% tinham sanitário e 1,88% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 7.533 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 40,71% destinavam o esgoto para rede pluvial, 20,05% para fossa séptica, 27,49% para fossa rudimentar, 4,5% para vala, 6,19% para rio, lago ou mar e 1,06% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 379 domicílios que tinham sanitários, 12,4% destinavam o esgoto para rede pluvial, 30,87% para fossa séptica,

LOCALIDADE	Sede	Murupe			LOCALIDADE	Sede	Murupe		
Sistema	Integrado Siriji Murupé	Integrado Siriji Murupé			**Sistema**	N/A	N/A		
Operação	COMPESA	COMPESA			**Operação**	N/A	N/A		
Pop. urbana (hab) (2019)	11.661	6.698			**Pop. urbana (hab) (2019)**	11.661	6.698		
Densidade (hab/ha) (2019)	93	73			**Densidade (hab/ha) (2019)**	93	73		
Pop. abastecida (hab) (2019)	11.661	3.914			**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0	0		
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	58,44%			**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%	0%		
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150			**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**	0	0		
Índice de perdas totais na distribuição (%)	66%	66%			**Ligações (un) (SIP 2017)**	0	0		
Hidrometração (%) (SIP 2017)	94,79%	92,16%			**Tratamento (tipo)**	N/A	N/A		
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	17.600	4.320							
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	3.243	957			**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%	0%		
Extensão /ligação (m/lig)	5,427	4,514							
Tratamento (tipo)	Compacta	Convencional							

Projetos e obras do SAA em andamento

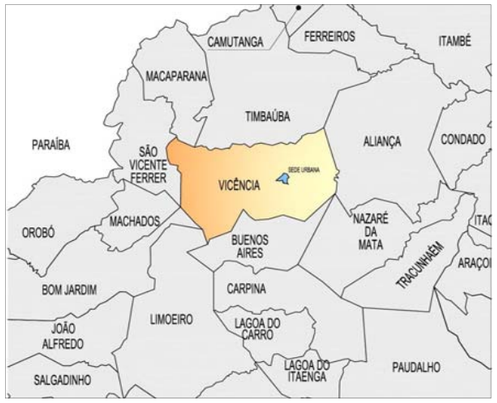
Instalação de 1550 pontos de telemetria na região do Agreste e Matas

Projetos e obras do SES em andamento

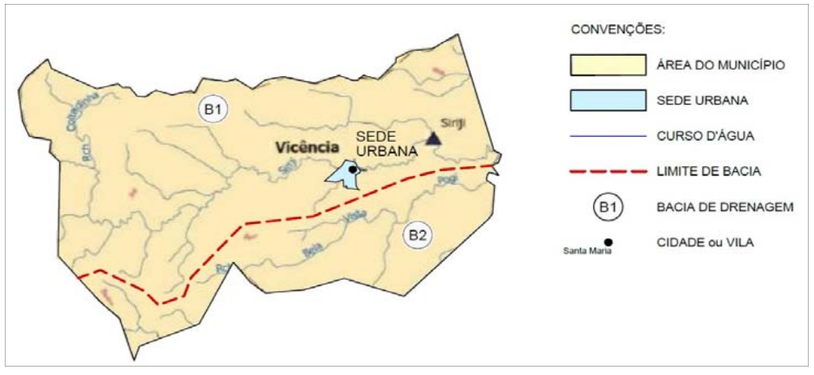
Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Vicência - GNR: Mata Norte

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	18.359
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	14.161
ÁREA (IBGE - km²)	228
LOCALIDADES	
Vicência (sede), Murupe.	
LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO	
Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Timbaúba e Macaparana, a sul com Limoeiro e Buenos Aires, a leste com Aliança e a oeste com São Vicente Ferrer e Bom Jardim.	



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacias Hidrográfica do Rio Goiana. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 01. A UP 01 apresenta potencialidade de 376,86 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 36%.



Relevo variando de inclinado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,11 a 0,36 m/m. Distrito sede: relevo variando de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,042 a 0,092 m/m.

Informações Gerais do SAA

Informações Gerais do SES

34,3% para fossa rudimentar, 7,39% para vala, 4,49% para rio, lago ou mar e 10,55% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE					LOCALIDADE				
Sistema					**Sistema**				
Operação					**Operação**				
Pop. urbana (hab) (2019)					**Pop. urbana (hab) (2019)**				
Densidade (hab/ha) (2019)					**Densidade (hab/ha) (2019)**				
Pop. abastecida (hab) (2019)					**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**				
Pop. abastecida (%) (2019)					**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**				
Consumo per capita (L/hab.dia)					**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**				
Índice de perdas totais na distribuição (%)					**Ligações (un) (SIP 2017)**				
Hidrometração (%) (SIP 2017)					**Tratamento (tipo)**				
Extensão de rede (m) (SIP 2017)									
Ligações totais (lig) (SIP 2017)					**Tratamento (% do esgoto coletado)**				
Extensão /ligação (m/lig)									
Tratamento (tipo)									

Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

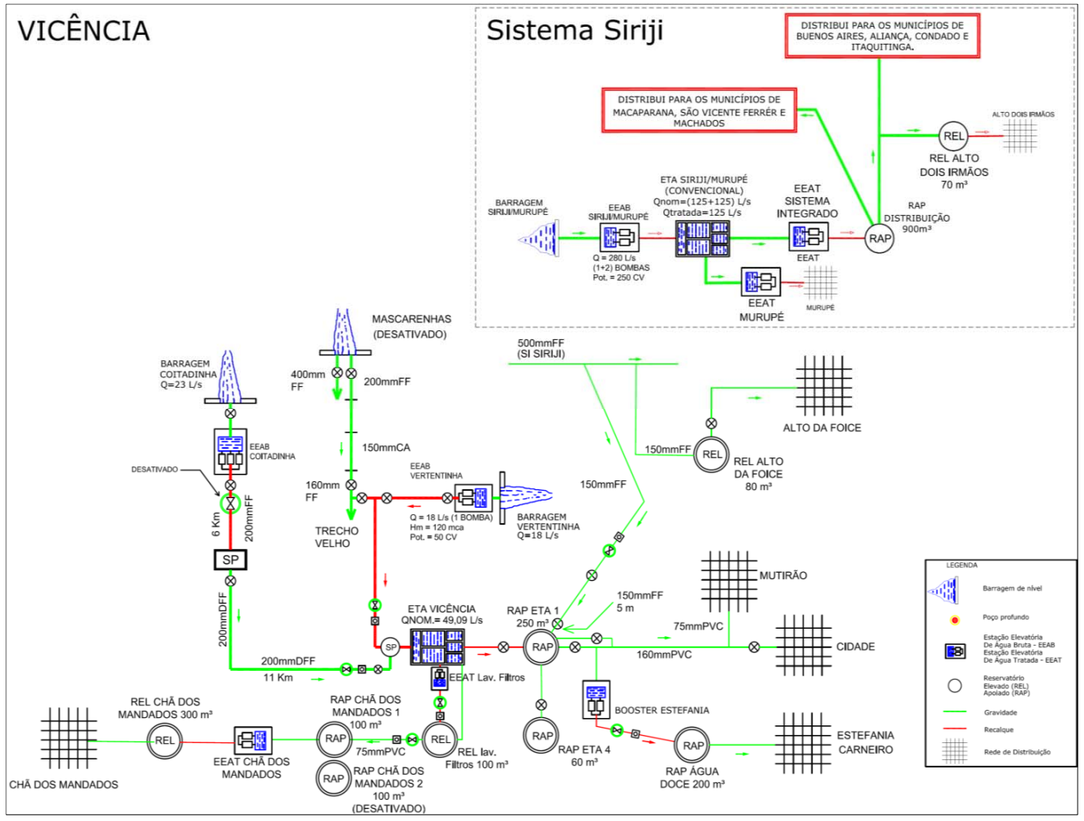
Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Vicência - GNR: Mata Norte

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Murupe		
Sistema		Integrado Siriji Murupé	Integrado Siriji Murupé		
Operação		COMPESA	COMPESA		
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	(4)	(4)		
	Necessária (2019)	52,96	28,38		
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	(4)	(4)		
	Necessária (2019)	52,96	28,38		
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	1160 (5)	(5)		
	Necessária (2019)	1373	736		
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,9			
Manancial(is)		Rio Siriji.			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Barragem Coitadinha	23 L/s	Ruim	-	REL Alto da Foice *	80 m^3	ruim	-	REL Chã dos Mandados *	300 m^3	ruim	-
Barragem Vertentinha *	18 L/s	Regular	-	RAP Chã dos Mandados 2 (desativado) *	100 m^3	ruim	-	Integrado Siriji / Murupé			
EEAB Coitadinha (2 + 1R)	23 L/s; 25 cv; 70mca	Regular	Regular	REL Alto Dois Irmãos *	70 m^3	ruim	-	Barragem Sirji/Murupe *	300 L/s	Bom	Bom
EEAB Vertentinha * (1 + 0R)	18 L/s; 50 CV	Ruim	Regular	RAP ETA 1	250 m^3	ruim	-	EEAB Sirji/Murupe * (2 + 1R)	280 L/s; 150 CV; 60MCA	Bom	Bom
ETA Vicência *	10,72 L/s	Regular	Regular	RAP ETA 4	60 m^3	ruim	-	ETA Sirji/Murupe *	209,08 L/s	Regular	Regular
EEAT Chã dos Mandados (1 + 1R) *	15 L/s; 20 CV	Regular	Bom	RAP 5 - Água doce *	200 m^3	ruim	-	RAP Distribuição *	900 m^3	Bom	-
EEAT Lav. Filtros *	60 L/s; 20 cv	Regular	Regular	REL Lav Filtros *	100 m^3	ruim	-	EEAT Sistema Integrado * (2 + 1R)	250 L/s; 250 CV; 90MCA	Bom	Bom
Booster Estefânia (1+1R)	SI L/s; 10 CV	Regular	Regular	RAP Chã dos Mandados 1 *	100 m^3	ruim	-	EEAT Murupé	5 L/s; 20cv 80mca	Bom	Bom

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Águas Belas - GNR: Moxotó

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	33.200
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	11.595
ÁREA (km²)	885,99

LOCALIDADES

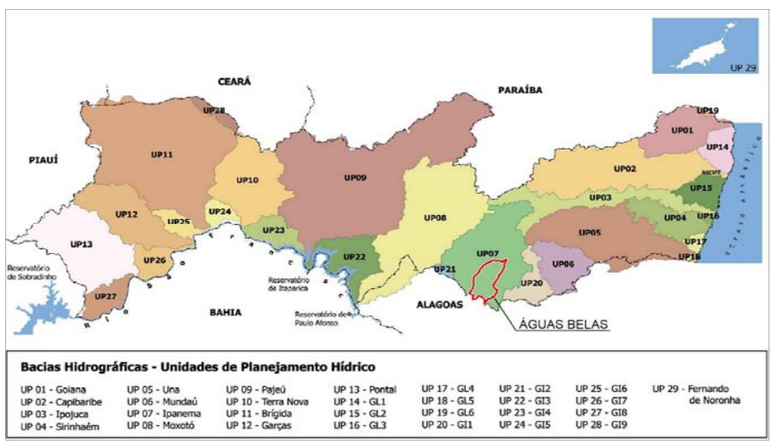
Sede e Curral Novo.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: ao norte os municípios de Buíque e Pedra, ao sul o Estado de Alagoas, a leste o município de Iati e a oeste o município de Itaíba.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida na bacia do rio Ipanema. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 07. A UP 07 apresenta potencialidade de 226,12 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 13%.



Relevo moderado, declividades médias em torno de 0,029 m/m, regiões íngremes, declividades médias em torno de 0,031 m/m. Distrito sede: moderado, declividades médias em torno de 0,035 m/m, declividade superior àquela considerada íngreme.

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Águas Belas é isolado.
O sistema conta com duas captações em mananciais superficiais, uma através da barragem Lamarão e outra do açude Comunati.
A água é captada por gravidade até a ETA Águas Belas que distribui para um reservatório apoiado que alimenta outro reservatório apoiado que abastece Águas Belas.

Informações gerais do SES

Águas Belas não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 10.814 domicílios do município, 73,86% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 6,19% tinham sanitário e 19,96% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 7.987 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 36,75% destinavam o esgoto para rede pluvial, 4,77% para fossa séptica, 48,12 % para fossa rudimentar, 5,47% para vala, 1,16% para rio, lago ou mar e 3,73% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 669 domicílios que tinham sanitário, 10,46% destinavam o esgoto para rede pluvial, 0,75% para fossa séptica, 34,98% para fossa rudimentar, 18,83% para vala, 0,60% para rio, lago ou mar e 34,38% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Curral Novo			LOCALIDADE	Sede	Curral Novo		
Sistema	Iso. Águas Belas	Sem sistema			**Sistema**	N/A	N/A		
Operação	COMPESA	NO			**Operação**	N/A	N/A		
Pop. urbana (hab) (2019)	31.344	1.856			**Pop. urbana (hab) (2019)**	31.344	1.856		
Densidade (hab/ha) (2019)	68,89	18,12			**Densidade (hab/ha) (2019)**	68,89	18,12		
Pop. abastecida (hab) (2019)	28.382	0			**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0	0		
Pop. abastecida (%) (2019)	78%	0%			**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0	0		
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150			**Extensão de rede (m)**	0	0		
Índice de perdas totais na distribuição (%)	41%	51%			**Ligações (un)**	0	0		
Hidrometração (%) (SIP 2017)	96,68%	N/A			**Tratamento (tipo)**	N/A	N/A		
Extensão de rede (m)	47.048	N/A							
Ligações totais (lig)	5.969	N/A			**Tratamento (% do esgoto coletado)**	N/A	N/A		
Extensão /ligação (m/lig)	7,88	N/A							
Tratamento (tipo)	Compacto	N/A							

Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.:SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante. *=Dado inconsistente (fonte: SIP 2017).

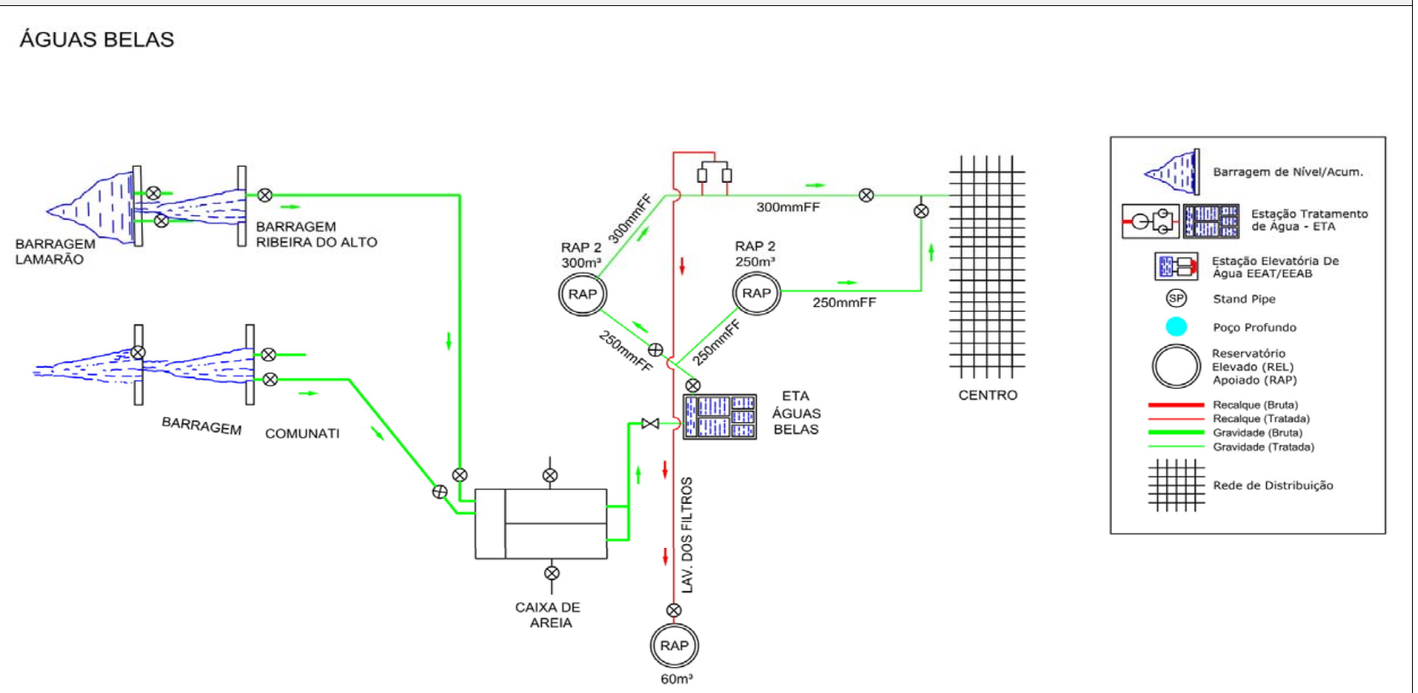
MUNICÍPIO: Águas Belas - GNR: Moxotó

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Curral Novo		
Sistema		Isolado	Sem Sistema		
Operação		COMPESA	NO		
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	40,0	S/I		
	Necessária (2019)	84,0	0,0		
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	35,0	S/I		
	Necessária (2019)	84,0	0,0		
Reservação (m³) (3)	**Atual (2019)**	610,0	S/I		
	Necessária (2019)	2177,9	0,0		
Disponibilidade subterrânea (m³/h)		2,45			
Disponibilidade superficial		Rio Ipanema			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação - Barragem Lamarão*	30 L/s	Ruim									
Captação - Comunati (açude)*	10 L/s	Ruim									
ETA Águas Belas (compacta)*	35 L/s	Regular	Regular								
EEAT LAV FILTROS	11 L/s 3 cv										
RAP LAV FILTROS	60 m³	Regular	-								
RAP1 ETA*	300 m³	Regular	-								
RAP2 ETA	250 m³	Regular	-								

Obs.:croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM:unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.	REGULAR:unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.	RUIM:unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Arcoverde - GNR: Moxotó

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	70.809
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	5.104
ÁREA (IBGE - km²)	323

LOCALIDADES

Arcoverde (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Sertão Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Estado da Paraiba, a sul com Buíque e Pedra, a leste com Pesqueira e a oeste com Sertânia.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserido nos domínios das Bacias Hidrográficas dos Rios Ipanema e Moxotó. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 08. A UP 08 apresenta potencialidade de 161,46 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 26% e disponibilidade atual própria de 100%.



Relevo predominantemente moderado, declividades médias em torno 0,030 m/m; íngreme a extremo sudeste do munícipio, declividades médias em torno 0,33 m/m. Distrito sede: varia de moderado a inclinado, declividades médias em torno 0,023 a 0,08 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Arcoverde tem parcela de água tratada proveniente do Sistema Jatobá. Esse sistema capta água em poços tubulares profundos. A água tratada por cloro gás, antes de chegar aos reservatórios do Sistema Arcoverde, percorre mais de 70 km passando por 4 EEATs, abastecendo diversas localidades de Ibimirim, Sertânia e outras. A segunda parcela da água que abastece Arcoverde é captada na Barragem Riacho do Pau, aduzida pelas EEAB1 e EEAB2. A montante dessas 2 elevatórias há aeradores. Há um standpipe na adutora entre as 2 EEABs e também na adutora entre a EEAB2 e a ETA Arcoverde. A terceira parcela da água que abastece Arcoverde tem captação no Eixo Leste do PISF, na Barragem Moxotó, localizada no povoado de Rio da Barra em Sertânia. A água bruta segue por uma adutora com aproximadamente 70 km de comprimento, com três elevatórias de recalque ao longo de sua extensão. Além de ofertar água para Arcoverde, o sistema Adutor

LOCALIDADE	Sede	Sede	Sede	
Sistema	Riacho do Pau	Integrado Jatobá	Integrado Moxotó	
Operação	COMPESA	COMPESA	COMPESA	
Pop. urbana (hab) (2019)	70.792			
Densidade (hab/ha) (2019)	22,55			
Pop. abastecida (hab) (2019)	70.792			
Pop. abastecida (%) (2019)	100%			
Consumo per capita (L/hab.dia)	170			
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%			
Hidrometração (%) (SIP 2017)	92%			
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	154.221			
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	19.972			
Extensão /ligação (m/lig)	7,72			
Tratamento (tipo)	Convencional	Simples Desinfecção		

Informações Gerais do SES

Existe dois sistemas de coleta e tratamento por lagoas operados pela Compesa que atendem os bairros Cohab I e Cohab II, representando aproximadamente 6% da população. Ainda há bairros com sistema de coleta e tratamento operados pela prefeitura municipal. Estes são: JK, Cohab III, Novo Arcoverde e Residencial Maria de Fátima Freire. Nas demais regiões o esgoto é destinado na rede de drenagem pluvial que são lançados no canal que corta o município.

LOCALIDADE	Sede	Sede	Sede	Sede
Sistema	Cohab I e Cohab II	JK	Cohab III e Novo	Residencial Maria de
Operação	COMPESA	NO	NO	NO
Pop. urbana (hab) (2019)	70.792			
Densidade	22,55			
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	4.034	S/I	S/I	3.716
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	6%	S/I	S/I	5%
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	11.135	S/I	S/I	S/I
Ligações (un) (SIP 2017)	1.119	S/I	S/I	S/I
Tratamento (tipo)	Lagoas	S/I	S/I	S/I
Tratamento (% do esgoto coletado)	100%	S/I	S/I	S/I

Projetos e obras do SAA em andamento

1. 1ª Etapa da Adutora do Agreste
Trecho em andamento: Implantação de sistema adutor na região de Arcoverde a Caruaru e captação na barragem do Ipojuca com adução de água bruta por gravidade em trecho com 0,7 km de extensão com diâmetro de 1.800 mm, construção de uma estação elevatória de água bruta e adução de água bruta por recalque com extensão de 6,2 km e diâmetro de 1.800 mm. Sendo previsto a implantação de 790 km de adutora.
Trecho a relicitar: Construção da Estação de Tratamento de Água (ETA do Agreste), será do tipo convencional com capacidade de tratar 2,0 m³/s nesta primeira etapa. A ETA será dotada de sistema de tratamento de efluente.
O município de Arcoverde será beneficiado com 200,98 l/s.
2. Obras e Serviços de Melhoria e Ampliação do SAA Arcoverde (em licitação)
Obra Estação Elevatória de Água Bruta 02 Riacho do Pau: EEAB 02 será totalmente reconstruída em uma área com cota mais alta, próxima ao aerador existente, livre de inundações...

Projetos e obras do SES em andamento

1. Elaboração de Projeto Básico do SES Arcoverde - PE (aguardando emissão da OS);
2. RECUPERAÇÃO DAS ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTO DA COHAB I E COHAB II;
3. IMPLANTAÇÃO DO SES VERANEIO.

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Arcoverde - GNR: Moxotó

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	70.809
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	5.104
ÁREA (IBGE - km²)	323

LOCALIDADES

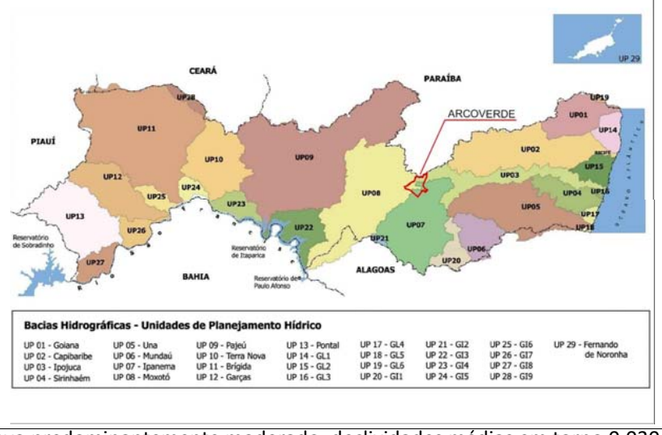
Arcoverde (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Sertão Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Estado da Paraiba, a sul com Buíque e Pedra, a leste com Pesqueira e a oeste com Sertânia.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserido nos domínios das Bacias Hidrográficas dos Rios Ipanema e Moxotó. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 08. A UP 08 apresenta potencialidade de 161,46 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 26% e disponibilidade atual própria de 100%.



Relevo predominantemente moderado, declividades médias em torno 0,030 m/m; íngreme a extremo sudeste do munícipio, declividades médias em torno 0,33 m/m. Distrito sede: varia de moderado a inclinado, declividades médias em torno 0,023 a 0,08 m/m.

Informações gerais do SAA

...Moxotó também alimenta o trecho do Lote 01 da Adutora do Agreste que se encontra em operação, beneficiando outras cidades do Agreste pernambucano. A ETA Arcoverde alimenta 3 reservatórios apoiados. O RAP1 e o RAP2 estão interligados, recebendo a contribuição do Sistema Jatobá e da ETA Arcoverde. O RAP3 abastece caminhão pipa que atende a região. As saídas dos 3 reservatórios são interligadas para abastecimento da rede do Distrito Sede de Arcoverde.A partir da rede de distribuição são atendidos 2 reservatórios elevados, sendo que um distribui para o Loteamento Cardeal Arcoverde II e o outro para a Vila Novo Arcoverde (Presídio). A partir da rede do Centro são alimentadas 4 EEATs. Essas alimentam 3 reservatórios elevados e 1 apoiado que abastecem as localidades Alto do Cardeal, São Geraldo, Cohab I e Residencial Maria de Fátima Freire. A ETA possui ainda 1 reservatório elevado para lavagem de filtros que é utilizado para a distribuição da parte mais alta do bairro Coronel Siqueira Campos.

LOCALIDADE					LOCALIDADE				
Sistema					**Sistema**				
Operação					**Operação**				
Pop. urbana (hab) (2019)					**Pop. urbana (hab) (2019)**				
Densidade (hab/ha) (2019)					**Densidade**				
Pop. abastecida (hab) (2019)					**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**				
Pop. abastecida (%) (2019)					**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**				
Consumo per capita (L/hab.dia)					**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**				
Índice de perdas totais na distribuição (%)					**Ligações (un) (SIP 2017)**				
Hidrometração (%) (SIP 2017)					**Tratamento (tipo)**				
Extensão de rede (m) (SIP 2017)									
Ligações totais (lig) (SIP 2017)					**Tratamento (% do esgoto coletado)**				
Extensão /ligação (m/lig)									
Tratamento (tipo)									

Projetos e obras do SAA em andamento

Também irá passar por processo de modernização, com a implantação de novos conjuntos motor bomba, novos quadros elétricos, implantação de dispositivos de controle e medição e automação das unidade. No que se refere a distribuição de água, as soluções adotadas no sistema de abastecimento da cidade de Arcoverde passam por uma reformulação no arranjo físico da rede, implantando setores de medição, bem como, propor a implantação de rede para uma distribuição mais uniforme em todas suas áreas de atendimento.
...

Projetos e obras do SES em andamento

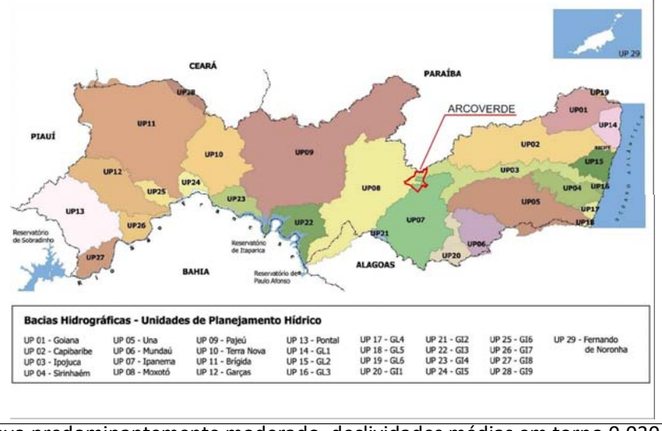
Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Arcoverde - GNR: Moxotó

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	70.809
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	5.104
ÁREA (IBGE - km²)	323
LOCALIDADES	
Arcoverde (sede).	
LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO	
Mesorregião Sertão Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Estado da Paraiba, a sul com Buíque e Pedra, a leste com Pesqueira e a oeste com Sertânia.	



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserido nos domínios das Bacias Hidrográficas dos Rios Ipanema e Moxotó. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 08. A UP 08 apresenta potencialidade de 161,46 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 26% e disponibilidade atual própria de 100%.



Relevo predominantemente moderado, declividades médias em torno 0,030 m/m; íngreme a extremo sudeste do munícipio, declividades médias em torno 0,33 m/m. Distrito sede: varia de moderado a inclinado, declividades médias em torno 0,023 a 0,08 m/m.

Informações gerais do SAA

...mais alta do bairro Coronel Siqueira Campos.

LOCALIDADE				
Sistema				
Operação				
Pop. urbana (hab) (2019)				
Densidade (hab/ha) (2019)				
Pop. abastecida (hab) (2019)				
Pop. abastecida (%) (2019)				
Consumo per capita (L/hab.dia)				
Índice de perdas totais na distribuição (%)				
Hidrometração (%) (SIP 2017)				
Extensão de rede (m) (SIP 2017)				
Ligações totais (lig) (SIP 2017)				
Extensão /ligação (m/lig)				
Tratamento (tipo)				

Informações gerais do SES

LOCALIDADE				
Sistema				
Operação				
Pop. urbana (hab) (2019)				
Densidade				
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)				
Pop. atendida - coleta (%) (2019)				
Extensão de rede (m) (SIP 2017)				
Ligações (un) (SIP 2017)				
Tratamento (tipo)				
Tratamento (% do esgoto coletado)				

Projetos e obras do SAA em andamento

Ressaltamos ainda que estas ações, em conjunto com RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DOS RAP 01 E RAP 02, em andamento, buscam uma maior efetividade para o SAA ARCOVERDE.

3. Implantação de 950 pontos de telemetria no Sertão

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

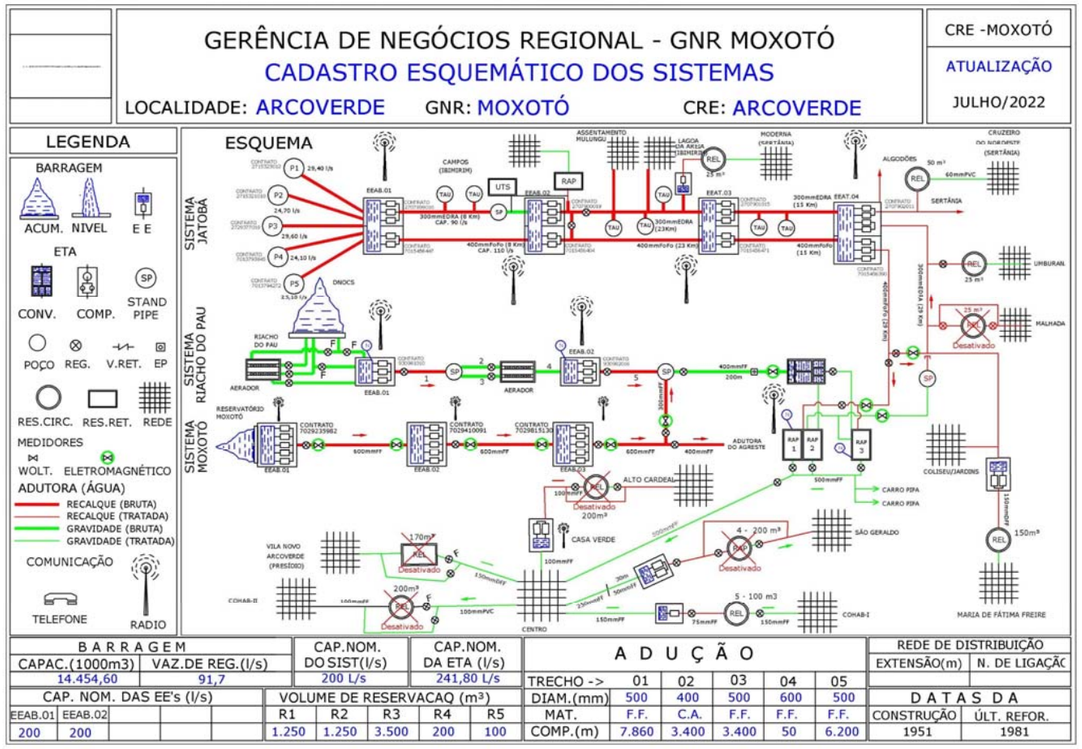
MUNICÍPIO: Arcoverde - GNR: Moxotó

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Sede		
Sistema		Riacho do Pau	Integrado Jatobá		
Operação		COMPESA	COMPESA		
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	200	158(4)		
	Necessária (2019)	291,01			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	241,80	NA		
	Necessária (2019)	291,01			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	7.050			
	Necessária (2019)	7.543			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,63			
Disponibilidade superficial		S/I			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação - Barragem Riacho do Pau *	200 L/s	Regular	Ruim	EEAT 4 - Maria de Fátima Freire	9,28 L/s; 70,12 mca; 15 CV +	Bom	Bom	REL Presídio*	150 m^3	Regular	-
Balsa - Riacho do Pau	200 L/s; 28 mca; 100 CV +	Ruim	Ruim	RAP 1 *	1.250 m^3	Ruim	-	REL Cardeal Arcoverde	200 m^3	Bom	-
EEAB.01 - Riacho do Pau *	100 L/s; 138,43 mca; 300 CV +	Regular	Ruim	RAP 2 *	1.250 m^3	Ruim	-	Sistema Jatobá			
EEAB.02 - Riacho do Pau *	100 L/s; 138,43 mca; 300 CV +	Ruim	Ruim	RAP 3 *	3.500 m^3	Ruim	-	Captação - P1 *	36 L/s	Regular	Ruim
ETA Arcoverde*	178,14 L/s	Ruim	Regular	RAP São Geraldo (I)*	200 m^3	Ruim	-	Captação - P2 *	36 L/s	Regular	Bom
EE AT 1 - Alto do Cardeal	12,5 L/s; 100 mca; 50 CV +	Regular	Ruim	REL Alto do Cardeal	200 m^3	Ruim	-	Captação - P3 *	36 L/s	Regular	Bom
EE AT 2 - São Geraldo*	11 L/s; 150 mca; 60 CV +	Regular	Regular	REL COHAB 1*	100 m^3	Bom	-	Captação - P4 *	25 L/s	Regular	Bom
EE AT 3 - Cohab I *	22,22 L/s; 61 mca; 20 CV +	Regular	Ruim	REL COHAB 2 *	200 m^3	Regular	-	Captação - P5 *	25 L/s	Regular	Ruim

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade Visitada

\+ Característica do conjunto motobomba individual

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

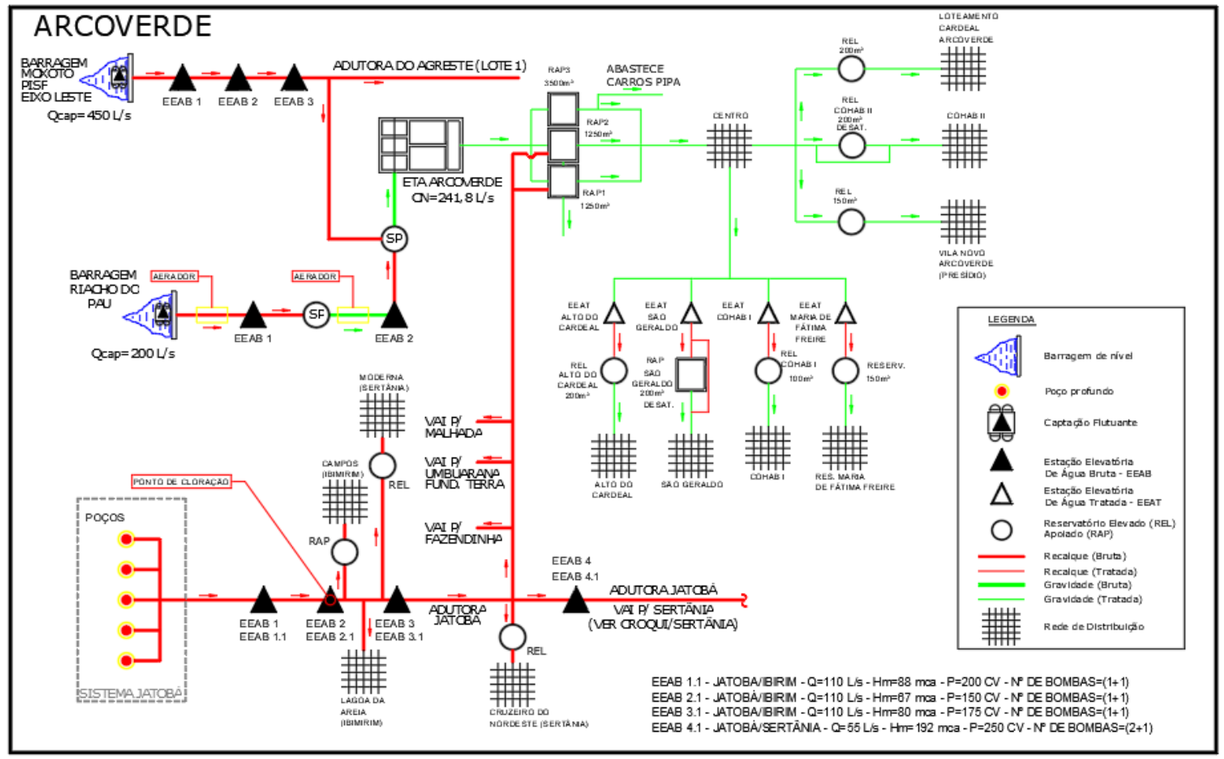
MUNICÍPIO: Arcoverde - GNR: Moxotó

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE					
Sistema					
Operação					
Captação(L/s) (1)	Atual (2019)				
	Necessária (2019)				
Tratamento (L/s) (2)	Atual (2019)				
	Necessária (2019)				
Reservação (m^3) (3)	Atual (2019)				
	Necessária (2019)				
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)					
Disponibilidade superficial					

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
EE AB 1 (Poço)*	35 L/s; 205 mca; 130 CV +	-	Regular	EE AB 4 - Sistema Jatobá (Linha de 300m)*	55,28 L/s; 195,71 mca; 250 CV +	Regular	Regular				
EE AB 2 (Poço)*	40 L/s; 216 mca; 140 CV +	-	Bom	EE AB 1 Sistema Jatobá (Linha de 400m)	110 L/s; 88 mca; 200 CV +	Bom	Bom				
EE AB 3 (Poço)*	40 L/s; 216 mca; 140 CV =	-	Bom	EE AB 2 Sistema Jatobá (Linha de 400m)	110 L/s; 67 mca; 150 CV +	Bom	Bom				
EE AB 4 (Poço)*	40 L/s; 216 mca; 140 CV +	-	Bom	EE AB 3 Sistema Jatobá (Linha de 400m)	110 L/s; 80 mca; 175 CV +	Bom	Bom				
EE AB 5 (Poço)*	40 L/s; 216 mca; 140 CV +	-	Bom	EE AB 4 Sistema Jatobá (Linha de 400m)	55 L/s; 192 mca; 250 CV +	Bom	Bom				
EE AB 1 - Sistema Jatobá (Linha de 300m)*	45,55 L/s; 113,20 mca; 125 CV +	Regular	Regular								
EE AB 2 - Sistema Jatobá (Linha de 300m)*	45,55 L/s; 114,11 mca; 150 CV +	Regular	Regular								
EE AB 3 - Sistema Jatobá (Linha de 300m)*	45,55 L/s; 140 mca; 150 CV +	Regular	Regular								

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade Visitada

\+ Característica do conjunto motobomba individual

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

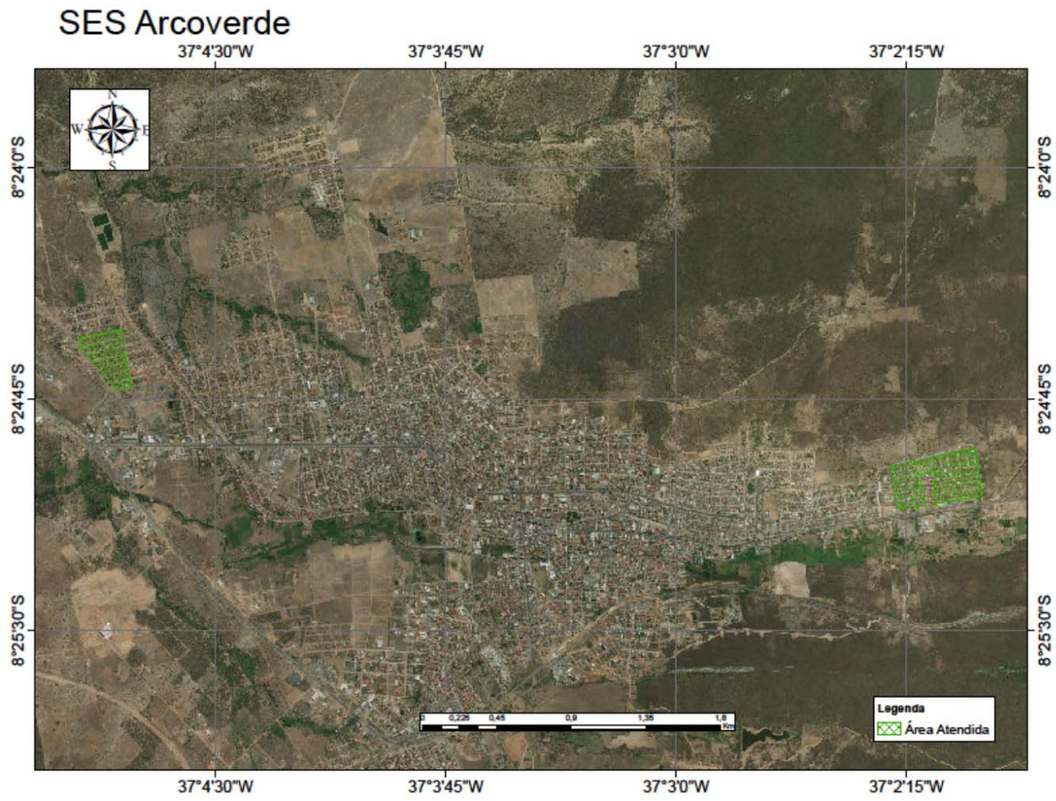
MUNICÍPIO: Arcoverde - GNR: Moxotó

SES EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Sede	Sede	Sede
Sistema		Cohab I e Cohab II	JK	Cohab III e Novo	Residencial Maria de
Operação		COMPESA	NO	NO	NO
Tratamento (L/s) (1)	Atual (2019)	8	S/I	7	S/I
	Necessária (2019) - 90%	181			
	Necessária (2019) - 95%	191			
Corpo receptor		Riacho do Mel/Melanc	Riacho do Mel	Riacho Melancia	Riacho do Mel

Obs.: (1) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de infiltração e os cenários 90% e 95% de atendimento.

ABRANGÊNCIA DO SES



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
EEE Cohab II – Arcoverde	Desativada	Regular	Ruim								
ETE Cohab I – Arcoverde	1 Lagoa Anaerobia	Ruim	NA								
ETE Cohab I – Arcoverde	+ 2 Lagoa Facultativa	Ruim	NA								
ETE Cohab II – Arcoverde	Lagoa Facultativa	Ruim	NA								
ETE Cohab III/Novo Arcoverde	2 Lagoa Facultativa	Bom	NA								
ETE Cohab III/Novo Arcoverde	1 Lagoa Maturação	Bom	NA								
ETE JK	S/I	Ruim	NA								
ETE Maria de Fátima Freire	S/I	Bom	Bom								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETE desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Buíque - GNR: Moxotó

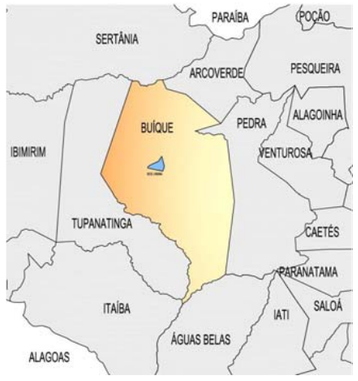
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	28.980
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	30.628
ÁREA (km²)	1.320,87

LOCALIDADES

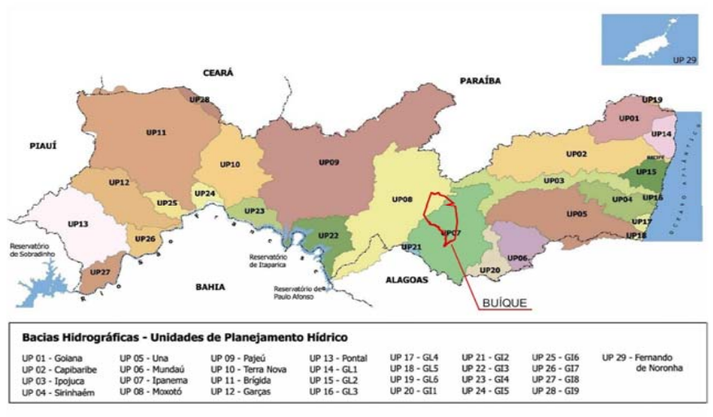
Sede, Carneiro, Catimbau e Guanumbi.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião do Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Arcoverde e Sertânia, a sul com Águas Belas, a leste com Pedra e a oeste com Tupanatinga e Itaíba.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserido na bacia do rio Ipanema. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 07. A UP 07 apresenta potencialidade de 226,12 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 13%.



Relevo predominantemente moderado, com declividades médias em torno de 0,019 m/m, algumas regiões apresentando relevo íngreme com declividades médias em torno de 0,43 m/m. Distrito sede: relevo moderado com declividades médias em torno de 0,019 m/m.

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Buíque é dividido em três sistemas distintos.
O primeiro tem a produção de água a partir de 3 poços profundos. As contribuições se unem na Estação Elevatória de Água Bruta onde são recalcadas até a ETA Brejo de São José a 500 m do reservatório apoiado, que é responsável por atender as localidades de Serrote Preto, Baixa Grande, Chapéu, Sobrado, Mimoso, Andorinha e Barra dos Domingos (SISAR).
O segundo tem uma captação realizada na Barragem Mulungu. A água é aduzida pela EEAB Mulungu para ETA Buíque por recalque...

Informações gerais do SES

Buíque não conta com sistema de esgotamento sanitário. No entanto, há uma obra em andamento através de um convênio Codevasf/Prefeitura Municpal na sede do município para atender sua totalidade.
De acordo com o IBGE 2010, dos 13.121 domicílios do município, 67,06% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 8,56% tinham sanitário e 24,38% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 8.799 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 41,94% destinavam o esgoto para rede pluvial, 5,73% para fossa séptica, 42,94% para fossa rudimentar, 6,42% para vala, 0,49% para rio, lago ou mar e 2,49% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 1.123 domicílios que tinham sanitários, 8,82% destinavam o esgoto para rede pluvial, 1,07% para fossa séptica, 27,25% para fossa rudimentar, 37,93% para vala, 1,78% para rio, lago ou mar e 23,15% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Carneiro	Catimbau	Guanumbi	LOCALIDADE	Sede	Carneiro	Catimbau	Guanumbi
Sistema	Mulungu/ Vale do Catimbau	Isolado Carneiro/Barro Preto	Isolado Catimbau	Isolado Guanumbi	**Sistema**	N/A	N/A	N/A	N/A
Operação	COMPESA	SISAR	NO	COMPESA	**Operação**	N/A	N/A	N/A	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	24.938	985	2.207	850	**Pop. urbana (hab) (2019)**	24.938	985	2.207	850
Densidade (hab/ha) (2019)	27,40	29,50	81,92	54,93	**Densidade**	27,40	29,50	81,92	54,93
Pop. abastecida (hab) (2019)	19.681	S/I	S/I	850	**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0	0	0	0
Pop. abastecida (%) (2019)	79%	S/I	S/I	100%	**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%	0%	0%	0%
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150	150	150	**Extensão de rede (m)**	0	0	0	0
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%	51%	51%	51%	**Ligações (un)**	0	0	0	0
Hidrometração (%) (SIP 2017)	91%	S/I	S/I	S/I	**Tratamento (tipo)**	N/A	N/A	N/A	N/A
Extensão de rede (m)	33.869	S/I	S/I	1899					
Ligações totais (lig)	5.179	S/I	S/I	261	**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%	0%	0%	0%
Extensão /ligação (m/lig)	6,54	S/I	S/I	7,28					
Tratamento (tipo)	Compacta	S/I	S/I	Compacta					

Projetos e obras do SAA em andamento

1. 1ª Etapa da Adutora do Agreste
Trecho em andamento: Implantação de sistema adutor na região de Arcoverde a Caruaru e captação na barragem do Ipojuca com adução de água bruta por gravidade em trecho com 0,7 km de extensão com diâmetro de 1.800 mm, construção de uma estação elevatória de água bruta e adução de água bruta por recalque com extensão de 6,2 km e diâmetro de 1.800 mm. Sendo previsto a implantação de 790 km de adutora.
...

Projetos e obras do SES em andamento

- Implantação do SES Buíque (Codevasf/Prefeitura Municipal).

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Buíque - GNR: Moxotó

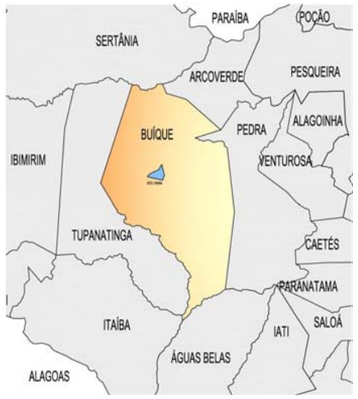
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	28.980
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	30.628
ÁREA (km²)	1.320,87

LOCALIDADES

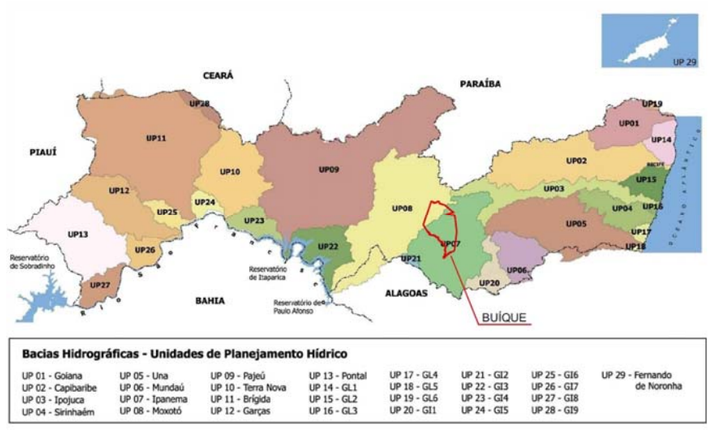
Sede, Carneiro, Catimbau e Guanumbi.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELIEVO

Mesorregião do Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Arcoverde e Sertânia, a sul com Águas Belas, a leste com Pedra e a oeste com Tupanatinga e Itaíba.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserido na bacia do rio Ipanema. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 07. A UP 07 apresenta potencialidade de 226,12 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 13%.



Relevo predominantemente moderado, com declividades médias em torno de 0,019 m/m, algumas regiões apresentando relevo íngreme com declividades médias em torno de 0,43 m/m. Distrito sede: relevo moderado com declividades médias em torno de 0,019 m/m.

Informações gerais do SAA

...O terceiro, uma captação superficial realizada na Barragem Mulungu. A água é aduzida por recalque para ETA Buíque através de duas Estações Elevatórias de Água Tratada. Na ETA Buíque a água segue por gravidade até a EEAT onde é recalcada para um reservatório elevado de 500M³ e para outro de 75m³ que abastecem a sede do município de Buíque.
O quarto (zona urbana) tem uma captação subterrânea a partir de 3 poços profundos. A água dos poços é reunida na EEAB.01 - Vale do Catimbau onde é recalcada para a caixa de contato da ETA Buíque onde recebe apenas a simples desinfeção com cloro gasoso e é misturada com a água tratada da ETA Buíque para abastecer a sede do município.
Ainda há sistemas operados pela prefeitura municipal para atender os distritos de Carneiro e Vale do Catimbau. Ambos com captação subterrânea mas não dispomos de informações sobre suas características.

LOCALIDADE					LOCALIDADE				
Sistema					**Sistema**				
Operação					**Operação**				
Pop. urbana (hab) (2019)					**Pop. urbana (hab) (2019)**				
Densidade (hab/ha) (2019)					**Densidade**				
Pop. abastecida (hab) (2019)					**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**				
Pop. abastecida (%) (2019)					**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**				
Consumo per capita (L/hab.dia)					**Extensão de rede (m)**				
Índice de perdas totais na distribuição (%)					**Ligações (un)**				
Hidrometração (%) (SIP 2017)					**Tratamento (tipo)**				
Extensão de rede (m)									
Ligações totais (lig)					**Tratamento (% do esgoto coletado)**				
Extensão /ligação (m/lig)									
Tratamento (tipo)									

Projetos e obras do SAA em andamento

1. 1ª Etapa da Adutora do Agreste
Trecho a relicitar: Construção da Estação de Tratamento de Água (ETA do Agreste), será do tipo convencional com capacidade de tratar 2,0 m³/s nesta primeira etapa. A ETA será dotada de sistema de tratamento de efluente.
Benefício: O município de Buíque será beneficiado com 82,92 l/s.
2. Implantação de 950 pontos de telemetria no Sertão

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

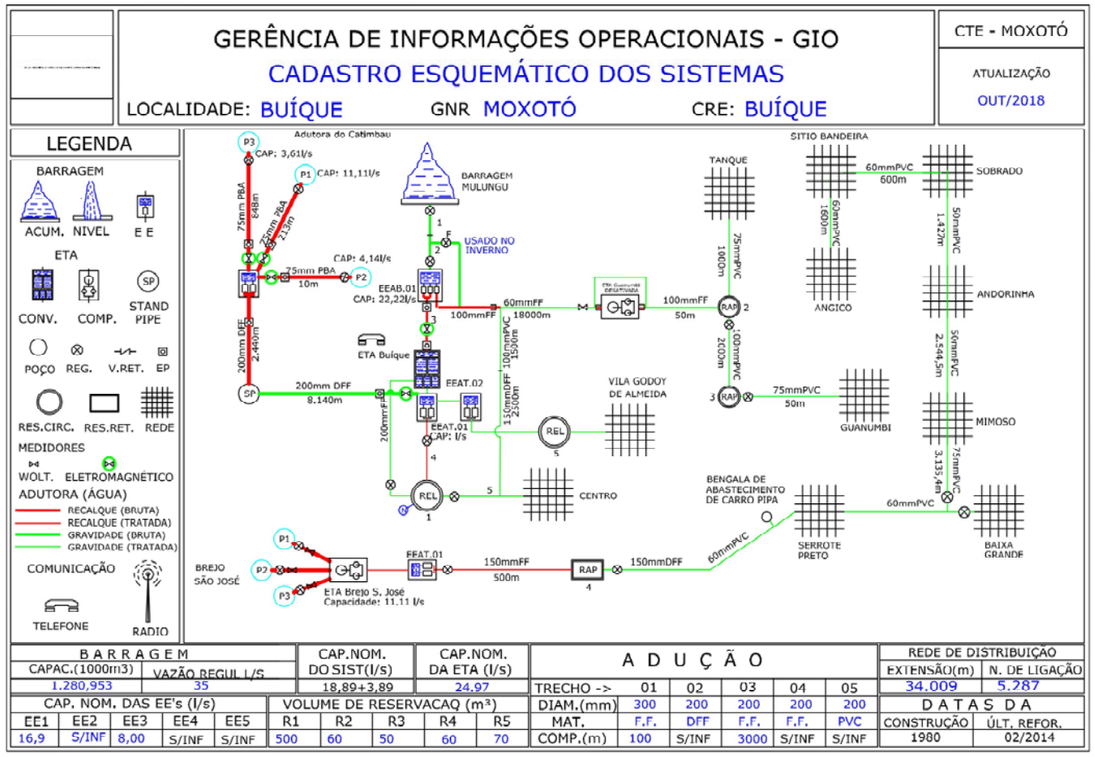
MUNICÍPIO: Buíque - GNR: Moxotó

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Sede	Catimbau	Guanumbi
Sistema		Isolado Mulungu/Vale	Isolado Brejo	Sem Sistema	Sem Sistema
Operação		COMPESA	COMPESA	NO	NO
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	28,20	5,6	S/I	S/I
	Necessária (2019)	68,86		0,0	0,0
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	27,51	11	S/I	S/I
	Necessária (2019)	68,86		0,0	0,0
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	690,00		S/I	S/I
	Necessária (2019)	1.785		0,0	0,0
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		3,97			
Disponibilidade superficial		S/I			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação - Barragem Mulungu*	18,2 L/s	Ruim	Ruim	EEAB Brejo de São José				EEAT .01 - ETA*	40,8 L/s; 16 mca; 15 CV +	Regular	Regular
Captação - P 1/P 2/P 3 (Brejo São José)*	5,6 L/s	Ruim	Ruim	EE AB Poço 1 - Catimbau	2,63 L/s; 93 mca; 8 CV +	Bom	Bom	EEAT - ETA Brejo São José	15 L/s; 30 mca; 15 CV	Regular	Ruim
Captação - P 1/P 2/P 3 (Catimbau)*	10 L/s	Bom	Bom	EE AB Poço 2 - Catimbau	2,92 L/s; 96 mca; 7 CV +	Bom	Bom	EEAT .02 Vila João Godoy de Neiva	2,7 L/s; 38 mca; 7,5 CV +	Bom	Bom
EE AB Mulungu*	22,22 L/s; 130 mca; 75 CV +	Regular	Ruim	EE AB Poço 3 - Catimbau	1,91 L/s; 110 mca; 7,5 CV +	Bom	Bom	REL 1*	500 m³	Bom	N/A
EEAB Guanumbi	15 CV +	Ruim	Regular	EE AB Vale do Catimbau*	11,11 L/s; 86 mca; 25 CV +	Bom	Bom	RAP 2 - ETA Guanumbi*	60 m³	Regular	N/A
EE AB Poço 1 - Brejo São José	3,89 L/s; 60 mca; 6 CV+	Regular	Regular	ETA Buíque*	17,66 L/s	Regular	Regular	RAP 3 São José*	60 m³	Ruim	N/A
EE AB Poço 2 - Brejo São José	2,78 L/s; 71 mca; 4,5 CV +	Regular	Regular	ETA Guanumbi	2,51 L/s	Ruim	Ruim	REL Vila João Godoy de Neiva	70 m³	Bom	N/A
EE AB Poço 3 - Brejo São José	5,56 L/s; 71 mca; 7 CV +	Regular	Regular	ETA Brejo*	2,35 L/s	Regular	Regular				

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

+ característica do conjunto motobomba individual

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

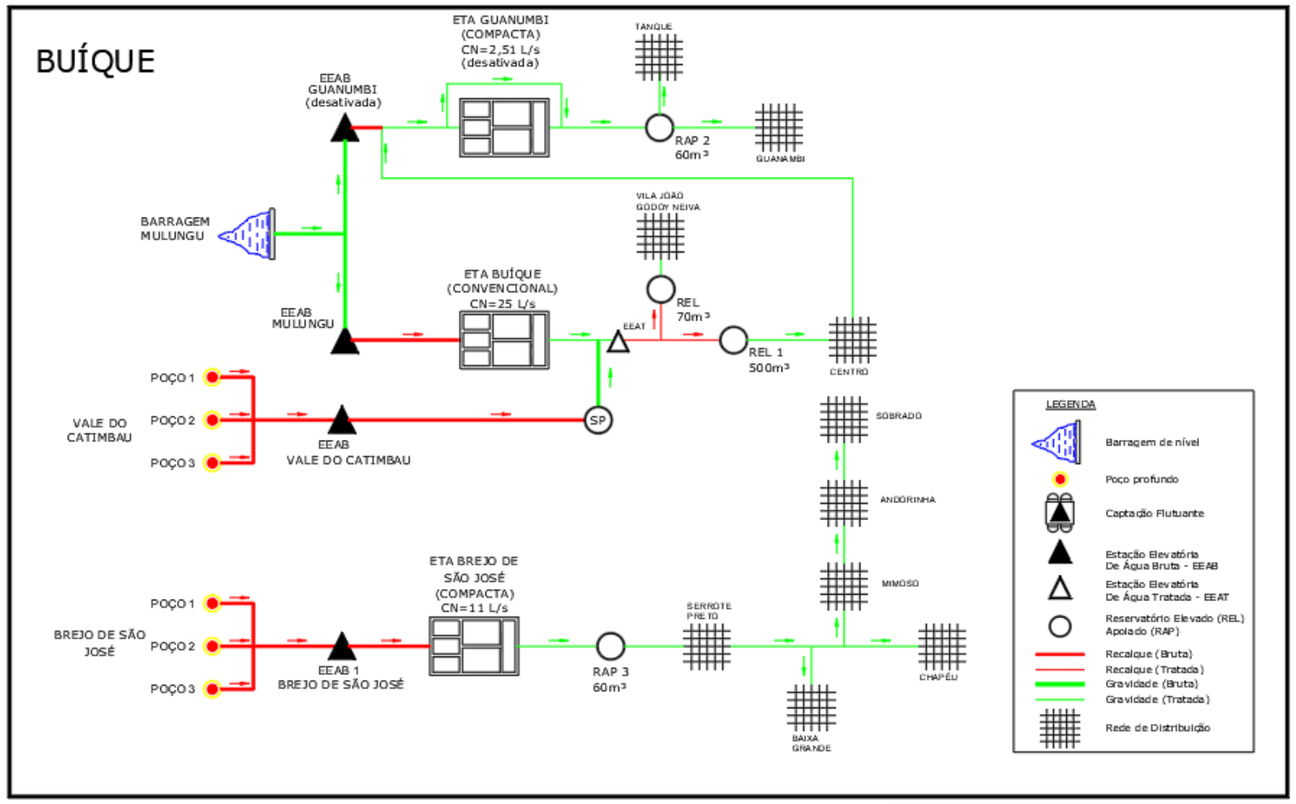
MUNICÍPIO: Buíque - GNR: Moxotó

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Carneiro			
Sistema		Sem Sistema			
Operação		NO			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	S/I			
	Necessária (2019)	0,0			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	S/I			
	Necessária (2019)	0,0			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	S/I			
	Necessária (2019)	0,0			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		3,97			
Disponibilidade superficial		S/I			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Custódia - GNR: Moxotó

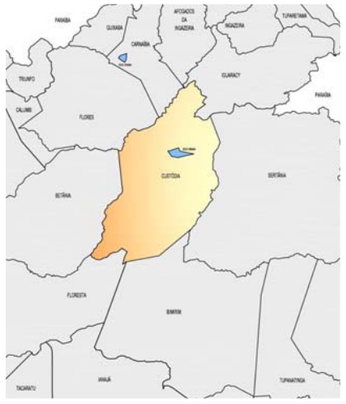
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	28.310
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	8.987
ÁREA (IBGE - km²)	1.404

LOCALIDADES

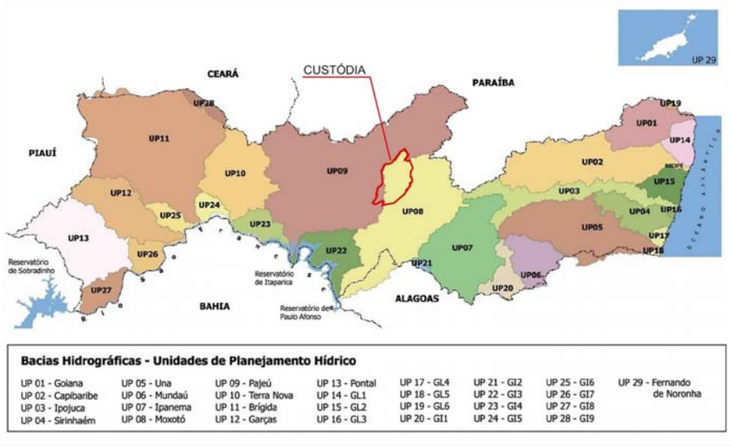
Custódia (sede), Maravilha, Quitimbu.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião do Sertão Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com os municípios de Iguaraci e Carnaíba, ao sul com Ibimirim e Floresta, a leste com Sertânia e a oeste com Betânia e Flores.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserido nos domínios das bacias hidrográficas dos rios Pajeú e Moxotó. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 08. A UP 08 apresenta potencialidade de 161,46 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 26% e disponibilidade atual própria de 100%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,015 a 0,36 m/m. Distrito sede: relevo moderado, com declividades médias em torno de 0,022 m/m.

Informações Gerais do SAA

Custódia tem oferta de água do Sistema Produtor do Moxotó Ramal Custódia, que possui captação na barragem Moxotó (Eixo Leste do PISF) no povoado de Rio da Barra em Sertânia. No ponto de captação há uma estação elevatória de água bruta que recalca água através da adutora de água bruta com diâmetro nominal de 400 mm e 23,20 km de extensão até a ETA em Custódia que possui capacidade de 82 l/s. A água tratada segue por gravidade até um RAP de 1.000 m³ e é recalcada para os três RELs interligados, com volumes de 430 m³, 220 m³ e 450 m³, respectivamente. A saída comum dos três reservatórios alimenta por gravidade a rede distribuidora do centro e a EEAT que alimenta o REL de 600 m³, responsável por abastecer o bairro do Cruzeiro, localizado em região de cota mais elevada. O Sistema Produtor da Barragem Marrecas e o Sistema Produtor integrado dos poços de Vila de Fátima (Flores) se encontram desativados para Custódia.

LOCALIDADE	Sede	Maravilha	Quitimbu	
Sistema	Moxotó Ramal Custóda	Sem sistema	Sem sistema	
Operação	COMPESA	NO	NO	
Pop. urbana (hab) (2019)	26.691	884	735	
Densidade (hab/ha) (2019)	21,02	24,55	24,64	
Pop. abastecida (hab) (2019)	24.520	0	0	
Pop. abastecida (%) (2019)	92%	0%	0%	
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150	150	
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%	51%	51%	
Hidrometração (%) (SIP 2017)	83%	S/I	S/I	
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	75.312	S/I	S/I	
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	6.197	S/I	S/I	
Extensão /ligação (m/lig)	12,15	S/I	S/I	
Tratamento (tipo)	Compacta	N/A	N/A	

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Setorização do SAA Custódia (projeto a iniciar).
2. Implantação de 950 pontos de telemetria no Sertão

Informações Gerais do SES

LOCALIDADE	Sede	Maravilha	Quitimbu	
Sistema	N/A	N/A	N/A	
Operação	N/A	N/A	N/A	
Pop. urbana (hab) (2019)	26.691	884	735	
Densidade	21,02	24,55	24,64	
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0	0	0	
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%	0%	0%	
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	0	S/I	S/I	
Ligações (un) (SIP 2017)	0	S/I	S/I	
Tratamento (tipo)	N/A	N/A	N/A	
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%	0%	0%	

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

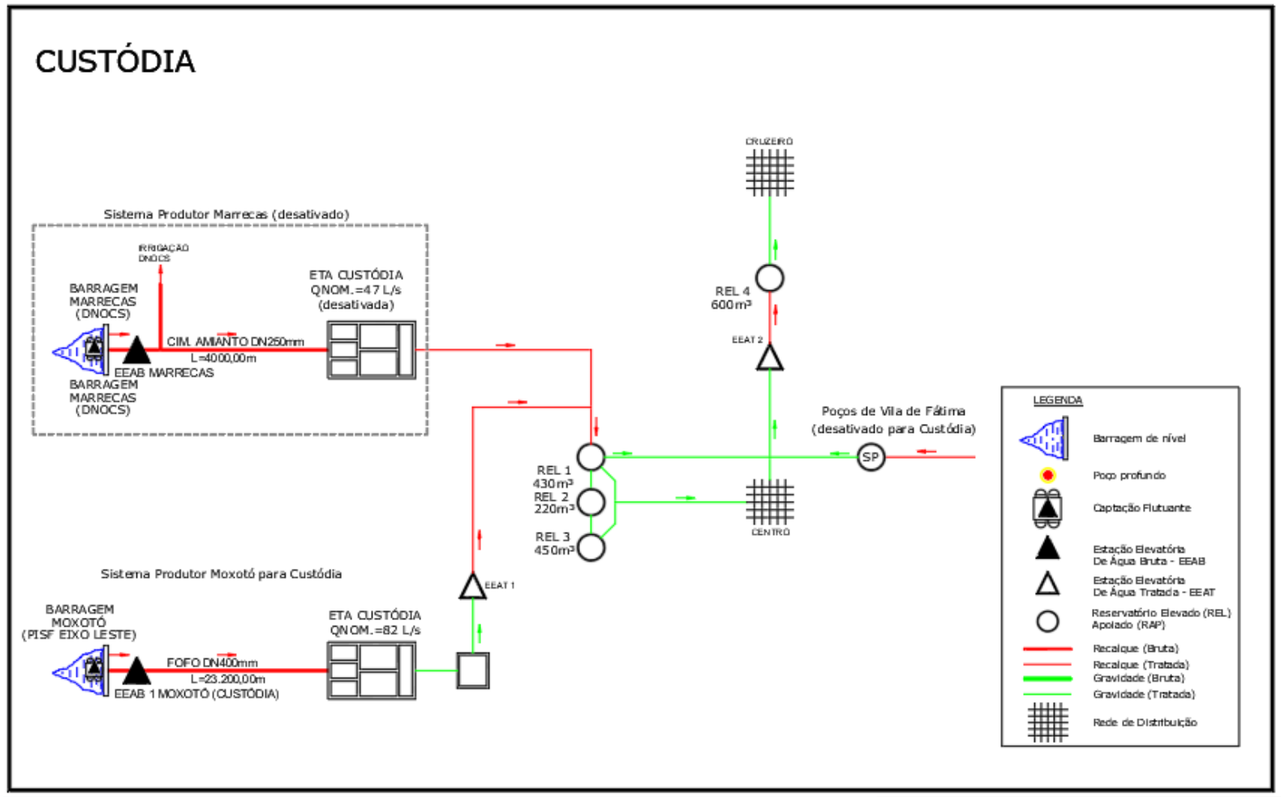
MUNICÍPIO: Custódia - GNR: Moxotó

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Sede	Maravilha	Quitimbu
Sistema		Isolado Marrecas	Integrado Fátima/Custódia	Sem Sistema	Sem Sistema
Operação		COMPESA	COMPESA	NO	NO
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	44,44	SI(4)	S/I	S/I
	Necessária (2019)	83,32		0,00	0,00
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	47	N/A	S/I	S/I
	Necessária (2019)	83,32		0,00	0,00
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	1.700		S/I	S/I
	Necessária (2019)	2.160		0,00	0,00
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,57			
Disponibilidade superficial		S/I			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação - Barragem Marrecas*	44,44 L/s	Ruim	Ruim	ETA Custódia*	62 L/s	Regular	Regular				
Captação - Poços 1, 2, 3 e 4	41 L/s	Regular	Regular	EEAT 1 para Flores	30,55 L/s; 65 mca; 50	Regular	Ruim				
EEAB - Balsa - Barragem Marrecas*	44,44 L/s; 28 mca; 25 CV	Regular	Regular	EEAT 2 para Custódia	30,55 L/s; 65 mca; 50	Regular	Regular				
EEAB 3 - Marrecas	44,44 L/s; 90 mca; 75 CV +	S/I	S/I	EEAT 3 - REL 600 m³ *	20,83 L/s; 49 mca; 20	Ruim	Regular				
EEAB - Poço 1 - São Benedito	3,89 L/s; 100,7 mca; 8 CV	S/I	S/I	REL 1 *	430 m³	Bom	-				
EEAB - Poço 2 - Fátima	11,11 L/s; 140 mca; 30 CV	S/I	S/I	REL 2 *	220 m³	Bom	-				
EEAB - Poço 7 - Fátima	11,11 L/s; 119 mca; 25 CV	S/I	S/I	REL 3 *	450 m³	Bom	-				
EEAB - Poço 8 - Fátima	13,89 L/s; 99,8 mca; 35 CV	S/I	S/I	REL 4 *	600 m³	Bom	-				

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Ibimirim - GNR: Moxotó

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	17.771
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	11.938
ÁREA (IBGE - km²)	1.906

LOCALIDADES

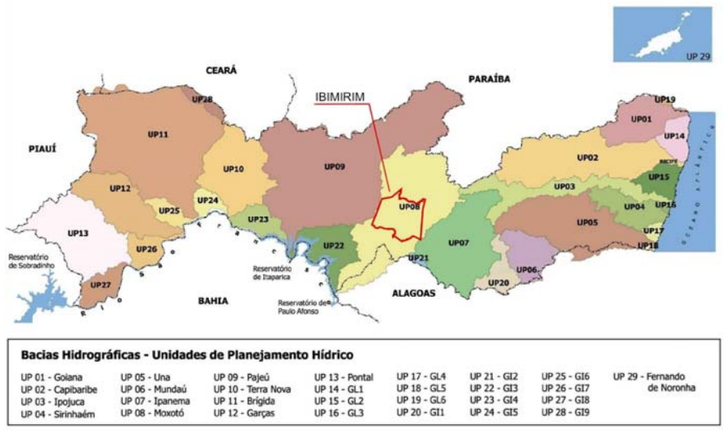
Ibimirim (sede), Moxotó.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião do Sertão Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com os municípios de Sertânia e Custódia, a sul com Ianajá e Manari, a oeste com Floresta e a leste com Tupanatinga.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserido na bacia do rio Moxotó. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 08. A UP 08 apresenta potencialidade de 161,46 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 26% e disponibilidade atual própria de 100%.



Relevo variando de inclinado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,14 a 0,36 m/m. Distrito sede: relevo moderado, com declividades médias em torno de 0,046 m/m.

Informações Gerais do SAA

O SAA Ibimirim é isolado. É constituído por dois sistemas de abastecimento, sendo um operado pela Compesa e outro pela prefeitura, ambos com produção de água subterrânea. O sistema operado pela Compesa capta água de três poços tubulares ativos, que transportam a água até o reservatório elevado. Na entrada é realizada a desinfecção a partir de cloro gás. A água tratada segue para o reservatório elevado que aliementa a rede da sede de Ibimirim e também um reservatório apoiado, utilizado como poço de sucção da EEAT1 que abastece o diretamente a parte baixa do bairro da Boa Vista e o REL Boa Vista, que por sua vez abastece a parte alta do bairro. A parte abastecida pela prefeitura é composta, basicamente, por sistemas independentes considerados precários pela Compesa. Mesmo com essas ressalvas da Compesa esse sistema atende as regiões de Padre Cícero, Matadouro, Novo Horizonte, Poço da Luz, Alto da Floreste e Corte.

LOCALIDADE	Sede	Sede	Moxotó	
Sistema	Isolado Ibimirim	Isolado Ibimirim	Sem sistema	
Operação	COMPESA	NO	NO	
Pop. urbana (hab) (2019)	16.754		1.017	
Densidade (hab/ha) (2019)	7,01		32,26	
Pop. abastecida (hab) (2019)	16.713	S/I	0	
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	S/I	0%	
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150	150	
Índice de perdas totais na distribuição (%)	38%	S/I	51%	
Hidrometração (%) (SIP 2017)	95%	S/I	S/I	
Extensão de rede (m)	44.845	S/I	S/I	
Ligações totais (lig)	4.500	S/I	S/I	
Extensão /ligação (m/lig)	9,97	S/I	S/I	
Tratamento (tipo)				

Informações Gerais do SES

Ibimirim não conta com sistema de esgotamento sanitário. No entanto, iniciou-se uma obra pela Codevasf implantando rede coletora em boa parte da sede, mas foi paralisada.

De acordo com o IBGE 2010, dos 7.007 domicílios do município, 80,05% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 5,91% tinham sanitário e 14,04% não tinham banheiro nem sanitário.

Dos 5.609 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 38,56% destinavam o esgoto para rede pluvial, 3,71% para fossa séptica, 47,78% para fossa rudimentar, 2,8% para vala, 1,98% para rio, lago ou mar e 5,17% possuíam outro tipo de destinação.

Com relação aos 414 domicílios que tinham sanitários, 8,45% destinavam o esgoto para rede pluvial, 13,29% para fossa séptica, 19,08% para fossa rudimentar, 7,25% para vala, 1,69% para rio, lago ou mar e 50,24% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Moxotó		
Sistema	N/A	N/A		
Operação	NO	N/A		
Pop. urbana (hab) (2019)	16.754	1.017		
Densidade	7,01	32,26		
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0	0		
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%	0%		
Extensão de rede (m)	S/I	S/I		
Ligações (un)	S/I	S/I		
Tratamento (tipo)	N/A	N/A		
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%	0%		

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Perfuração de dois poços para Ibimirim: a obra consiste na perfuração dos dois poços na sede de Ibimirim, para elevação da oferta de água, que atualmente está em: 28 L/s e após a conclusão da obra irá para: 48 L/s (um aumento de 70%).

2. Adutora dos dois poços novos de Ibimirim: obra de implantação das adutoras oriundas nos poços P.1.04-IB e P.1.05-IB, partindo do barrilete dos poços tendo como destino o Reservatório Elevado existente na cidade, englobando ainda a urbanização das áreas destinadas aos poços.

3. Implantação de 950 pontos de telemetria no Sertão

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

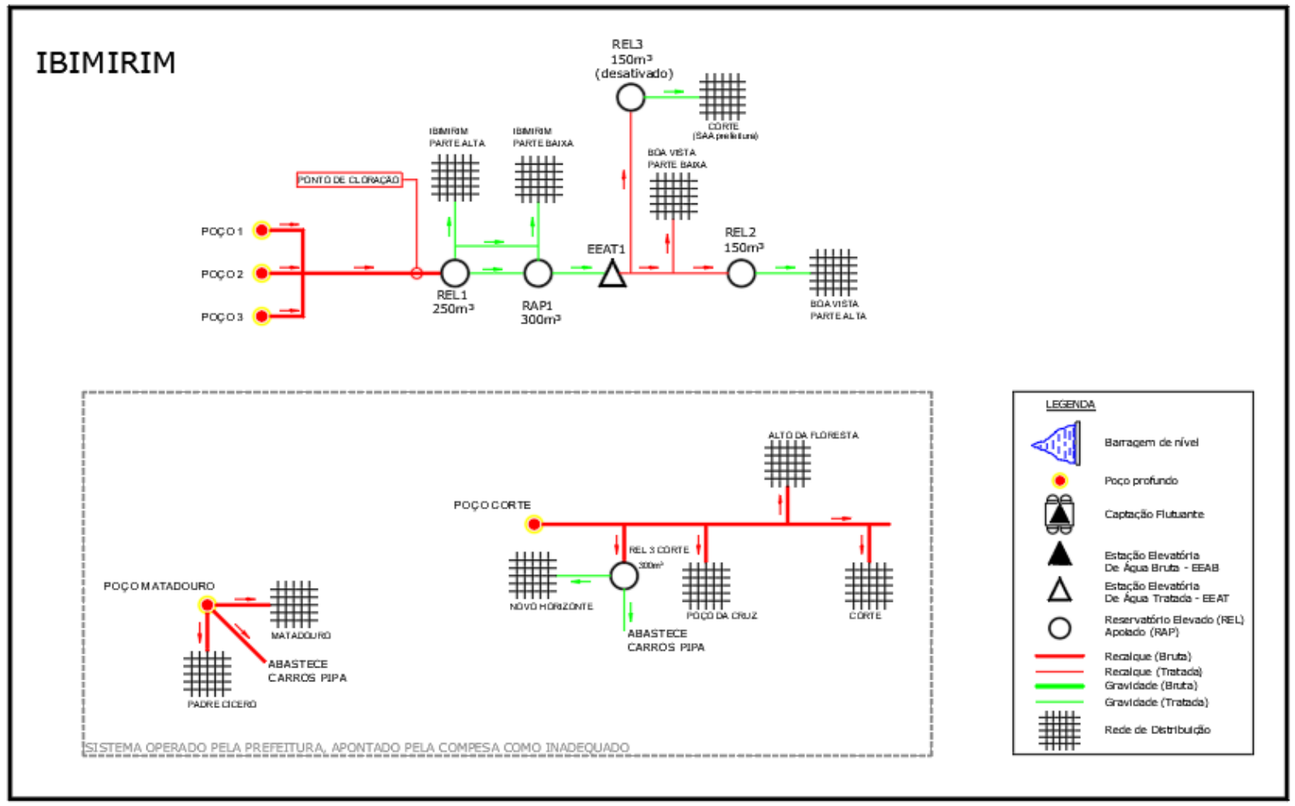
MUNICÍPIO: Ibimirim - GNR: Moxotó

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Moxotó		
Sistema		Isolado Ibimirim	Sem Sistema		
Operação		COMPESA	NO		
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	25,80	S/I		
	Necessária (2019)	55,33	0,0		
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	N/A	S/I		
	Necessária (2019)	55,33	0,0		
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	850	S/I		
	Necessária (2019)	1.434	0		
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		15,32			
Disponibilidade superficial		S/I			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação - Poço 1	13 L/s	Regular	Regular	EE AB - Poço 3*	11,11 L/s; 120 mca; 25 CV	Ruim	Regular				
Captação - Poço 2	5,78 L/s	Regular	Regular	EEAT.01 - Boa Vista	6,50 L/s; 30 mca; 6 CV +	Regular	Regular				
Captação - Poço 3	13 L/s	Regular	Regular	REL 1	250 m^3	Bom	-				
Poço da Boa Vista (Prefeitura)*	S/I	Ruim	Ruim	RAP 1	300 m^3	Bom	-				
Poço do Corte (Prefeitura)	S/I	Ruim	Ruim	REL 2 - Alto da Boa Vista (I)	150 m^3	Bom	-				
Poço do Matadouro (Prefeitura)	S/I	Ruim	Ruim	REL 3 - Corte (I)*	150 m^3	Bom	-				
EE AB - Poço 1*	11,11 L/s; 100 mca; 17,5 CV	Regular	-								
EE AB - Poço 2*	5,56 L/s; 83 mca; 10 CV	Bom	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

* Características do conjunto motobomba individual

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Itaíba - GNR: Moxotó

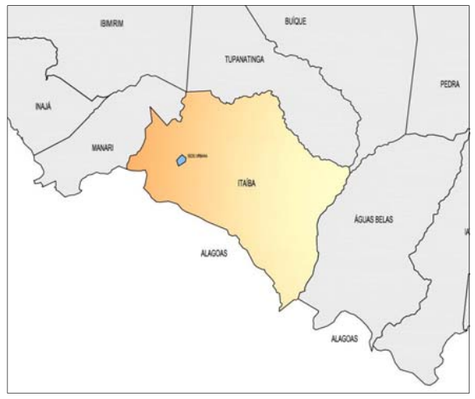
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	11.332
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	15.139
ÁREA (km²)	1.061,70

LOCALIDADES

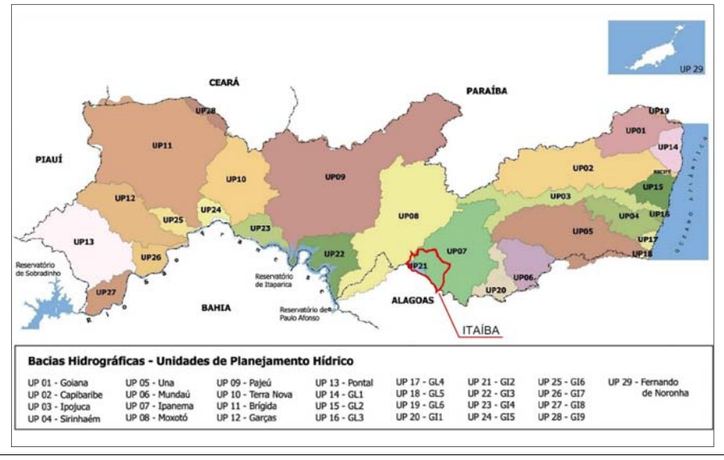
Sede e Vila de Negras.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião do Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Tupanatinga, a sul com Estado de Alagoas, a leste com Águas Belas e Buíque e a oeste com Estado de Alagoas e Manari.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserido na bacia do rio Ipanema e do Grupo de Bacias de Pequenos Rios Interiores. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 07. A UP 07 apresenta potencialidade de 226,12 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 13%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,035 a 0,39 m/m. Distrito sede: relevo varia de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,040 a 0,062 m/m.

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Itaíba, localizado na Baixa Funda, é integrado com Tupanatinga.
O conjunto de 7 poços tubulares profundos atendem a Itaíba e Tupanatinga, sendo que 5 unidades atendem Itaíba e 2 unidades atendem Tupanatinga.
Os poços alimentam duas Estações Elevatórias EEAT 01 Tupanatinga e EEAT 1 Itaíba.
O tratamento é realizado através de uma simples desinfecção na saída das elevatórias.
A EEAT Itaíba alimenta um stand pipe que distribui para a EEAT Jirau e para o RAP 1. Também há possibilidade de utilizar a tubulação do Lote 3 da Adutora do Agreste entre Tupanatinga e Itaíba para abastecimento da cidade pelo sistema da Baixa Funda. A EEAT Jirau recalca para dois reservatórios REL 2 e REL 3 que distribui para Jirau e Salgadinho. O RAP 1 distribui para Itaíba e Vila Negras.

LOCALIDADE	Sede	Vila de Negras		
Sistema	Integrado Itaíba e Tupanatinga			
Operação	COMPESA	COMPESA		
Pop. urbana (hab) (2019)	7.687	3.645		
Densidade (hab/ha) (2019)	28,68	55,85		
Pop. abastecida (hab) (2019)	7.687	4.645		
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	100%		
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150		
Índice de perdas totais na distribuição (%)	64%	41%		
Hidrometração (%) (SIP 2017)	96%	99%		
Extensão de rede (m)	19.347	3.700		
Ligações totais (lig)	4.435	1.226		
Extensão /ligação (m/lig)	4,36	3,02		
Tratamento (tipo)	Simplificado	Simplificado		

Informações gerais do SES

Itaíba não conta com sistema de esgotamento sanitário. No entanto, há obra sendo realizada pela prefeitura com recursos da FUNASApara atender a sede do município.
De acordo com o IBGE 2010, dos 7.016 domicílios do município, 69,57% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 8,72% tinham sanitário e 21,71% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 4.881 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 33,39% destinavam o esgoto para rede pluvial, 11,49% para fossa séptica, 37,23% para fossa rudimentar, 11,49% para vala, 0,86% para rio, lago ou mar e 5,53% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 612 domicílios que tinham sanitários, 16,01% destinavam o esgoto para rede pluvial, 6,86% para fossa séptica, 25,82% para fossa rudimentar, 18,79% para vala, 0,65% para rio, lago ou mar e 31,86% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Vila de Negras		
Sistema	N/A	N/A		
Operação	N/A	N/A		
Pop. urbana (hab) (2019)	7.687	3.645		
Densidade	28,68	55,85		
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0	0		
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%	0%		
Extensão de rede (m)	0	0		
Ligações (un)	0	0		
Tratamento (tipo)	N/A	N/A		
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%	0%		

Projetos e obras do SAA em andamento

1. 1ª Etapa da Adutora do Agreste
Trecho em andamento: Implantação de sistema adutor na região de Arcoverde a Caruaru e captação na barragem do Ipojuca com adução de água bruta por gravidade em trecho com 0,7 km de extensão com diâmetro de 1.800 mm, construção de uma estação elevatória de água bruta e adução de água bruta por recalque com extensão de 6,2 km e diâmetro de 1.800 mm. Sendo previsto a implantação de 790 km de adutora.

Projetos e obras do SES em andamento

- Implantação do SES Itaíba **(**Convênio Funasa/Prefeitura Municipal**)**

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Itaíba - GNR: Moxotó

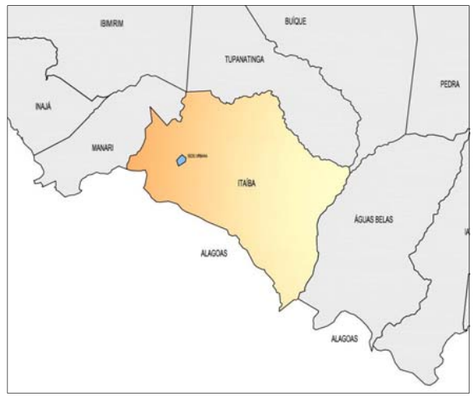
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	11.332
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	15.139
ÁREA (km²)	1.061,70

LOCALIDADES

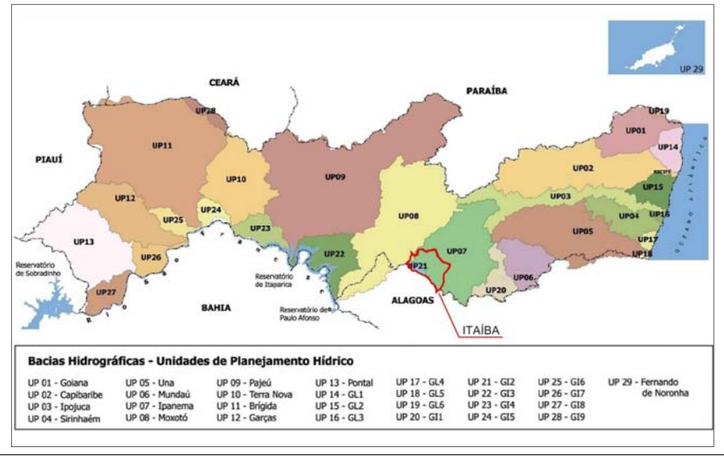
Sede e Vila de Negras.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião do Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Tupanatinga, a sul com Estado de Alagoas, a leste com Águas Belas e Buíque e a oeste com Estado de Alagoas e Manari.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserido na bacia do rio Ipanema e do Grupo de Bacias de Pequenos Rios Interiores. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 07. A UP 07 apresenta potencialidade de 226,12 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 13%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,035 a 0,39 m/m. Distrito sede: relevo varia de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,040 a 0,062 m/m.

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Itaíba, localizado na Baixa Funda, é integrado com Tupanatinga.
O conjunto de 7 poços tubulares profundos atendem a Itaíba e Tupanatinga, sendo que 5 unidades atendem Itaíba e 2 unidades atendem Tupanatinga.
Os poços alimentam duas Estações Elevatórias EEAT 01 Tupanatinga e EEAT 1 Itaíba.
O tratamento é realizado através de uma simples desinfecção na saída das elevatórias.
A EEAT Itaíba alimenta um stand pipe que distribui para a EEAT Jirau e para o RAP 1. Também há possibilidade de utilizar a tubulação do Lote 3 da Adutora do Agreste entre Tupanatinga e Itaíba para abastecimento da cidade pelo sistema da Baixa Funda. A EEAT Jirau recalca para dois reservatórios REL 2 e REL 3 que distribui para Jirau e Salgadinho. O RAP 1 distribui para Itaíba e Vila Negras.

LOCALIDADE	Sede	Vila de Negras		
Sistema	Integrado Itaíba e Tupanatinga			
Operação	COMPESA	COMPESA		
Pop. urbana (hab) (2019)	7.687	3.645		
Densidade (hab/ha) (2019)	28,68	55,85		
Pop. abastecida (hab) (2019)	7.687	4.645		
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	100%		
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150		
Índice de perdas totais na distribuição (%)	64%	41%		
Hidrometração (%) (SIP 2017)	96%	99%		
Extensão de rede (m)	19.347	3.700		
Ligações totais (lig)	4.435	1.226		
Extensão /ligação (m/lig)	4,36	3,02		
Tratamento (tipo)	Simplificado	Simplificado		

Informações gerais do SES

Itaíba não conta com sistema de esgotamento sanitário. No entanto, há obra sendo realizada pela prefeitura com recursos da FUNASApara atender a sede do município.
De acordo com o IBGE 2010, dos 7.016 domicílios do município, 69,57% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 8,72% tinham sanitário e 21,71% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 4.881 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 33,39% destinavam o esgoto para rede pluvial, 11,49% para fossa séptica, 37,23% para fossa rudimentar, 11,49% para vala, 0,86% para rio, lago ou mar e 5,53% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 612 domicílios que tinham sanitários, 16,01% destinavam o esgoto para rede pluvial, 6,86% para fossa séptica, 25,82% para fossa rudimentar, 18,79% para vala, 0,65% para rio, lago ou mar e 31,86% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Vila de Negras		
Sistema	N/A	N/A		
Operação	N/A	N/A		
Pop. urbana (hab) (2019)	7.687	3.645		
Densidade	28,68	55,85		
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0	0		
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%	0%		
Extensão de rede (m)	0	0		
Ligações (un)	0	0		
Tratamento (tipo)	N/A	N/A		
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%	0%		

Projetos e obras do SAA em andamento

1. 1ª Etapa da Adutora do Agreste
Trecho a relicitar: Construção da Estação de Tratamento de Água (ETA do Agreste), será do tipo convencional com capacidade de tratar 2,0 m³/s nesta primeira etapa. A ETA será dotada de sistema de tratamento de efluente.
Benefício: O município de Itaíba será beneficiado com 29,27 l/s.
2. Implantação de 950 pontos de telemetria no Sertão

Projetos e obras do SES em andamento

- Implantação do SES Itaíba **(**Convênio Funasa/Prefeitura Municipal**)**

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

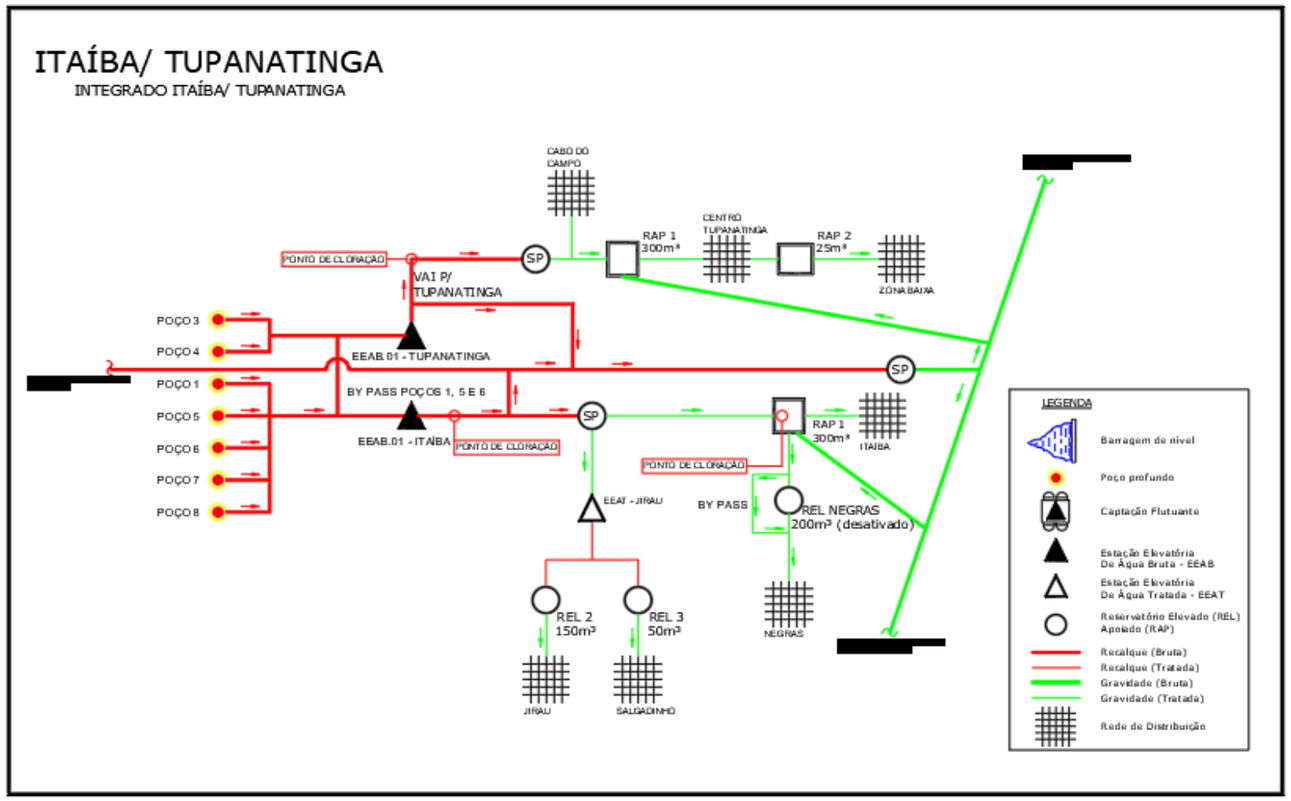
MUNICÍPIO: Itaíba - GNR: Moxotó

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Vila de Negras		
Sistema		Integrado	Integrado		
Operação		COMPESA	COMPESA		
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	50,6			
	Necessária (2019)	26,28	10,87		
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	N/A			
	Necessária (2019)	26,28	10,87		
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	500	200		
	Necessária (2019)	681	282		
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		1,52			
Disponibilidade superficial		N/A			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação - Poço 1 - Baixa Funda*	3,3 L/s	Regular	N/A	EE AB - Poço 7 - Baixa Funda	11,11 L/s; 119 mca; 25 CV	Bom	Regular				
Captação - Poço 5 - Baixa Funda*	17,8 L/s	Regular	N/A	EE AB - Poço 8 - Baixa Funda	11,11 L/s; 140 mca; 30 CV	Bom	Regular				
Captação - Poço 6 - Baixa Funda*	7,9 L/s	COMPESA	N/A	EEAB.01 - Itaíba*	49,17 L/s; 192 mca; 200 CV +	Bom	Bom				
Captação - Poço 7 - Baixa Funda*	10,3 L/s	Bom	N/A	EEAT Jirau*	9,72 l/s; 206mca; 50cv	Ruim	Ruim				
Captação - Poço 8 - Baixa Funda*	11,3 L/s	Bom	N/A	RAP 1*	300 m^3	Bom	-				
EE AB - Poço 1 - Baixa Funda	3,33 L/s; 85 mca; 7,5 CV	Bom	Regular	REL 2*	150 m^3	Ruim	-				
EE AB - Poço 5 - Baixa Funda	16,67 L/s; 85 mca; 27,5 CV	Bom	Regular	REL 3/Salgadinho*	50 m^3	Ruim	-				
EE AB - Poço 6 - Baixa Funda	8,33 L/s; 167 mca; 30 CV	Bom	Regular	Rel 4 Vila Negras*	200 m^3	Ruim	-				

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Manari - GNR: Moxotó

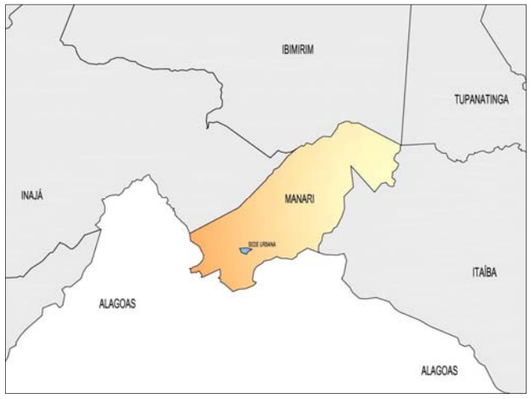
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	6.297
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	15.785
ÁREA (IBGE - km²)	345

LOCALIDADES

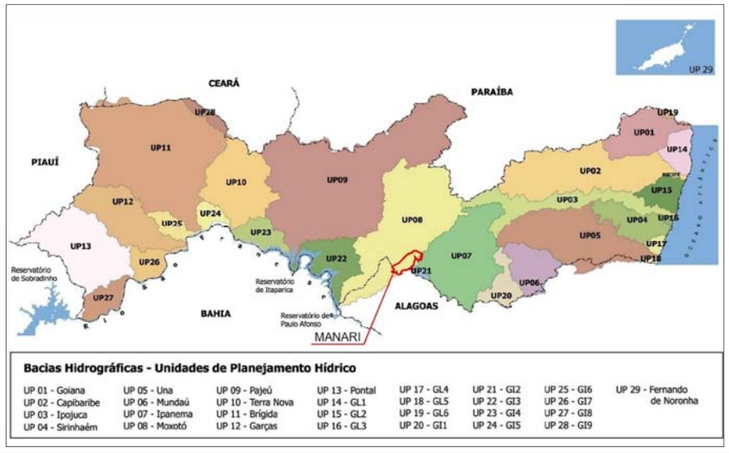
Manari (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Sertão Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com o município de Ibimirim, a sul com o Estado de Alagoas, a leste com Itaíba, a oeste com Inajá.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserido na bacia do rio Moxotó. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 08. A UP 08 apresenta potencialidade de 161,46 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 26% e disponibilidade atual própria de 100%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,032 a 0,40 m/m. Distrito sede: relevo varia de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,04 a 0,083 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Manari é isolado.
Composto por 2 poços profundos. A adução do Poço 2 chega até a área do Poço 1, onde está a casa de química e a EEAT1. Ali ocorre a cloração com solução de cloro gasoso. A água é recalcada até a EEAT2.
A EEAT2 alimenta o reservatório apoiado. Nessa linha que alimenta o reservatório há uma derivação que se destina ao abastecimento da localidade de Umbuzeiro Doce.
A água armazenada pelo reservatório apoiado destina-se à EEAT3, e é recalca para o reservatório elevado, responsável por abastecer Manari e um outro reservatório elevado que atende a região de Cercadinho.

LOCALIDADE	Sede					
Sistema	Isolado Manari					
Operação	COMPESA					
Pop. urbana (hab) (2019)	6.297					
Densidade (hab/ha) (2019)	62,97					
Pop. abastecida (hab) (2019)	6.297					
Pop. abastecida (%) (2019)	100%					
Consumo per capita (L/hab.dia)	150					
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%					
Hidrometração (%) (SIP 2017)	91%					
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	8.202					
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	2.031					
Extensão /ligação (m/lig)	3,90					
Tratamento (tipo)	Simplificado					

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Implantação de 950 pontos de telemetria no Sertão

Informações Gerais do SES

Manari não conta com sistema de esgotamento sanitário pronto. Mas há um em fase de finalização sendo executado pela prefeitura com recursos da FUNASA.
De acordo com o IBGE 2010, dos 4.145 domicílios do município, 58,89% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 19,01% tinham sanitário e 22,1% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 2.441 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 2,87% destinavam o esgoto para rede pluvial, 6,1% para fossa séptica, 74,76% para fossa rudimentar, 4,71% para vala, 0,2% para rio, lago ou mar e 11,35% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 788 domicílios que tinham sanitários, 0,13% destinavam o esgoto para rede pluvial, 2,16% para fossa séptica, 5,2% para fossa rudimentar, 5,71% para vala, lago ou mar e 86,8% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede					
Sistema	N/A					
Operação	N/A					
Pop. urbana (hab) (2019)	6.297					
Densidade	62,97					
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0					
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%					
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	0					
Ligações (un) (SIP 2017)	0					
Tratamento (tipo)	N/A					
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%					

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Manari - GNR: Moxotó

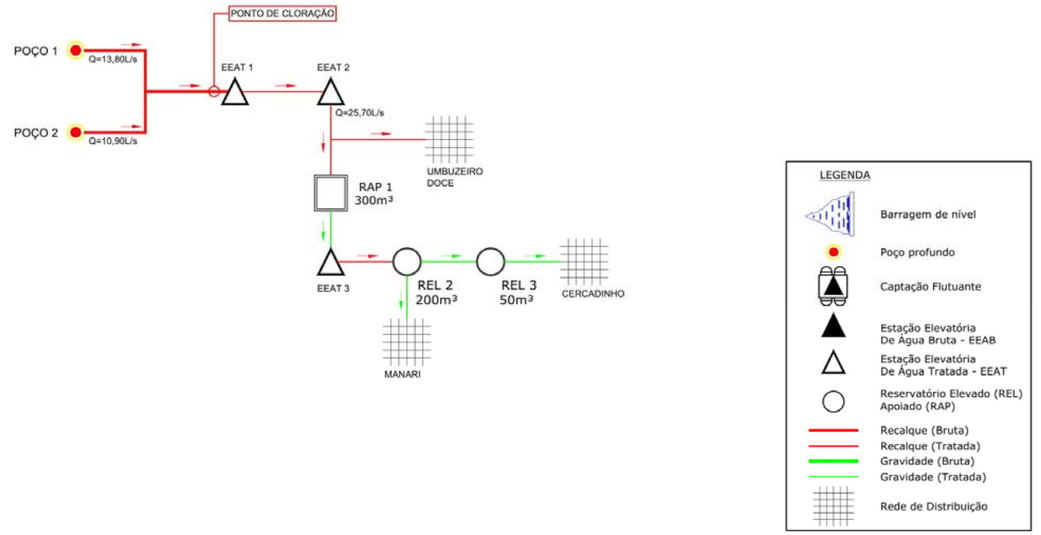
SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
ÁREA (IBGE - km²)		Isolado Manari			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	24,7			
	Necessária (2019)	22,18			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	N/A			
	Necessária (2019)	22,18			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	550			
	Necessária (2019)	575			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		3,18			
Disponibilidade superficial		S/I			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA

MANARI



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação - Poços 1 e 2	13,47 L/s	Regular	Regular	REL 3/ Cercadinho *	50 m³	Bom	N/A				
EE AB Poço 1 *	12,5 L/s; 121 mca; 30	Regular	Regular								
EE AB Poço 2 *	12,5 L/s; 99 mca; 25 CV	Regular	Regular								
EEAT 1 *	25,7 L/s; 115,45 mca; 75 CV+	Bom	Regular								
EEAT 2 *	25,7 L/s; 115,45 mca; 75 CV +	Bom	Bom								
EEAT 3 *	25,7 L/s; 15 mca; 10 CV +	Regular	Regular								
RAP 1	300 m³	Bom	N/A								
REL 2 *	200 m³	Bom	N/A								

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

+ Características individuais do conjunto motobomba.

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Pedra - GNR: Moxotó

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO

POP. URBANA (hab) (ano 2019)	15.346
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	7.144
ÁREA (km²)	921,48

LOCALIDADES

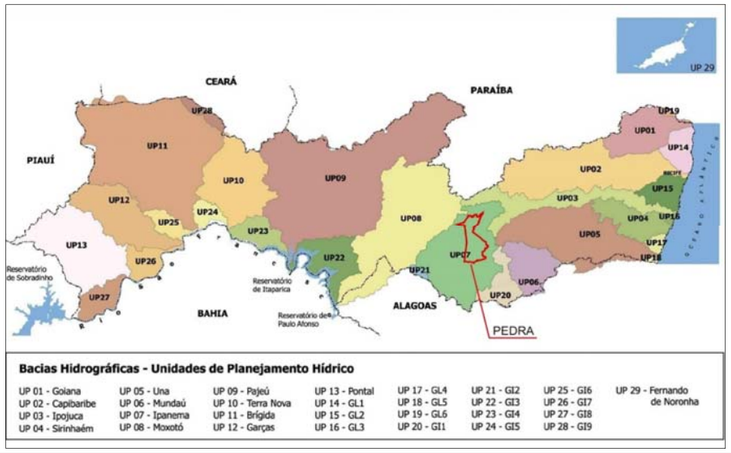
Sede, Horizonte Alegre, Poço do Boi, São Pedro do Cordeiro e Santo Antônio.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião do Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Pesqueira e Arcoverde, a sul com Águas Belas, a leste com Venturosa, Paranatama e Caetés e a oeste com Buíque.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserido na bacia do rio Ipanema. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 07. A UP 07 apresenta potencialidade de 226,12 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 13%.



Relevo predominantemente moderado, declividades médias em torno de 0,024 m/m, algumas regiões com revelo íngreme, declividades médias em torno de 0,50 m/m. Distrito sede: varia de moderado a inclinado, declividades médias em torno de 0,04 a 0,055 m/m.

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Pedra é isolado.
Conta com 2 fontes produtoras. O açude Mororó (DNOCS) e o conjunto de 3 poços amazonas no leito do Riacho Mororó.
A água captada nos poços é recalcada por uma EEAB. A adutora dos poços se une à adutora proveniente da barragem do açude em uma caixa de passagem, a montante da outra EEAB que recebe água da barragem e recalca para à ETA.
A ETA Pedra é do tipo compacta aberta.
A água tratada é recalcada para o reservatório apoiado através de uma EEAT que abastece toda a sede do município. A rede distribuidora de Pedra ainda fornece água para o SAA Horizonte Alegre, operado pelo SISAR Moxotó.
O SAA Poço do Boi também é operado pelo SISAR Moxotó e recebe água da adutora de água bruta de Riacho do Pau, que abastece Arcoverde.

Informações gerais do SES

Pedra não conta com sistema de esgotamento sanitário. No entanto, há uma obra sendo executada pela prefeitura municipal com recursos da FUNASA. A obra divide a cidade em três bacias independentes e cada uma com o tratamento através de lagoas. Abrange toda a área urbana da sede.
De acordo com o IBGE 2010, dos 5.895 domicílios do município, 79,75% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 5,9% tinham sanitário e 14,35% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 4.701 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 51,35% destinavam o esgoto para rede pluvial, 2,85% para fossa séptica, 36,97% para fossa rudimentar, 7,08% para vala, 0,28% para rio, lago ou mar e 1,47% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 348 domicílios que tinham sanitários, 4,31% destinavam o esgoto para rede pluvial, 2,3% para fossa séptica, 48,56% para fossa rudimentar, 5,75% para vala, 0,57% para rio, lago ou mar e 38,51% possuíam

LOCALIDADE	Sede	Horizonte Alegre	Poço do Boi	São Pedro do Cordeiro
Sistema	Isolado Pedra	Sem sistema	Riacho do Pau	Sem sistema
Operação	COMPESA	NO	COMPESA	NO
Pop. urbana (hab) (2019)	11.830	661	551	1.141
Densidade (hab/ha) (2019)	27,32	25,61	33,94	75,51
Pop. abastecida (hab) (2019)	11.830	0	0	0
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	0%	0%	0%
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150	150	150
Índice de perdas totais na distribuição (%)	50%	51%	51%	51%
Hidrometração (%) (SIP 2017)	79%	N/A	N/A	N/A
Extensão de rede (m)	35.722	N/A	N/A	N/A
Ligações totais (lig)	3.202	N/A	N/A	N/A
Extensão /ligação (m/lig)	11,16	N/A	N/A	N/A
Tratamento (tipo)	Compacto	N/A	N/A	N/A

LOCALIDADE	Sede	Horizonte Alegre	Poço do Boi	São Pedro do Cordeiro
Sistema	N/A	N/A	N/A	N/A
Operação	N/A	N/A	N/A	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	11.830	661	551	1.141
Densidade (hab/ha) (2019)	27,32	25,61	33,94	75,51
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0	0	0	0
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%	0%	0%	0%
Extensão de rede (m)	0	0	0	0
Ligações (un)	0	0	0	0
Tratamento (tipo)	N/A	N/A	N/A	N/A
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%	0%	0%	0%

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Ampliação da ETA Pedra: a obra consiste na recuperação do claripedra do Açude Mororó e instalação de dois filtros de polimento na ETA Pedra. Como benefício, ampliará a continuidade de abastecimento em Pedra.
2. 1ª Etapa da Adutora do Agreste
Trecho em andamento: Implantação de sistema adutor na região de Arcoverde a Caruaru e captação na barragem do Ipojuca com adução de água bruta por gravidade em trecho com 0,7 km de extensão com diâmetro de 1.800 mm,

Projetos e obras do SES em andamento

MUNICÍPIO: Pedra - GNR: Moxotó

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	15.346
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	7.144
ÁREA (km²)	921,48

LOCALIDADES

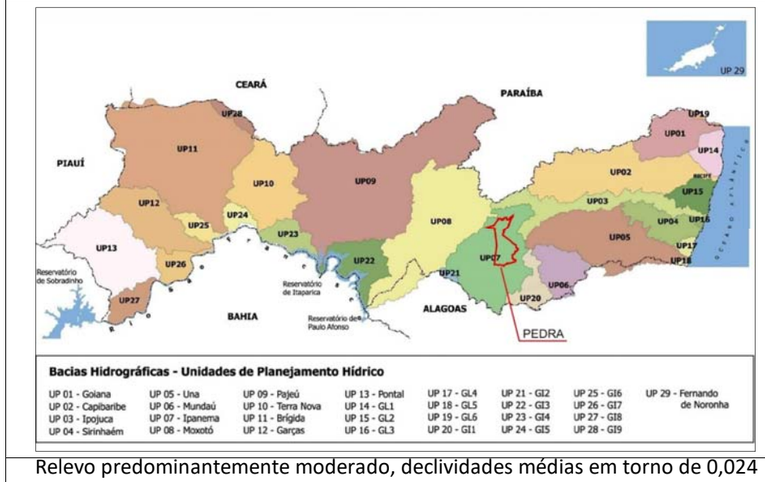
Sede, Horizonte Alegre, Poço do Boi, São Pedro do Cordeiro e Santo Antônio.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião do Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Pesqueira e Arcoverde, a sul com Águas Belas, a leste com Venturosa, Paranatama e Caetés e a oeste com Buíque.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserido na bacia do rio Ipanema. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 07. A UP 07 apresenta potencialidade de 226,12 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 13%.



Relevo predominantemente moderado, declividades médias em torno de 0,024 m/m, algumas regiões com revelo íngreme, declividades médias em torno de 0,50 m/m. Distrito sede: varia de moderado a inclinado, declividades médias em torno de 0,04 a 0,055 m/m.

Informações gerais do SAA

LOCALIDADE	Santo Antônio
Sistema	Sem sistema
Operação	NO
Pop. urbana (hab) (2019)	1.163
Densidade (hab/ha) (2019)	48,01
Pop. abastecida (hab) (2019)	0
Pop. abastecida (%) (2019)	0%
Consumo per capita (L/hab.dia)	150
Índice de perdas totais na distribuição (%)	51%
Hidrometração (%) (SIP 2017)	S/I
Extensão de rede (m)	S/I
Ligações totais (lig)	S/I
Extensão /ligação (m/lig)	S/I
Tratamento (tipo)	S/I

Informações gerais do SES

LOCALIDADE	Santo Antônio
Sistema	N/A
Operação	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	1.163
Densidade (hab/ha) (2019)	48,01
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%
Extensão de rede (m)	0
Ligações (un)	0
Tratamento (tipo)	N/A
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%

Projetos e obras do SAA em andamento

2. 1ª Etapa da Adutora do Agreste

construção de uma estação elevatória de água bruta e adução de água bruta por recalque com extensão de 6,2 km e diâmetro de 1.800 mm. Sendo previsto a implantação de 790 km de adutora.

Trecho a relicitar: Construção da Estação de Tratamento de Água (ETA do Agreste), será do tipo convencional com capacidade de tratar 2,0 m³/s nesta primeira etapa. A ETA será dotada de sistema de tratamento de efluente.

Benefício: O município de Buíque será beneficiado com 70,90 l/s.

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante. *=Dado inconsistente (fonte: SIP 2017).

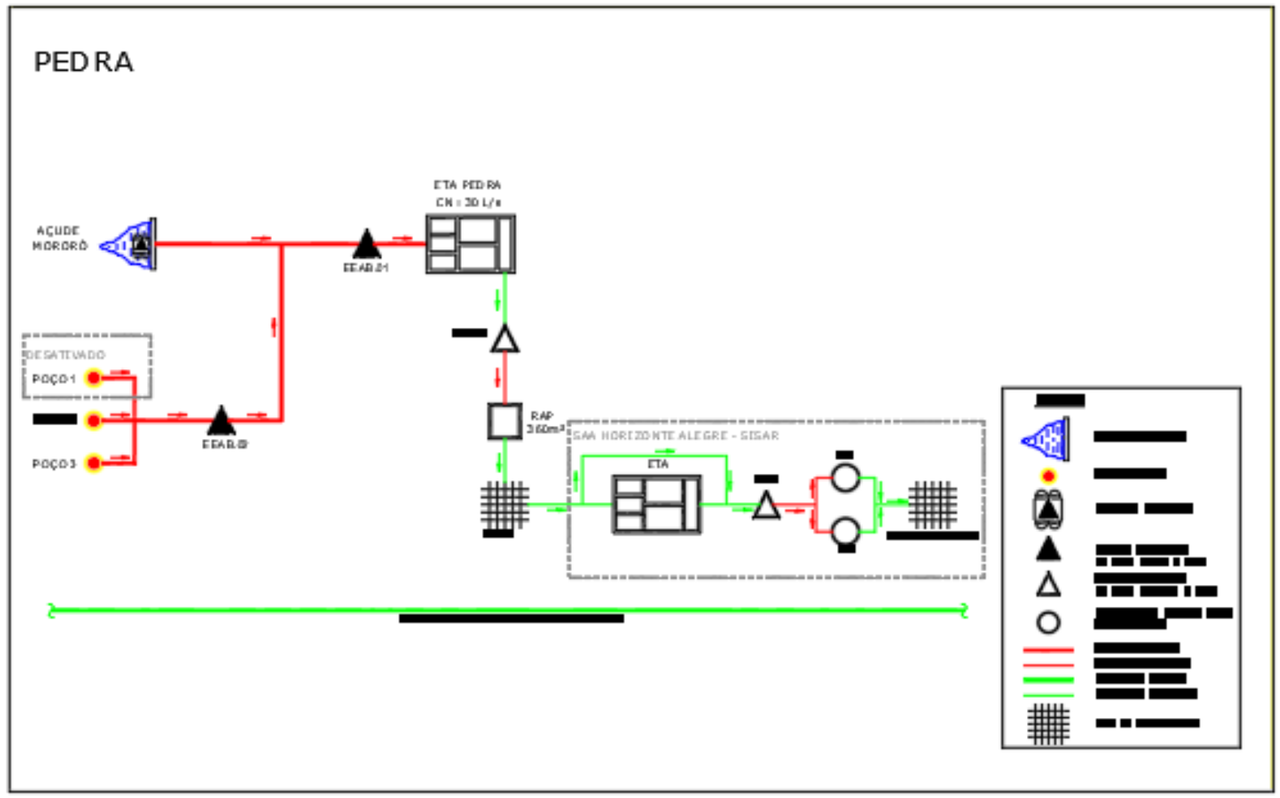
MUNICÍPIO: Pedra - GNR: Moxotó

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Sede	Horizonte Alegre	Poço do Boi
Sistema		Isolado	Poços	Sem Sistema	Sem Sistema
Operação		COMPESA	COMPESA	NO	NO
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	35	8	S/I	S/I
	Necessária (2019)	33,68		0,00	0,00
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	40		S/I	S/I
	Necessária (2019)	33,68		0,00	0,00
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	360		S/I	S/I
	Necessária (2019)	873		0,00	0,00
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,15			
Disponibilidade superficial		N/A			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação Açude Mororó				EEAT.01 - ETA Pedra*	35 L/s; 25 mca; 50 CV	Regular	Regular				
Poço 1*	4 L/s; 14 mca; 1,5 CV	Ruim	Ruim	RAP*	360 m^3	Bom	-				
Poço 2*	4 L/s; 14 mca; 1,5 CV	Ruim	Ruim								
Poço 3*	4 L/s; 14 mca; 1,5 CV	Ruim	Ruim								
EEAB - Flutuante	35 L/s; 20 mca; 15 CV	Regular	Ruim								
EEAB.01 - Açude Mororó*	35 L/s; 65 mca; 75 CV	Regular	Ruim								
EEAB.02 - Poços Mororó*	12 L/s; 54 mca; 15 CV	Regular	Regular								
ETA Pedra*	23,22 L/s	Ruim	Ruim								

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

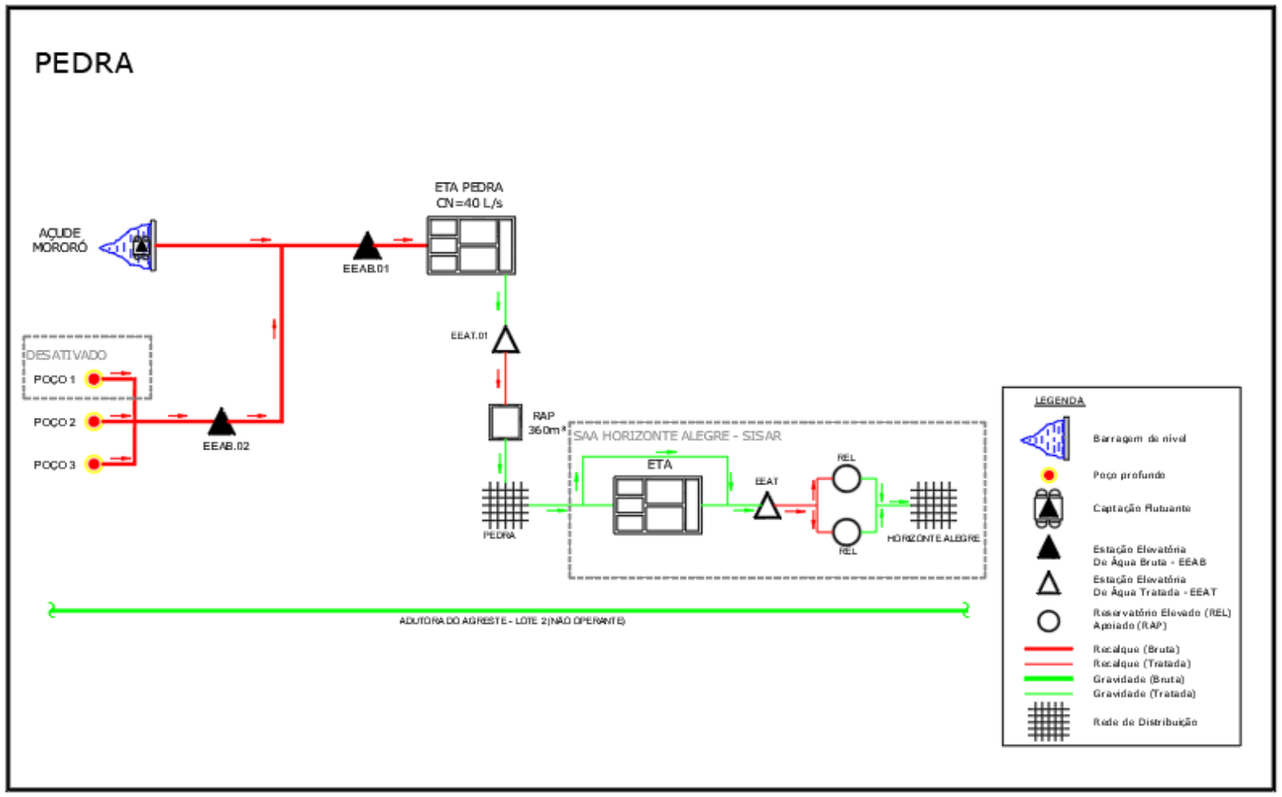
MUNICÍPIO: Pedra - GNR: Moxotó

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Santo Antônio	São Pedro do Cordeiro		
Sistema		Sem Sistema	Sem Sistema		
Operação		S/I	NO		
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	0	S/I		
	Necessária (2019)	0,00	0,00		
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	S/I	S/I		
	Necessária (2019)	0,00	0,00		
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	S/I	S/I		
	Necessária (2019)	0	0		
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,15			
Disponibilidade superficial		N/A			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.	**REGULAR:** unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.	**RUIM:** unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Sertânia - GNR: Moxotó

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	22.309
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	13.857
ÁREA (km²)	2.359

LOCALIDADES

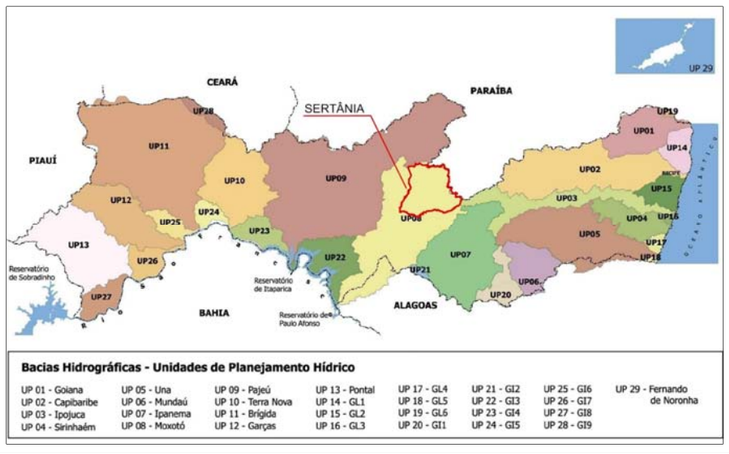
Sertânia (sede), Albuquerque Né, Algodões, Henrique Dias, Rio da Barra.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião do Sertão Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com os municípios de Iguaraci e Estado da Paraíba, ao sul com Ibimirim, Arcoverde, Tupanatinga e Buíque, a leste com o Estado da Paraíba e a oeste com Custódia.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserido nos domínios da bacia hidrográfica do Rio Moxotó. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 08. A UP-08 apresenta potencialidade de 161,46 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 26% e disponibilidade atual própria de 100%.



Relevo variando de moderado a íngreme, declividades médias em torno de 0,022 a 0,28 m/m. Distrito sede: varia de plano a moderado, declividades médias até 0,025 m/m, algumas regiões com relevo inclinado, declividades médias em torno de 0,082 m/m.

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Sertânia tem parte da rede distribuidora abastecida diretamente da água proveniente do Sistema Jatobá, que capta água em poços tubulares profundos em frutuoso (Ibimirim) e recebe tratamento por cloro gás. Antes de chegar na sede de Sertânia, percorre mais de 70 km passando por 4 EEATs, abastecendo também diversas localidades rurais de Ibimirim, Sertânia e outras. E a outra parcela que alimenta a rede da sede de Sertânia conta com duas barragens de acumulação no açude Barra e açude Cachoeira I (desativado), além dos Poços Moxotó (5 poços rasos e 1 poço amazonas). A quantidade de poços ativos varia sazonalmente por se tratar de poços em aluvião.
Na captação, a EEAB Flutuante Barra encaminha a água bruta para a ETA de Sertânia. A ETA alimenta o reservatório apoiado RAP 1 que também recebe contribuição de água dos Poços Moxotó.

Informações gerais do SES

Sertânia não conta com sistema de esgotamento sanitário. Foi iniciada uma obra gerida pela Codevasf, mas a mesma foi paralisada.
De acordo com o IBGE 2010, dos 9.717 domicílios do município, 82,79% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 3,44% tinham sanitário e 13,77% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 8.045 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 54,01% destinavam o esgoto para rede pluvial, 16,05% para fossa séptica, 18,19% para fossa rudimentar, 7,77% para vala, 0,57% para rio, lago ou mar e 3,42% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 334 domicílios que tinham sanitários, 26,35% destinavam o esgoto para rede pluvial, 7,19% para fossa séptica, 25,45% para fossa rudimentar, 17,96% para vala, 1,2% para rio, lago ou mar e 21,86% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Sede	Sede	Sede
Sistema	Integrado Jatobá	Açude Barra	Açude Cachoeira I	Poços do Moxotó
Operação	COMPESA	COMPESA	COMPESA	COMPESA
Pop. urbana (hab) (2019)	19.320			
Densidade (hab/ha) (2019)	20,66			
Pop. abastecida (hab) (2019)	19.320			
Pop. abastecida (%) (2019)	100%			
Consumo per capita (L/hab.dia)	150			
Índice de perdas totais na distribuição (%)	58%			
Hidrometração (%) (SIP 2018)	81%			
Extensão de rede (m) (SIP 2018)	72.424			
Ligações totais (lig) (SIP 2018)	6.425			
Extensão /ligação (m/lig)	11,27			
Tratamento (tipo)	Convencional/Simplificado			

LOCALIDADE	Sede	Albuquerque Né	Algodões	Henrique Dias
Sistema	N/A	N/A	N/A	N/A
Operação	N/A	N/A	N/A	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	19.320	847	861	276
Densidade	20,66	10,15	43,36	0,83
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0	0	0	0
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%	0%	0%	0%
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	0,00	S/I	S/I	S/I
Ligações (un) (SIP 2017)	0,00	S/I	S/I	S/I
Tratamento (tipo)	N/A	N/A	N/A	N/A
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%	0%	0%	0%

Projetos e obras do SAA em andamento

1. ETA Algodões a Partir da Adutora do Moxotó: obra para instalação de uma ETA de 2 l/s para abastecimento do povoado de Algodões a partir do sistema Produtor do Moxotó.
2. SAA Albuquerque Né: obra de implantação de uma SAA completo para o distrito de Albuquerque Né a partir da 2ª Etapa da adutora do Pajeú. **3.**
Adequação e Ampliação do SAA Sertânia: obra de setorização e ampliação da rede distribuidora de Sertânia, além da relocação da EEAT 03 (poços Moxotó) que se encontra em área alagável.

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Sertânia - GNR: Moxotó

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	22.309
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	13.857
ÁREA (IBGE - km²)	2.422

LOCALIDADES

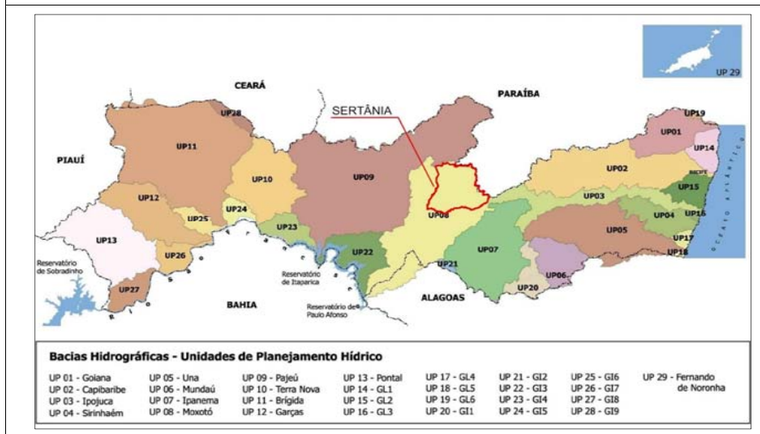
Sertânia (sede), Albuquerque Né, Algodões, Henrique Dias, Rio da Barra.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião do Sertão Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com os municípios de Iguaraci e Estado da Paraíba, ao sul com Ibimirim, Arcoverde, Tupanatinga e Buíque, a leste com o Estado da Paraíba e a oeste com Custódia.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserido nos domínios da bacia hidrográfica do Rio Moxotó. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 08. A UP-08 apresenta potencialidade de 161,46 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 26% e disponibilidade atual própria de 100%.



Relevo variando de moderado a íngreme, declividades médias em torno de 0,022 a 0,28 m/m. Distrito sede: varia de plano a moderado, declividades médias até 0,025 m/m, algumas regiões com relevo inclinado, declividades médias em torno de 0,082 m/m.

Informações Gerais do SAA

Toda produção dos 6 poços (poços Moxotó) alimenta o poço de sucção da EEAT 3 onde recebe tratamento e é recalcada para o RAP 1 que distribui para a maior parte da rede da Sede de Sertânia.
Fora da sede de Sertânia, ainda há o SAA do povoado de Algodões e as localidades de Moderna e Cruzeiro do Nordeste sendo atendidos pela Compesa através do sistema integrado Jatobá. O povoado de Rio da Barra é atendido por um sistema local completo que capta água diretamente do canal do Eixo Leste do PISF.

LOCALIDADE	Rio da Barra	Albuquerque Né	Algodões	Henrique Dias
Sistema	Isolado Rio da Barra	Sem sistema	Integrado Jatobá	Sem sistema
Operação	COMPESA	NO	COMPESA	NO
Pop. urbana (hab) (2019)	1.005	847	861	276
Densidade (hab/ha) (2019)	25,13	10,15	43,36	0,83
Pop. abastecida (hab) (2019)	0	0	861	0
Pop. abastecida (%) (2019)	0%	0%	100%	0%
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150	150	150
Índice de perdas totais na distribuição (%)	51%	51%	58%	51%
Hidrometração (%) (SIP 2018)	S/I	S/I	80,50%	S/I
Extensão de rede (m) (SIP 2018)	S/I	S/I	S/I	S/I
Ligações totais (lig) (SIP 2018)	S/I	S/I	296	S/I
Extensão /ligação (m/lig)	S/I	S/I	S/I	S/I
Tratamento (tipo)	N/A	N/A	Simplificado	N/A

Informações Gerais do SES

LOCALIDADE	Rio da Barra
Sistema	N/A
Operação	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	1.005
Densidade	25,13
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	S/I
Ligações (un) (SIP 2017)	S/I
Tratamento (tipo)	N/A
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%

Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

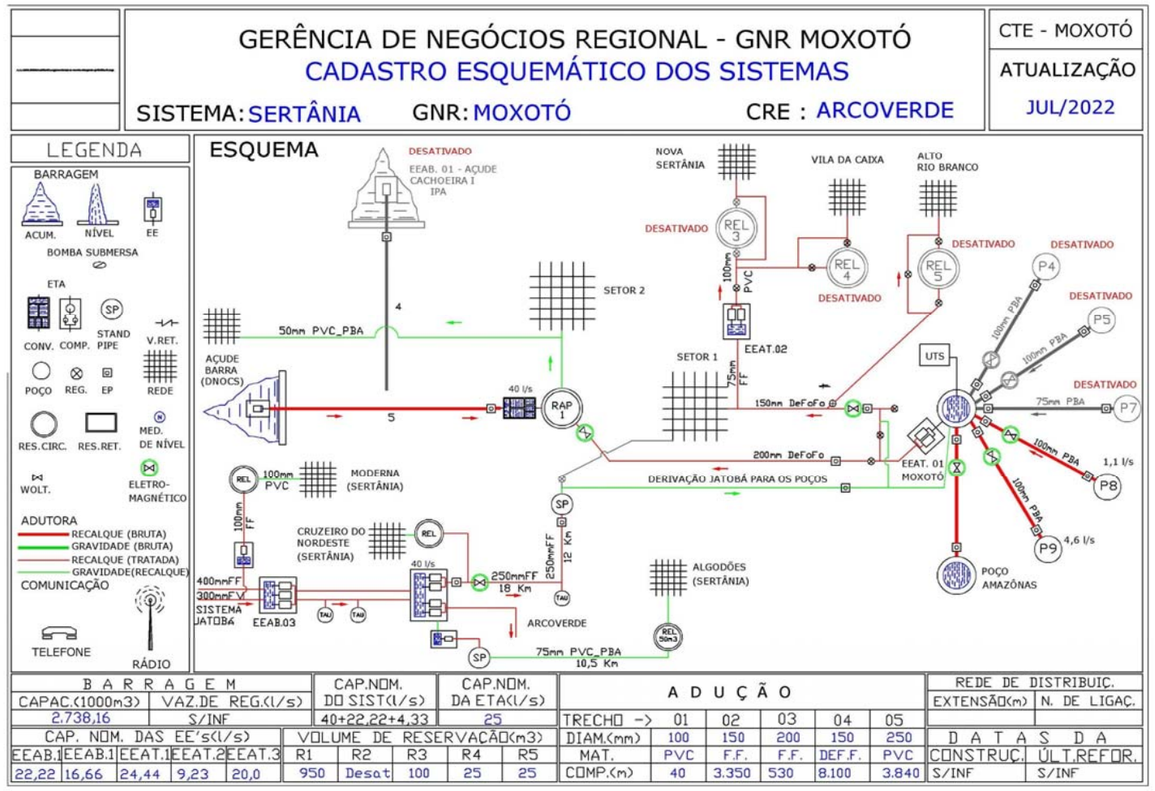
MUNICÍPIO: Sertânia - GNR: Moxotó

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Sede	Sede	Sede
Sistema		Integrado Jatobá	Açude Barra	Açude Cachoeira I	Poços do Moxotó
Operação		COMPESA	COMPESA	COMPESA	COMPESA
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	S/I (4)	S/I	16,67	S/I
	Necessária (2019)	68,45			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	N/A	24		N/A
	Necessária (2019)	68,45			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**				
	Necessária (2019)	1.774			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		4,61			
Disponibilidade superficial		S/I			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação Açude Cachoeira				EE AB.01 - Açude Barra*	22,22 L/s; 150 mca;	Ruim	Regular	EEAT.01 - Algodões	2 L/s; 9,6 mca; 0,5 CV	Bom	Regular
Captação Açude Barra				EE AB - Poço 1 - Amazonas*	10,17 L/s; 24 mca; 5	Ruim	Regular	RAP 1*	950 m^3	Regular	-
Captação - Poço 4 (I)	6,42 L/s; 17,1 mca; 3	Regular	Regular	ETA Sertânia (Sistemas Barra + Cachoeira I)*	23,43 L/s	Regular	Regular	REL 2*	100 m^3	Ruim	-
Captação - Poço 5 (I)	6,33 L/s; 20 mca; 4,5 CV	Regular	Regular	EE AT.01 - Poços Moxotó/Rua da Cruz	20 L/s; 35 mca; 16 CV	Ruim	Regular	REL 3*	100 m^3	Ruim	-
Captação - Poço 7 (I)*	3,06 L/s; 18,06 mca;	Regular	Regular	EEAT.02 - Rua da Cruz*	9,24 L/s; 67,9 mca;	Ruim	Ruim	REL 4	25 m^3	Regular	-
Captação - Poço 8*	4,72 L/s; 16,31 mca;	Regular	Regular	EE AT.03 - Poços Moxotó/RAP	24,44 L/s; 70 mca; 40	Bom	Bom	REL 5	25 m^3	Regular	-
Captação - Poço 9*	5,56 L/s; 18,24 mca;	Regular	Regular	EEAT.01 - Cruzeiro do Nordeste	5 L/s; 24 mca; 3 CV	Ruim	Ruim	REL - Moderna	25 m^3	Bom	-
EEAB.01 - Açude Cachoeira (Balsa)	16,67 L/s; 80 mca; 30	Ruim	Regular	EEAT.01 - Moderna	4 L/s; 11 mca; 2 CV	Ruim	Ruim	REL - Cruzeiro do Nordeste	50 m^3	Regular	-

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

fator CONCREMAT VU&P

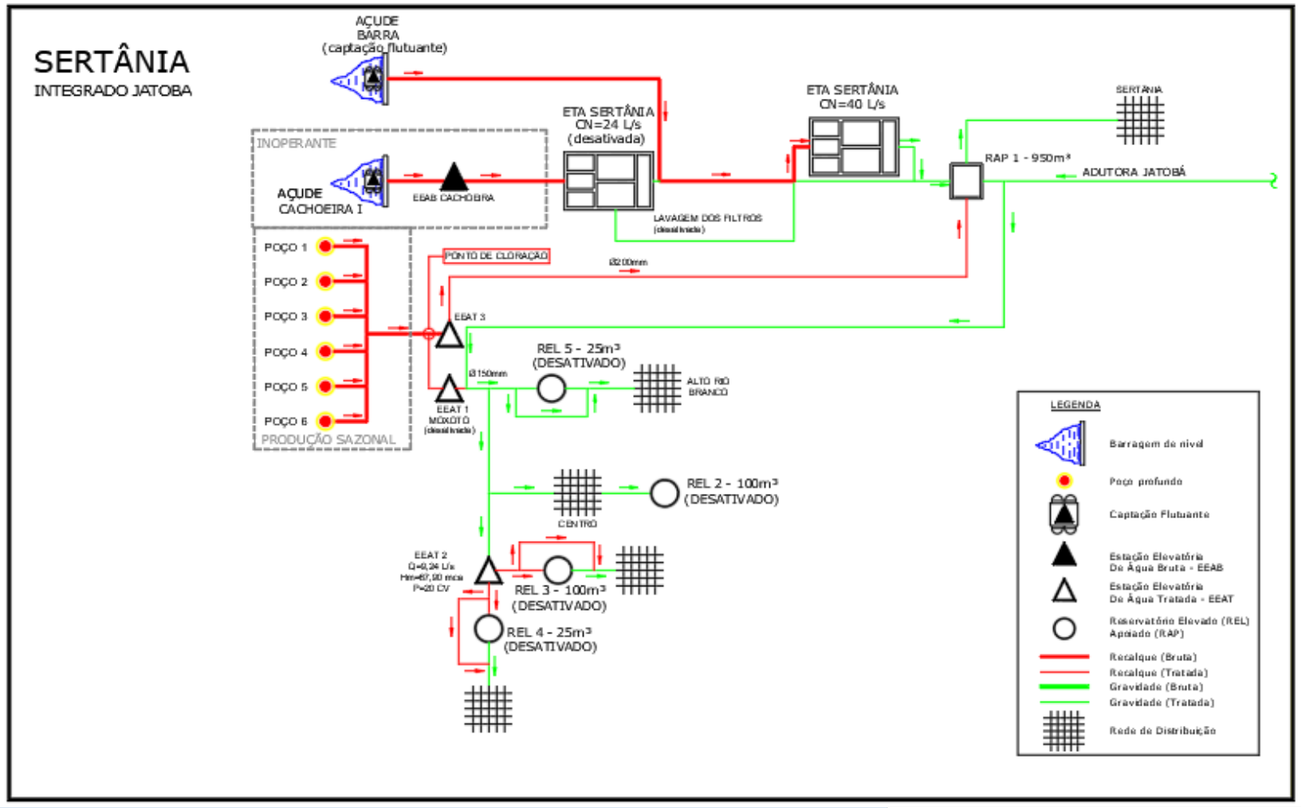
MUNICÍPIO: Sertânia - GNR: Moxotó

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Rio da Barra	Albuquerque Né	Algodões	Henrique Dias
Sistema		Sem sistema	Sem sistema	Sem sistema	Sem sistema
Operação		NO	NO	NO	NO
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	S/I	S/I	S/I	S/I
	Necessária (2019)	0,00	0,00	0,00	0,00
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	S/I	S/I	S/I	S/I
	Necessária (2019)	0,00	0,00	0,00	0,00
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	S/I	S/I	S/I	S/I
	Necessária (2019)	0,00	0,00	0,00	0,00
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		S/I			
Disponibilidade superficial		S/I			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
REL - Algodões	50 m³	BOM	-								
REL - Umburanas	25 m³	Regular	-								
EEAT.04 - Sistema Jatobá	40 L/s; 96 mca; 75 CV	Regular	Bom								

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Tupanatinga - GNR: Moxotó

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	12.552
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	15.780
ÁREA (km²)	950,47

LOCALIDADES

Sede e Cabo do Campo.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião do Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com o município de Itaíba, a oeste com Ibimirim, a sul com Sertânia e a leste com Buíque.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nas bacias hidrográficas dos rios Ipanema e Moxotó. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 07. A UP 07 apresenta potencialidade de 226,12 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 13%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,033 a 0,40 m/m. Distrito sede: relevo inclinado, com declividades médias em torno de 0,072 m/m.

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Itaíba é integrado com Tupanatinga.
O conjunto de 7 poços tubulares profundos atendem a Itaíba e Tupanatinga, sendo que 5 unidades atendem Itaíba e 2 unidades atendem Tupanatinga.
Os poços alimentam duas Estações Elevatórias EEAT 01 Tupanatinga e EEAT 1 Itaíba.
O tratamento é realizado através de uma simples desinfecção na saída das elevatórias.
A EEAT Tupanatinga alimenta um stanpipe que distribui para Cabo do Campo e para o centro de Tupanatinga, há uma derivação na rede de distribuição do centro que alimenta o reservatório apoiado 2 que abastece a Zona Baixa.

Informações gerais do SES

Tupanatinga não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 6.154 domicílios do município, 64,71% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 11,21% tinham sanitário e 24,08% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 3.982 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 38,17% destinavam o esgoto para rede pluvial, 10,52% para fossa séptica, 30,09% para fossa rudimentar, 7,43% para vala, 6,71% para rio, lago ou mar e 7,08% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 690 domicílios que tinham sanitários, 8,84% destinavam o esgoto para rede pluvial, 2,03% para fossa séptica, 33,04% para fossa rudimentar, 9,57% para vala, 1,3% para rio, lago ou mar e 45,22% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Cabo do Campo		
Sistema	Integrado Itaíba e Tupanatinga			
Operação	COMPESA	COMPESA		
Pop. urbana (hab) (2019)	11.631	921		
Densidade (hab/ha) (2019)	34,72	41,66		
Pop. abastecida (hab) (2019)	11.631	875		
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	100%		
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150		
Índice de perdas totais na distribuição (%)	41%	38%		
Hidrometração (%) (SIP 2018)	97,78%	94,70%		
Extensão de rede (m)	30.657	4.577		
Ligações totais (lig)	3.379	302		
Extensão /ligação (m/lig)	9,07	15,16		
Tratamento (tipo)	Simplificado	Simplificado		

LOCALIDADE	Sede	Cabo do Campo		
Sistema	N/A	N/A		
Operação	N/A	N/A		
Pop. urbana (hab) (2019)	11.631	921		
Densidade	34,72	41,66		
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0	0		
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%	0%		
Extensão de rede (m)	0	0		
Ligações (un)	0	0		
Tratamento (tipo)	N/A	N/A		
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%	0%		

Projetos e obras do SAA em andamento

1. 1ª Etapa da Adutora do Agreste
Trecho em andamento: Implantação de sistema adutor na região de Arcoverde a Caruaru e captação na barragem do Ipojuca com adução de água bruta por gravidade em trecho com 0,7 km de extensão com diâmetro de 1.800 mm, construção de uma estação elevatória de água bruta e adução de água bruta por recalque com extensão de 6,2 km e diâmetro de 1.800 mm. Sendo previsto a implantação de 790 km de adutora.
...

Projetos e obras do SES em andamento

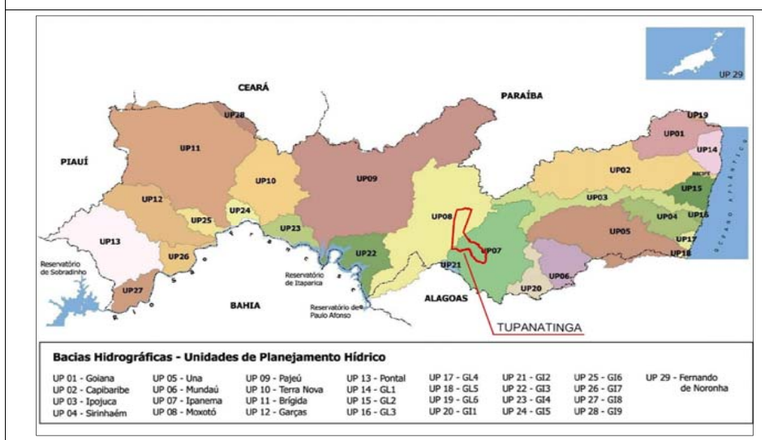
Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Tupanatinga - GNR: Moxotó

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	12.552
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	15.780
ÁREA (km²)	950,47
LOCALIDADES	
Sede e Cabo do Campo.	
LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO	
Mesorregião do Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com o município de Itaíba, a oeste com Ibimirim, a sul com Sertânia e a leste com Buíque.	



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nas bacias hidrográficas dos rios Ipanema e Moxotó. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 07. A UP 07 apresenta potencialidade de 226,12 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 13%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,033 a 0,40 m/m. Distrito sede: relevo inclinado, com declividades médias em torno de 0,072 m/m.

Informações gerais do SAA

LOCALIDADE	Sede	Cabo do Campo		
Sistema				
Operação				
Pop. urbana (hab) (2019)				
Densidade (hab/ha) (2019)				
Pop. abastecida (hab) (2019)				
Pop. abastecida (%) (2019)				
Consumo per capita (L/hab.dia)				
Índice de perdas totais na distribuição (%)				
Hidrometração (%) (SIP 2018)				
Extensão de rede (m)				
Ligações totais (lig)				
Extensão /ligação (m/lig)				
Tratamento (tipo)				

Informações gerais do SES

LOCALIDADE	Sede	Cabo do Campo		
Sistema				
Operação				
Pop. urbana (hab) (2019)				
Densidade				
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)				
Pop. atendida - coleta (%) (2019)				
Extensão de rede (m)				
Ligações (un)				
Tratamento (tipo)				
Tratamento (% do esgoto coletado)				

Projetos e obras do SAA em andamento

1. 1ª Etapa da Adutora do Agreste
Trecho a relicitar: Construção da Estação de Tratamento de Água (ETA do Agreste), será do tipo convencional com capacidade de tratar 2,0 m³/s nesta primeira etapa. A ETA será dotada de sistema de tratamento de efluente.
Benefício: O município de Tupanatinga será beneficiado com 23,44 l/s.
2. Implantação de 950 pontos de telemetria no Sertão

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

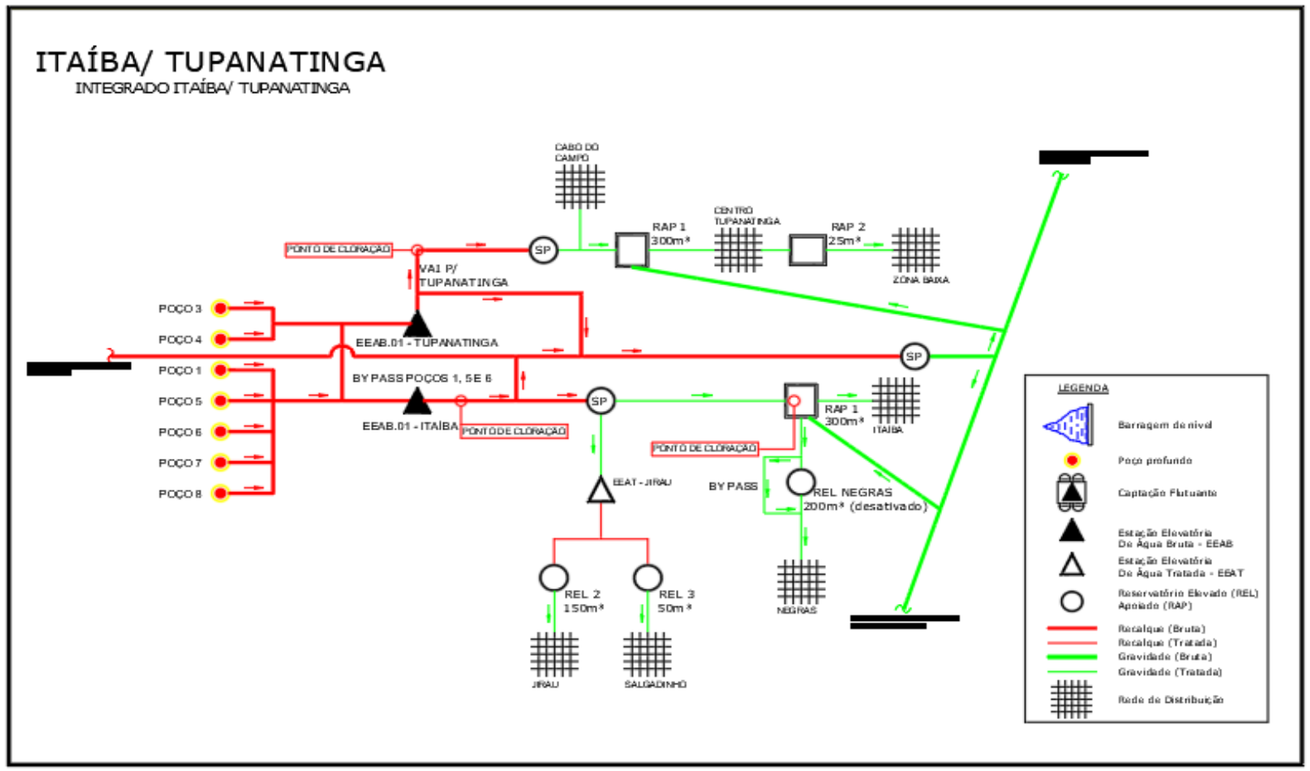
MUNICÍPIO: Tupanatinga - GNR: Moxotó

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Cabo do Campo		
Sistema		Integrado	Integrado		
Operação		COMPESA	COMPESA		
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**				
	Necessária (2019)	39,82	2,61		
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	N/A	N/A		
	Necessária (2019)	39,82	2,61		
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	325	50		
	Necessária (2019)	1.032	68		
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		4,44			
Disponibilidade superficial		Não			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação - Poço 3 - Baixa Funda*				RAP Cabo do Campo*	50 m^3	Regular	-				
Captação - Poço 4 - Baixa Funda*											
EE AB - Poço 3 - Baixa Funda*	3,13 L/s; 50 mca; 6 CV	Regular	Regular								
EE AB - Poço 4 - Baixa Funda*	15 L/s; 80 mca; 27,5 CV	Regular	Regular								
EEAB.01 Tupanatinga	34,72 L/s; 220 mca; 175 CV	Boa	Regular								
EEAT.02 - Novo Horizonte	7,5 CV	Ruim	Ruim								
RAP 1*	300 m^3	Bom	-								
RAP 2	25 m^3	Regular	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Venturosa - GNR: Moxotó

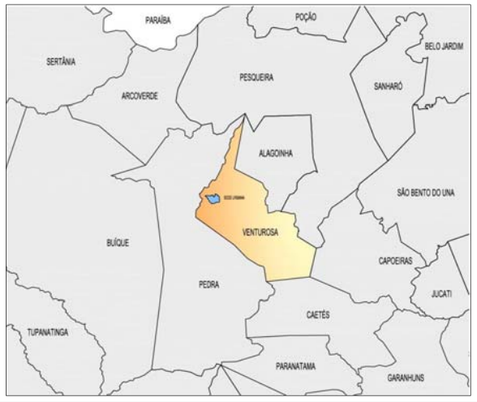
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	12.903
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	5.824
ÁREA (km²)	335,48

LOCALIDADES

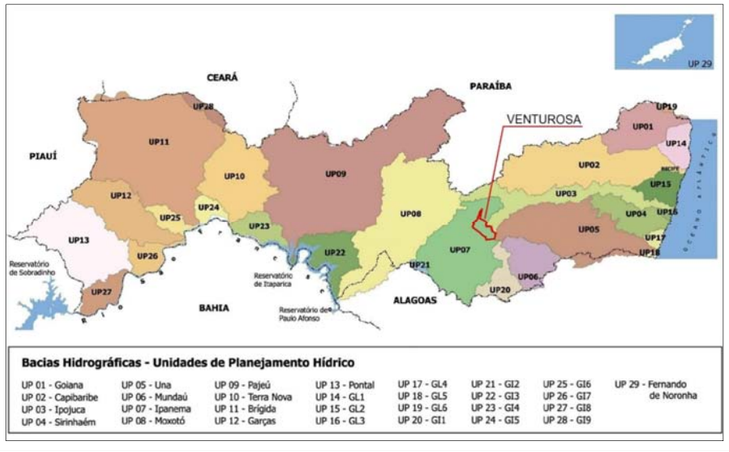
Sede e Grotão.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião do Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Alagoinha, a sul com Caetés, a leste com Pesqueira e Alagoinha e a oeste com Pedra.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserido nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Ipanema. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 07. A UP 07 apresenta potencialidade de 226,12 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 13%.



Relevo predominantemente moderado, declividades médias em torno de 0,033 m/m, algumas regiões com relevo inclinado a íngreme, declividades médias em torno de 0,089 a 0,28 m/m. Distrito sede: moderado, declividades médias em torno de 0,017 m/m.

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Venturosa é isolado.
A água é captada em manancial superficial, na Barragem Ingazeira. Através de uma EEAB a água bruta é transportada até a ETA do tipo convencional.
Após o tratamento a água é recalcada por uma elevatória de água tratada até o reservatório elevado, situado na mesma área. O abastecimento é realizado por gravidade para as regiões da sede do município. O reservatório também fornece a água para lavagem dos filtros da ETA.

Informações gerais do SES

SES Venturosa 1ª etapa implantada. O sistema projetado para o município de Venturosa é composto por rede coletora, dividida em duas bacias de contribuição, três estações elevatórias, cada uma com os seus respectivos emissários de recalque, e uma estação de tratamento de esgoto localizada próxima a BR-424. O esgoto proveniente da bacia 2 é bombeado para a bacia 1, e o esgoto da bacia 1 é bombeado para a ETE. Foram assentados 16 km de tubulação para rede coletora e 11 km de tubulação de ramal de calçada.
Extensão: 27 km; Ligações: 6.863 (quantidade prevista em projeto; mas a obra contratada executou apenas 2.644 ligações).

LOCALIDADE	Sede	Grotão			LOCALIDADE	Sede	Grotão		
Sistema	Isolado Venturosa	Sem sistema			**Sistema**	Isolado	N/A		
Operação	COMPESA	NO			**Operação**	COMPESA	N/A		
Pop. urbana (hab) (2019)	12.652	251			**Pop. urbana (hab) (2019)**	12.652	251		
Densidade (hab/ha) (2019)	33,83	47,53			**Densidade (hab/ha) (2019)**	33,83	47,53		
Pop. abastecida (hab) (2019)	12.495	0			**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	10.436	0		
Pop. abastecida (%) (2019)	99%	0%			**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	82,48%	0%		
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150			**Extensão de rede (m)**	34.000	S/I		
Índice de perdas totais na distribuição (%)	22%	51%			**Ligações (un)**	2.463	S/I		
Hidrometração (%) (SIP 2018)	80,94%	N/A			**Tratamento (tipo)**	Caixa de Areia, RAFA, Filtro Biológico, Floculador, Decantador, Adensador, Centrífuga, Recirculação, Leito de Secagem, Tanque de Hipoclorito.	N/A		
Extensão de rede (m)	28.979	N/A							
Ligações totais (lig)	2.986	N/A							
Extensão /ligação (m/lig)	9,70	N/A							
Tratamento (tipo)	Convencional	N/A			**Tratamento (% do esgoto coletado)**	S/I	0%		

Projetos e obras do SAA em andamento

1. 1ª Etapa da Adutora do Agreste
Trecho em andamento: Implantação de sistema adutor na região de Arcoverde a Caruaru e captação na barragem do Ipojuca com adução de água bruta por gravidade em trecho com 0,7 km de extensão com diâmetro de 1.800 mm, construção de uma estação elevatória de água bruta e adução de água bruta por recalque com extensão de 6,2 km e diâmetro de 1.800 mm. Sendo previsto a implantação de 790 km de adutora.

Projetos e obras do SES em andamento

1. Obra para Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário da Cidade de Venturosa 2A. Etapa (a licitar)

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Venturosa - GNR: Moxotó

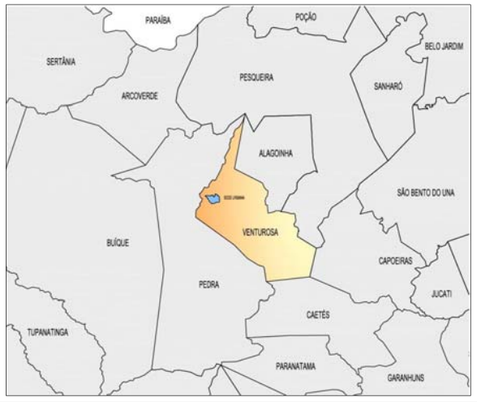
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	12.903
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	5.824
ÁREA (km²)	335,48

LOCALIDADES

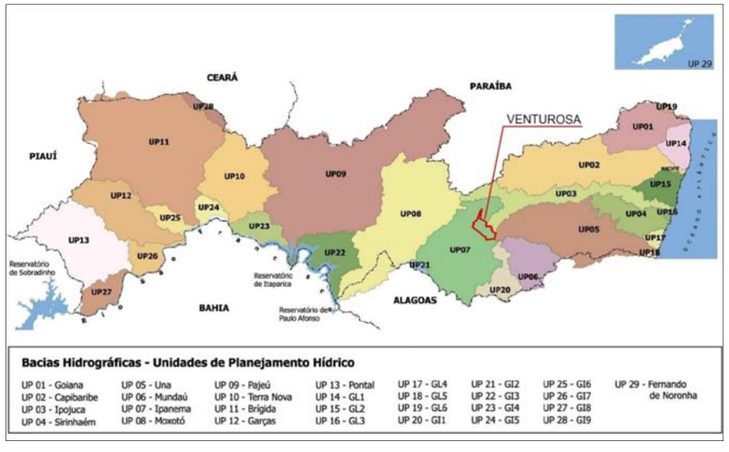
Sede e Grotão.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião do Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Alagoinha, a sul com Caetés, a leste com Pesqueira e Alagoinha e a oeste com Pedra.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserido nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Ipanema. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 07. A UP 07 apresenta potencialidade de 226,12 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 13%.



Relevo predominantemente moderado, declividades médias em torno de 0,033 m/m, algumas regiões com relevo inclinado a íngreme, declividades médias em torno de 0,089 a 0,28 m/m. Distrito sede: moderado, declividades médias em torno de 0,017 m/m.

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Venturosa é isolado.
A água é captada em manancial superficial, na Barragem Ingazeira. Através de uma EEAB a água bruta é transportada até a ETA do tipo convencional.
Após o tratamento a água é recalcada por uma elevatória de água tratada até o reservatório elevado, situado na mesma área. O abastecimento é realizado por gravidade para as regiões da sede do município. O reservatório também fornece a água para lavagem dos filtros da ETA.

LOCALIDADE	Sede	Grotão		
Sistema	Isolado Venturosa	Sem sistema		
Operação	COMPESA	NO		
Pop. urbana (hab) (2019)	12.652	251		
Densidade (hab/ha) (2019)	33,83	47,53		
Pop. abastecida (hab) (2019)	12.495	0		
Pop. abastecida (%) (2019)	99%	0%		
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150		
Índice de perdas totais na distribuição (%)	22%	51%		
Hidrometração (%) (SIP 2018)	80,94%	N/A		
Extensão de rede (m)	28.979	N/A		
Ligações totais (lig)	2.986	N/A		
Extensão /ligação (m/lig)	9,70	N/A		
Tratamento (tipo)	Convencional	N/A		

Projetos e obras do SAA em andamento

1. 1ª Etapa da Adutora do Agreste
Trecho a relicitar: Construção da Estação de Tratamento de Água (ETA do Agreste), será do tipo convencional com capacidade de tratar 2,0 m³/s nesta primeira etapa. A ETA será dotada de sistema de tratamento de efluente.
Benefício: O município de Buíque será beneficiado com 37,83 l/s.
2. Implantação de 950 pontos de telemetria no Sertão

Informações gerais do SES

SES Venturosa 1ª etapa implantada. O sistema projetado para o município de Venturosa é composto por rede coletora, dividida em duas bacias de contribuição, três estações elevatórias, cada uma com os seus respectivos emissários de recalque, e uma estação de tratamento de esgoto localizada próxima a BR-424. O esgoto proveniente da bacia 2 é bombeado para a bacia 1, e o esgoto da bacia 1 é bombeado para a ETE. Foram assentados 16 km de tubulação para rede coletora e 11 km de tubulação de ramal de calçada.
Extensão: 27 km; Ligações: 6.863 (quantidade prevista em projeto; mas a obra contratada executou apenas 2.644 ligações).

LOCALIDADE	Sede	Grotão		
Sistema	Isolado	N/A		
Operação	COMPESA	N/A		
Pop. urbana (hab) (2019)	12.652	251		
Densidade (hab/ha) (2019)	33,83	47,53		
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	10.436	0		
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	82,48%	0%		
Extensão de rede (m)	34.000	S/I		
Ligações (un)	2.463	S/I		
Tratamento (tipo)	Caixa de Areia, RAFA, Filtro Biológico, Floculador, Decantador, Adensador, Centrífuga, Recirculação, Leito de Secagem, Tanque de Hipoclorito.	N/A		
Tratamento (% do esgoto coletado)	S/I	0%		

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

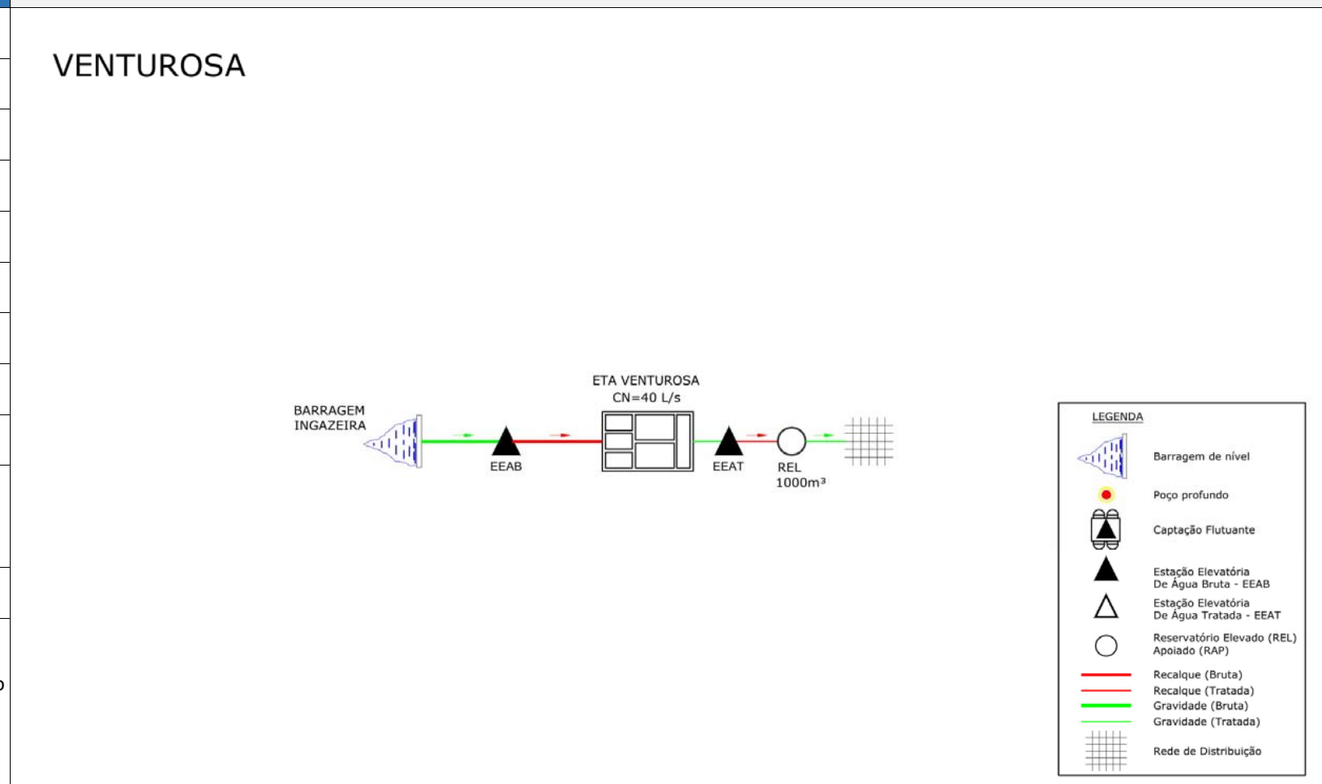
MUNICÍPIO: Venturosa - GNR: Moxotó

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Grotão		
Sistema		Isolado	Sem sistema		
Operação		COMPESA	NO		
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	32,00	S/I		
	Necessária (2019)	43,76	0,00		
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	40,00	S/I		
	Necessária (2019)	43,76	0,00		
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	1.000	S/I		
	Necessária (2019)	1.134	0,00		
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		1,79			
Disponibilidade superficial		N/A			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação Barragem Ingazeira											
EEAB .01 - Barragem Ingazeira*	32 L/s; 85 mca; 75 CV	Ruim	Ruim								
ETA Venturosa*	17,24 L/s	Regular	Regular								
EEAT - ETA Venturosa	32,78 L/s; 22 mca; 15	Bom	Bom								
REL*	1000 m^3	Regular	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Venturosa - GNR: Moxotó

SES EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Grotão		
Sistema		ISOLADO	Sem Sistema		
Operação		COMPESA	N/A		
Tratamento (L/s) (1)	Atual (2019)	19,81	S/I		
	Necessária (2019) - 90%	15,82	0,31		
	Necessária (2019) - 95%	16,69	0,33		
Rede coletora (km) (2)	Atual (2019)	34,00	S/I		
Corpo receptor		Rio dos Bois	N/A		

Obs.: (1) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de infiltração e os cenários 90% e 95% de atendimento. (2) a extensão de rede foi definida a partir de informações do SIP, SNIS ou área de abrangência indicada pela COMPESA.

ABRANGÊNCIA DO SES



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
EEE 2 – SES VENTUROSA	32,44 l/s; 12,36 mca; 20CV	BOM	BOM								
EEE 3 – SES VENTUROSA	44,53 l/s; 31,29 mca; 30CV	BOM	BOM								
ETE – VENTUROSA	19,81 L/S	BOM	BOM								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETE desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Barreiros - GNR: Mata Sul

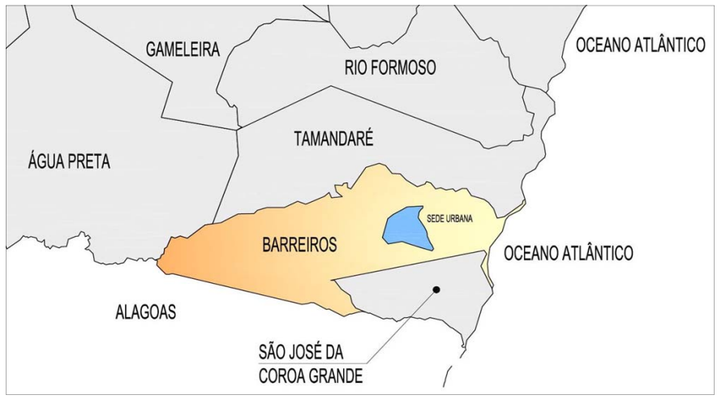
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	37.563
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	4.817
ÁREA (IBGE - km²)	233,38

LOCALIDADES

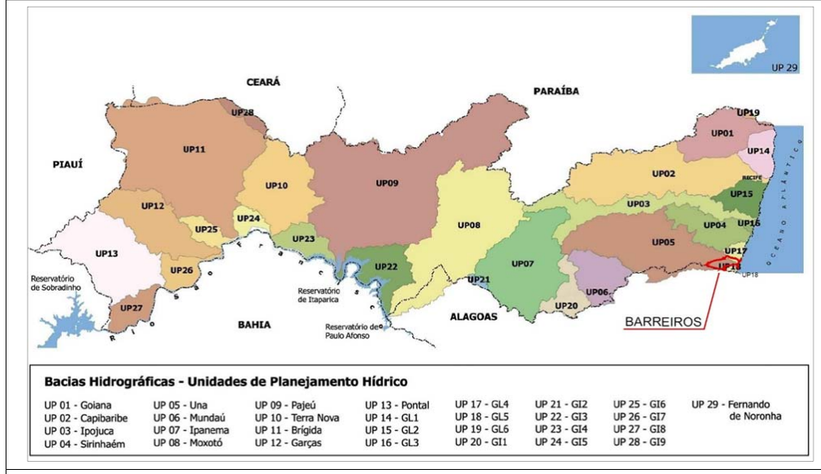
Barreiros (sede), Carimã.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Tamandaré, a leste com o Oceano Atlântico, São José da Coroa Grande e o Estado de Alagoas e a oeste com Água Preta.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Una e Grupo de Bacias Hidrográficas de Pequenos Rios Litorâneos. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 05. A UP 05 apresenta potencialidade de 1.821,83 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 20%.



Relevo variando de inclinado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,16 a 0,28 m/m. Distrito sede: relevo moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,023 a 0,085 m/m.

Informações gerais do SAA

O SAA de Barreiros tem como fonte de água bruta a captação superficial, no rio Carimã, que alimenta a ETA Barreiros, através de uma EEAB.
A ETA Barreiros é do tipo convencional em concreto, com floculadores, decantadores e filtros, além de desinfecção com cloro, e possui capacidade de 99 L/s, mas opera com 110 L/s.
Depois da ETA, a água é aduzida até a EEAT, que através de um conjunto motobomba alimenta o RAP ETA Barreiros e um outro conjunto motobomba alimenta o reservatório de lavagem dos filtros e os reservatórios Baete e Venâncio. A partir dos reservatórios a água é distribuída para o município e a rede atende 100% da área urbana.

Informações gerais do SES

Possui SES atualmente operado pela COMPESA. Há duas lagoas operando e seis etes compactas de condomíneos (isoladas) operadas pela compesa. Das etes compactas nenhuma está operando.

LOCALIDADE	Sede	Carimã			LOCALIDADE	Sede	Carimã		
Sistema	ISOLADO Barreiros	Sem sistema			**Sistema**	Existente	N/A		
Operação	COMPESA	NO			**Operação**	COMPESA	N/A		
Pop. urbana (hab) (2019)	37.354	209			**Pop. urbana (hab) (2019)**	37.354	209		
Densidade (hab/ha) (2019)	4,86	18,30			**Densidade (hab/ha) (2019)**	4,86	18,30		
Pop. abastecida (hab) (2019)	37.354	0			**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	37.354	0		
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	0%			**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	100%	0%		
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150			**Extensão de rede (m)**	70000	N/A		
Índice de perdas totais na distribuição (%)	61,8%	51,0%			**Ligações (un)**	9000,0	N/A		
Hidrometração (%) (SIP 2017)	93%	S/I			**Tratamento (tipo)**	Lagoas	N/A		
Extensão de rede (m)	34.540	S/I							
Ligações totais (lig)	10.222	S/I			**Tratamento (% do esgoto coletado)**	70%	N/A		
Extensão /ligação (m/lig)	3,38	S/I							
Tratamento (tipo)	Convencional								

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Instalação de 1550 pontos de telemetria na região do Agreste e Matas

Projetos e obras do SES em andamento

Projeto de uma terceira lagoa (3 etapa do SES) era prevista para 2013 mas sem recurso para implantação. Projeto Santa Clara EAT 2 (Q = 9,76 L/s Pot = 10 CV), previsto para ano de 2019.

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

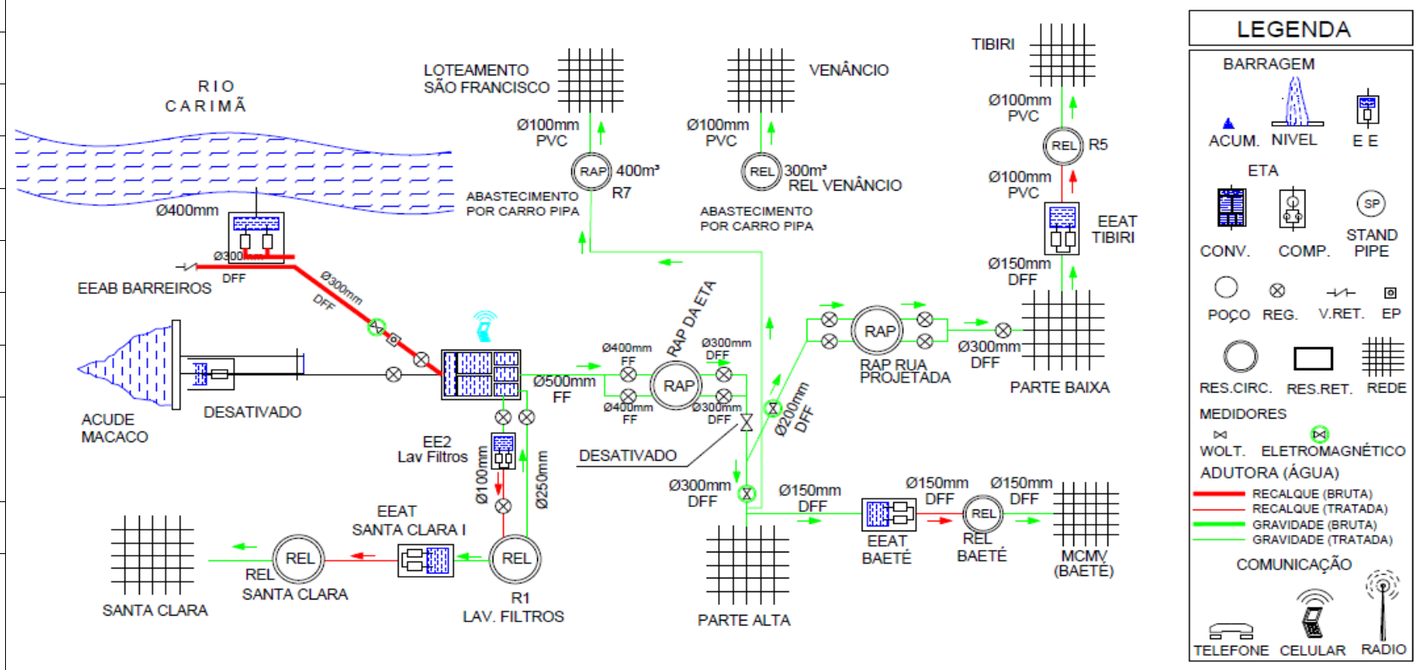
MUNICÍPIO: Barreiros - GNR: Mata Sul

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Carimã		
Sistema		Isolado	Sem sistema		
Operação		COMPESA	NO		
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	112	0		
	Necessária (2019)	163,8	0,24		
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	99	0		
	Necessária (2019)	163,8	0,24		
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	3.620	0		
	Necessária (2019)	4.246	6		
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		4,7			
Manancial(is)		Rio Carimã			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação Carimã*	111,8 L/s	Regular	Ruim	RAP Rua Projetada desativado	1200 m^3	Ruim	-				
EEAB Barreiros*	111,8 L/s;150 CV	Regular	Ruim	RAP São Francisco*	400 m^3	Ruim	-				
ETA Barreiros*	99 L/s	Regular	Ruim	REL Santa Clara*	300 m^3	Ruim	-				
EEAT Lavagem de filtros*	99 L/s; 12,5 CV	Ruim	Ruim	REL Baete desativado	300 m^3	Ruim	-				
EEAT Santa Clara I	10 L/s; 15 CV	Ruim	Ruim	REL Venâncio desativado	300 m^3	Ruim	-				
EEAT Baeté desativada	28,27 L/s; 15 CV	Ruim	Ruim	REL Titibiri desativado	120 m^3	Ruim	-				
EEAT Tibiri	12,5 L/s; 15 CV	Ruim	Ruim	R1 - Lav. Filtros	100 m^3	Regular	Ruim				
RAP ETA*	1000 m^3	Regular	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Barreiros - GNR: Mata Sul

SES EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Carimã		
Sistema		Existente	N/A		
Operação		COMPESA	N/A		
Tratamento (L/s) (1)	**Atual (2019)**	32,68	0		
	Necessária (2019) - 90%	46,69	0,26		
	Necessária (2019) - 95%	49,29	0,28		
Corpo receptor		rio Una			

Obs.: (1) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de infiltração e os cenários 90% e 95% de atendimento.

ABRANGÊNCIA DO SES



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
EEE1*	123 L/s; 50 CV	Regular	Ruim	ETE Barreiros - Lagoa*	29 L/s	Regular	-				
EEE2*	73 L/s; 20 CV	Regular	Ruim	ETE São Francisco I - Compacta desativado	10 L/s	Ruim	-				
EEE3*	13,88 L/s; 7,5 CV	Regular	Ruim	ETE São Francisco II - Compacta desativado	10 L/s	Ruim	-				
EEE4*	27,66 L/s; 3 CV	Regular	Ruim	ETE Baeté - Compacta desativado	10 L/s	Ruim	-				
EEE5*	11,83 L/s; 5 CV	Regular	Ruim	ETE Santa Clara I - Compacta desativado	10 L/s	Ruim	-				
EEE6*	6,1 L/s; 2 CV	Regular	Ruim	ETE Santa Clara II - Compacta desativado	10 L/s	Ruim	-				
EEE7*	7,66 L/s; 2 CV	Regular	Regular	Fossa Venâncio - Compacta desativado	6 L/s	Ruim	-				
EEE8*	19,1 L/s; 7,5 CV	Regular	Ruim								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

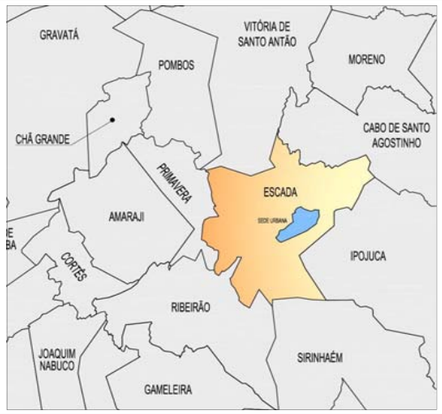
BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETE desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

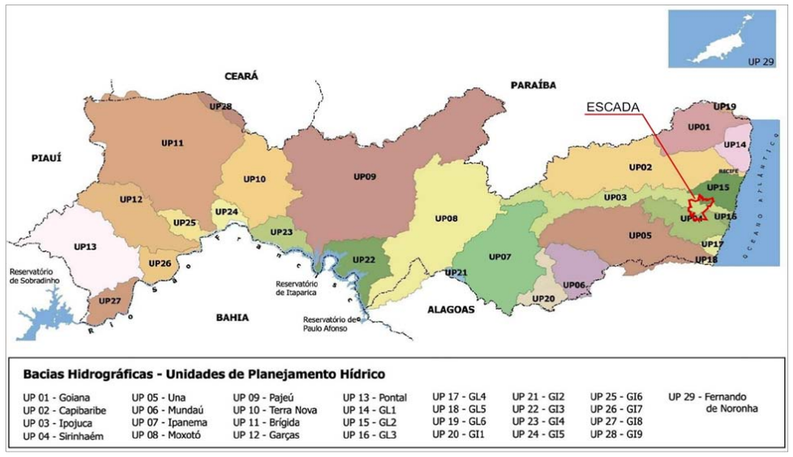
RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Escada - GNR: Mata Sul

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	62.548
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	6.579
ÁREA (IBGE - km²)	342,2
LOCALIDADES	
Escada (sede), Frexeiras.	
LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO	
Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com o Cabo de Santo Agostinho, Vitória de Santo Antão, a sul com Sirinhaém e Ribeirão, a leste com Ipojuca e a oeste com Primavera.	



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios das Bacias Hidrográficas dos Rios Ipojuca, Sirinhaém e do Grupo de Bacias dos Pequenos Rios Litorâneos. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 03. A UP 03 apresenta potencialidade de 484,39 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 24%.



Relevo variando de inclinado a íngreme com declividades médias em torno de 0,12 a 0,30 m/m. Distrito sede: inclinado com declividades médias em torno de 0,11 m/m, poucas áreas com relevo moderado com declividades médias em torno de 0,043 m/m.

Informações gerais do SAA

O SAA de Escada possui uma captação na Barragem Sapocagi, através da EEAB que alimenta a ETA Escada com 70 L/s podendo chegar a 120 L/s. e uma captação flutuante desativada e instalada uma EEAB no Riacho Pata Choca, que encaminha para a ETA Escada 80 L/s.
A ETA Escada é do tipo convencional em concreto e tem capacidade para 140L/s. Composta por floculadores, decantadores e filtros, além oxidação com peróxido e desinfecção com cloro. Há sistema de medição de água bruta e tratada.
O sistema de distribuição em Escada é composto por 8 reservatórios, sendo um reservatório destinado a lavagem dos filtros e 5 EEATs.A partir dos reservatórios a água é distribuída para as redes do município.

LOCALIDADE	Sede	Frexeiras		
Sistema	ISOLADO Escada	ISOLADO Frexeiras		
Operação	COMPESA	COMPESA		
Pop. urbana (hab) (2019)	57.786	4.762		
Densidade (hab/ha) (2019)	36,57	61,27		
Pop. abastecida (hab) (2019)	51.390	4.052		
Pop. abastecida (%) (2019)	89%	85%		
Consumo per capita (L/hab.dia)	170	170		
Índice de perdas totais na distribuição (%)	52,9%	45,5%		
Hidrometração (%) (SIP 2017)	92%	72,3%		
Extensão de rede (m)	101.530	10607		
Ligações totais (lig)	13.874	1344		
Extensão /ligação (m/lig)	7,32	7,89		
Tratamento (tipo)	Convencional	Compacta		

Informações gerais do SES

Possui SES atualmente operado pela COMPESA. Atendendo 204 ligaçoes. Sistema recebido em Junho 2023.

LOCALIDADE	Sede	Frexeiras		
Sistema	N/A	N/A		
Operação	N/A	N/A		
Pop. urbana (hab) (2019)	57.786	4.762		
Densidade (hab/ha) (2019)	36,57	61,27		
Pop. atendida - coleta (hab) (2023)	0	0		
Pop. atendida - coleta (%) (2023)	0%	0%		
Extensão de rede (m)	N/A	N/A		
Ligações (un)	N/A	N/A		
Tratamento (tipo)	N/A	N/A		
Tratamento (% do esgoto coletado)	N/A	N/A		

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Projeto do SAA para a fábrica da Unilever (aguardando recurso para obra): Sistema de Abastecimento de Água do Distrito Industrial, Bairro Nova Alvorada e da Indústria UNILEVER, este subsistema é parte integrante do SAA do município de Escada. A Obra contemplará:
1.1. Adutora por gravidade (4.330 m/400 mm/PVC DEFoFo) desde a ETA existente em Escada até o Reservatório apoiado projetado no Distrito Industrial;
1.2. Reservatório apoiado em concreto armado com capacidade de 1.200 m³;
...

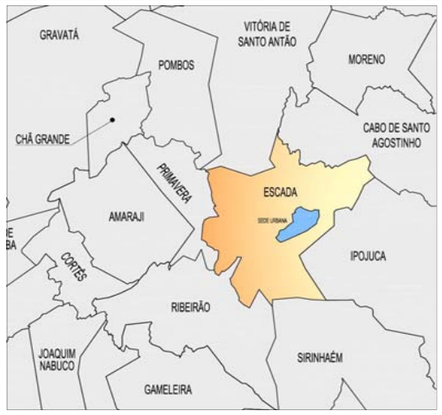
Projetos e obras do SES em andamento

1. Projeto da 2ª Etapa do SES Escada (em atualização de orçamento)

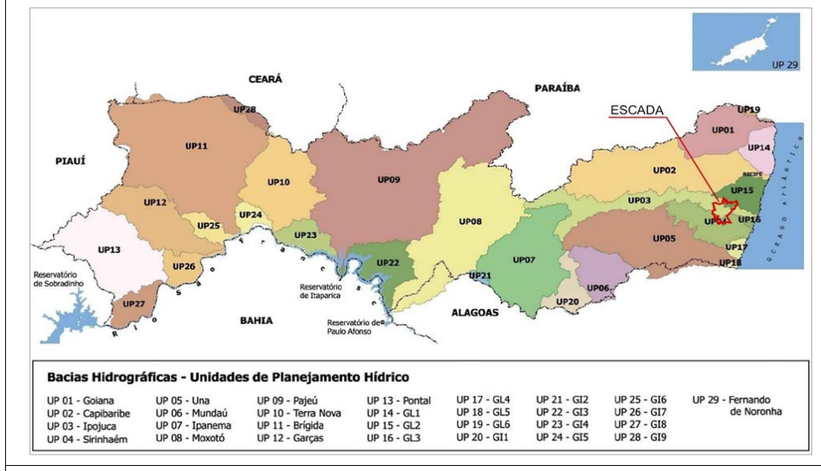
Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Escada - GNR: Mata Sul

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	62.548
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	6.579
ÁREA (IBGE - km²)	342,2
LOCALIDADES	
Escada (sede), Frexeiras.	
LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO	
Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com o Cabo de Santo Agostinho, Vitória de Santo Antão, a sul com Sirinhaém e Ribeirão, a leste com Ipojuca e a oeste com Primavera.	



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios das Bacias Hidrográficas dos Rios Ipojuca, Sirinhaém e do Grupo de Bacias dos Pequenos Rios Litorâneos. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 03. A UP 03 apresenta potencialidade de 484,39 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 24%.



Relevo variando de inclinado a íngreme com declividades médias em torno de 0,12 a 0,30 m/m. Distrito sede: inclinado com declividades médias em torno de 0,11 m/m, poucas áreas com relevo moderado com declividades médias em torno de 0,043 m/m.

Informações gerais do SAA

O SAA de Escada possui uma captação na Barragem Sapocagi, através da EEAB que alimenta a ETA Escada com 70 L/s podendo chegar a 120 L/s. e uma captação flutuante desativada e instalada uma EEAB no Riacho Pata Choca, que encaminha para a ETA Escada 80 L/s.
A ETA Escada é do tipo convencional em concreto e tem capacidade para 140L/s. Composta por floculadores, decantadores e filtros, além oxidação com peróxido e desinfecção com cloro. Há sistema de medição de água bruta e tratada.
O sistema de distribuição em Escada é composto por 8 reservatórios, sendo um reservatório destinado a lavagem dos filtros e 5 EEATs.A partir dos reservatórios a água é distribuída para as redes do município.

LOCALIDADE	Sede	Frexeiras		
Sistema	ISOLADO Escada	ISOLADO Frexeiras		
Operação	COMPESA	COMPESA		
Pop. urbana (hab) (2019)	57.786	4.762		
Densidade (hab/ha) (2019)	36,57	61,27		
Pop. abastecida (hab) (2019)	51.390	4.052		
Pop. abastecida (%) (2019)	89%	85%		
Consumo per capita (L/hab.dia)	170	170		
Índice de perdas totais na distribuição (%)	52,9%	45,5%		
Hidrometração (%) (SIP 2017)	92%	72,3%		
Extensão de rede (m)	101.530	10607		
Ligações totais (lig)	13.874	1344		
Extensão /ligação (m/lig)	7,32	7,89		
Tratamento (tipo)	Convencional	Compacta		

Informações gerais do SES

Possui SES atualmente operado pela COMPESA. Atendendo 204 ligaçoes. Sistema recebido em Junho 2023.

LOCALIDADE	Sede	Frexeiras		
Sistema	N/A	N/A		
Operação	N/A	N/A		
Pop. urbana (hab) (2019)	57.786	4.762		
Densidade (hab/ha) (2019)	36,57	61,27		
Pop. atendida - coleta (hab) (2023)	0	0		
Pop. atendida - coleta (%) (2023)	0%	0%		
Extensão de rede (m)	N/A	N/A		
Ligações (un)	N/A	N/A		
Tratamento (tipo)	N/A	N/A		
Tratamento (% do esgoto coletado)	N/A	N/A		

Projetos e obras do SAA em andamento

1.3. Estação elevatória de água tratada projetada contígua ao RAP para recalque de 34,13 L/s a uma altura manométrica de 30,28 mca;
1.4. Adutora de recalque (2.175 m/200 mm/PVC DEFoFo) entre o RAP do Distrito Industrial e o REL projetado no bairro de Nova Alvorada);
1.5. Reservatório elevado projetado no bairro Nova Alvorada;
1.6. Adutora de gravidade (929 m/200 mm/PVC DEFoFo) entre o REL Nova Alvorada e a UNILEVER.
2. Ampliação do SAA Escada, base do orçamento 2017

Projetos e obras do SES em andamento

1. Projeto da 2ª Etapa do SES Escada (em atualização de orçamento)

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

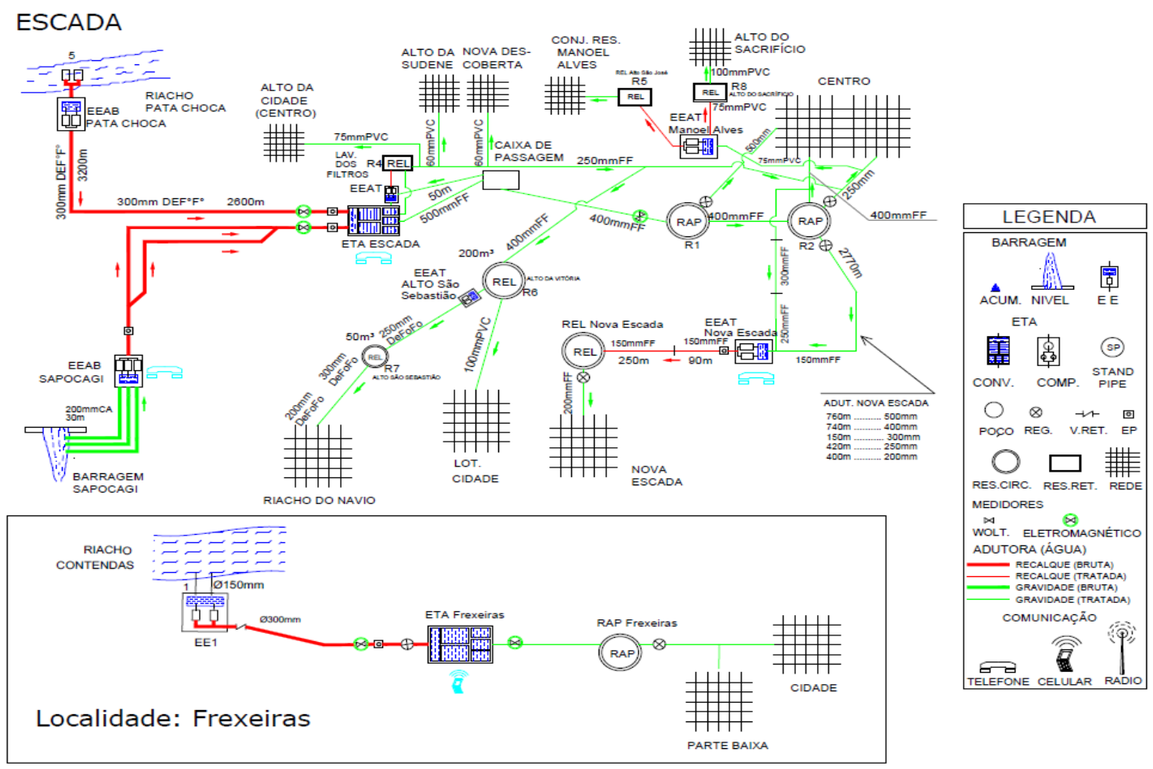
MUNICÍPIO: Escada - GNR: Mata Sul

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Frexeiras		
Sistema		ISOLADO Escada	ISOLADO Frexeiras		
Operação		COMPESA	COMPESA		
Captação(L/s) (1)	Atual (2019)	200	17		
	Necessária (2019)	257,1	18,5		
Tratamento (L/s) (2)	Atual (2019)	140	17		
	Necessária (2019)	257,1	18,5		
Reservação (m^3) (3)	Atual (2019)	3.210	180		
	Necessária (2019)	6.663	480		
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		7,14			
Manancial(is)		Riacho Pata Choca; Rio Sapocagi			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Barragem Sapocagi*	120 L/s	Regular	-	REL 5 - Alto São José	30 m^3	Regular	-	REL Nova Escada*	500 m^3	Regular	-
EEAB Sapocagi* (2+1R)	120 L/s; 100 CV	Ruim	Regular	REL 8 - Alto do Sacrifício	30 m^3	Bom	-	**Frexeiras**			
Captação Pata Choca*	80 L/s	Regular	-	RAP 1*	1600 m^3	Regular	-	Captação superficial - Contendas	17 L/s	Regular	Regular
EEAB Pata Choca (1 + 0 R)	80 L/s; 75 CV	Ruim	Ruim	RAP 2	400 m^3	Regular	-	EEAB Contentas	18 L/s; SI cv	Regular	Regular
ETA Escada*	140 L/s	Ruim	Ruim	REL 6 - Alto da vitória	200 m^3	Regular	-	ETA compacta pressurizada Frexeiras	15,34 L/s	Ruim	Ruim
EEAT Lavagem de filtros e distribuição	SI L/s; 4 Bombas (2 -	Ruim	Ruim	EEAT Alto São Sebastião	S/I	Ruim	Ruim	RAP Frexeiras	180 m^3	Regular	-
REL ETA* (lav filtros e distrib)	400 m^3	Regular	-	REL 7 - Alto São Sebastião	50 m^3	Regular	-				
EEAT Manoel Alves*	15,5 L/s; 15 CV	Ruim	Ruim	EEAT Nova Escada*	15,5 L/s; 25 CV	Ruim	Regular				

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

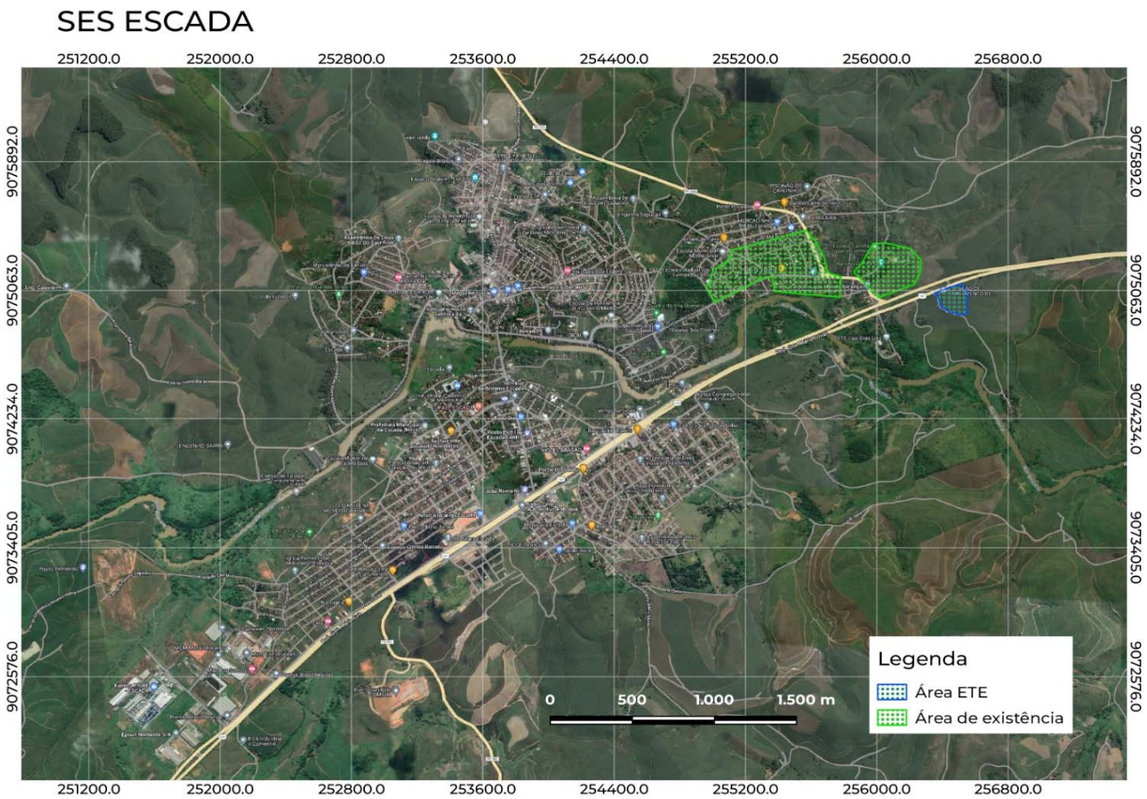
RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Escada - GNR: Mata Sul

SES EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE						ABRANGÊNCIA DO SES
Sistema						
Operação						
Tratamento (L/s) (1)	Atual (2023)					
	Necessária (2023) - 90%					
	Necessária (2023) - 95%					
Corpo receptor						

Obs.: (1) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de infiltração e os cenários 90% e 95% de atendimento.



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
EEE-E1	5,1 l/s ,7,5 CV	Bom	Bom								
EEE-E	139,35 l/s, 107 HP	Bom	Bom								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETE desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Joaquim Nabuco - GNR: Mata Sul

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	13.784
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	1.838
ÁREA (IBGE - km²)	121,9

LOCALIDADES

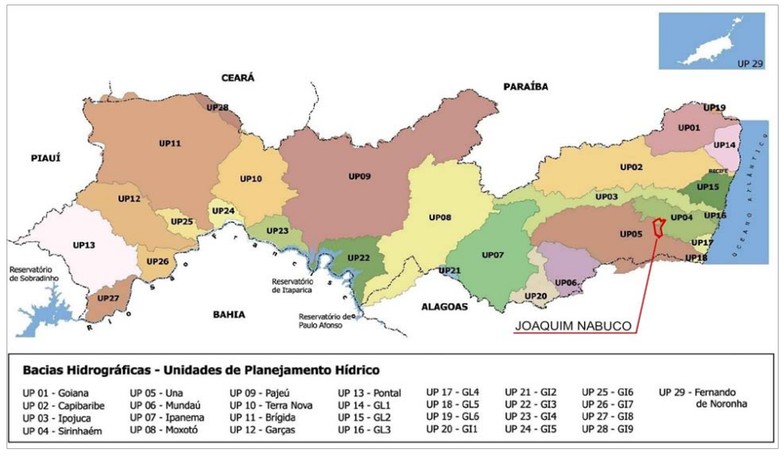
Joaquim Nabuco (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Bonito e Cortês, a sul com Água Preta e Palmares, a leste com Água Preta e Ribeirão e a oeste com Palmares.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios das Bacias Hidrográficas dos Rios Una e Sirinhaém. A sede urbana encontra-se contida na UP 04 e 05. A UP 04 apresenta potencialidade de 1096,82 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 19%, e a UP 05, potencialidade de 1.821,83 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 20%.



Relevo variando de inclinado a íngreme, declividades médias em torno de 0,16 a 0,28 m/m. Distrito sede: inclinado a íngreme, declividades médias em torno de 0,14 a 0,28 m/m, poucas áreas com relevo moderado, declividades médias em torno de 0,035 m/m.

Informações gerais do SAA

O manancial de abastecimento do SAA Joaquim Nabuco é o Riacho Brasileirinho. A EEAB de mesmo nome recalca a água bruta captada para a ETA Joaquim Nabuco com 2 bombas que atuam em rodízio.
A ETA Joaquim Nabuco é do tipo compacta, claripedra com filtro ascendente. A água tratada é direcionada à EEAT Baixa da Areia e a EEAT Lavagem dos filtros/Carecão, para abastecimento dos reservatórios RAP ETA, RAP Baixa da Areia e o RAP lavagem dos filtros. O REL do Loteamento Joaquim Nabuco é alimentado pelo RAP Baixa Areia, totalizando 4 reservatórios. A rede de distribuição atende 100% da área urbana.

LOCALIDADE	Sede
Sistema	ISOLADO Joaquim Nabuco
Operação	COMPESA
Pop. urbana (hab) (2019)	13.784
Densidade (hab/ha) (2019)	42,54
Pop. abastecida (hab) (2019)	13.784
Pop. abastecida (%) (2019)	100%
Consumo per capita (L/hab.dia)	150
Índice de perdas totais na distribuição (%)	55,3%
Hidrometração (%) (SIP 2017)	97%
Extensão de rede (m)	27.715
Ligações totais (lig)	3.280
Extensão /ligação (m/lig)	8,45
Tratamento (tipo)	Compacta

Informações gerais do SES

A Compesa não opera o SES Joaquim Nabuco que possui um pequeno Sistema implantado para atender 250 residências, porém possui problemas na Estação de Tratamento.

LOCALIDADE	Sede
Sistema	Existente
Operação	COMPESA
Pop. urbana (hab) (2019)	13.784
Densidade (hab/ha) (2019)	42,54
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	5%
Extensão de rede (m)	SI
Ligações (un)	SI
Tratamento (tipo)	SI
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%

Projetos e obras do SAA em andamento

Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas - DRA

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

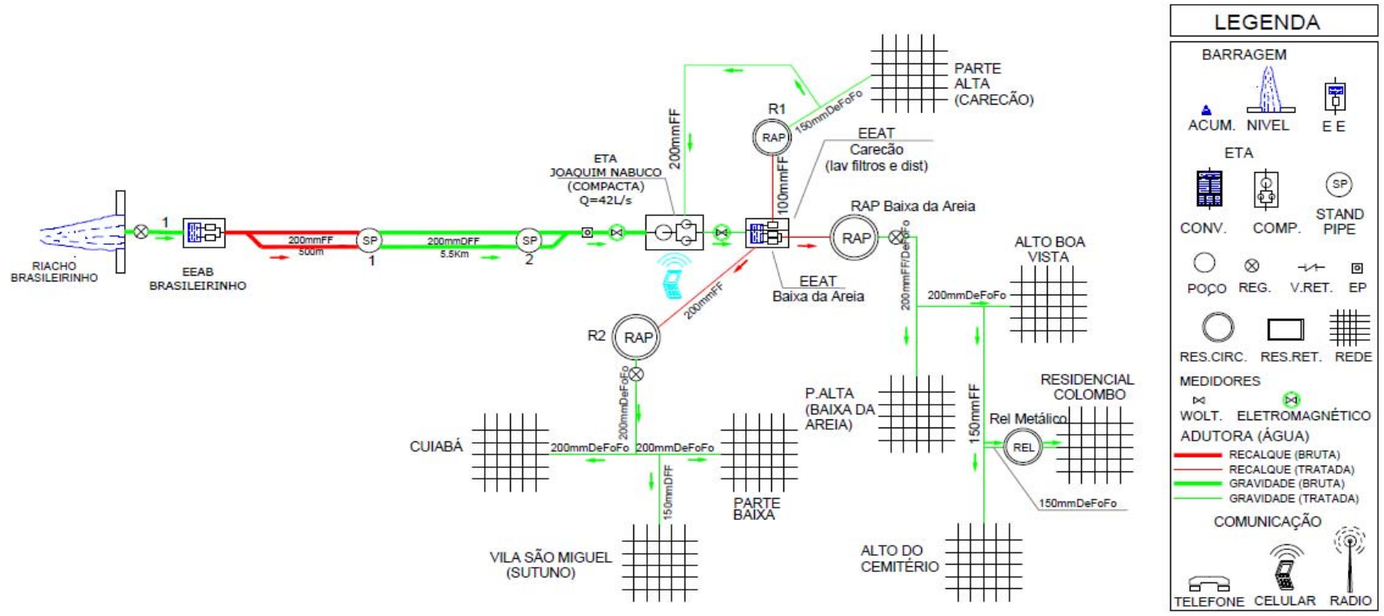
MUNICÍPIO: Joaquim Nabuco - GNR: Mata Sul

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Isolado			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	35			
	Necessária (2019)	53,51			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	42			
	Necessária (2019)	53,51			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	1.300			
	Necessária (2019)	1.387			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,72			
Manancial(is)		Riacho Brasileirinho			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Riacho Brasileirinho*	35 L/s	Regular	-	REL Metálico*	150 m^3	Regular	-				
EEAB Brasileirinho*	35 L/s; 100 CV	Ruim	Regular								
ETA Joaquim Nabuco (compacta)*	27,35 L/s	Regular	Ruim								
EEAT Carecão (lav filtros e distribuição)	S/I L/s; 7,5 CV	Regular	Ruim								
EEAT Baixa de Areia	S/I L/s; 75 CV	Regular	Ruim								
RAP Baixa da Areia*	500 m^3	Regular	-								
RAP 1*	500 m^3	Regular	-								
RAP 2*	150 m^3	Regular	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Pombos - GNR: Mata Sul

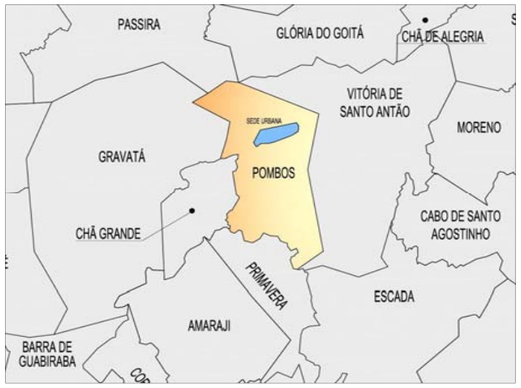
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	19.412
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	5.546
ÁREA (IBGE - km²)	240

LOCALIDADES

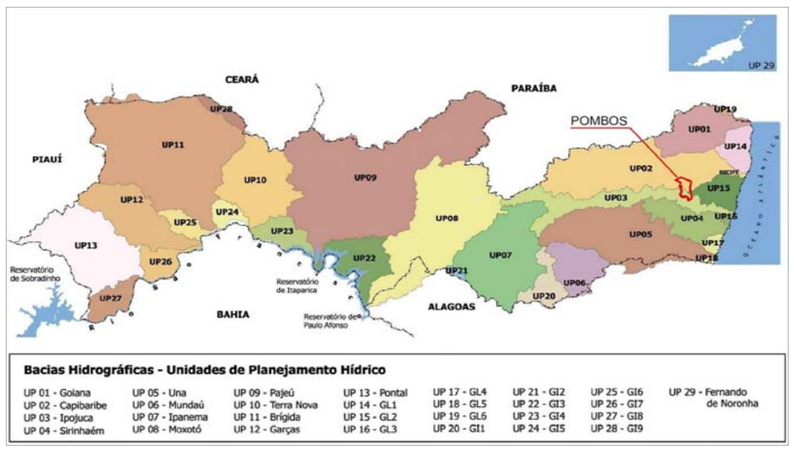
Pombos (sede), Dois Leões, Nossa Senhora do Carmo.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Passira, a sul com Primavera, a leste com Vitória de Santo Antão e a oeste com Gravatá e Chã Grande.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Capibaribe. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 02. A UP 02 apresenta potencialidade de 632,30 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 85%.



Relevo inclinado a íngreme, declividades médias em torno 0,072 a 0,40 m/m; relevo moderado, declividades médias em torno 0,048 m/m. Distrito sede: inclinado, declividades médias em torno 0,11 m/m; relevo moderado, declividades médias em torno 0,035 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Pombos é isolado.
O sistema conta com uma captação em manancial superficial através da barragem Banho da Negra.
Da barragem Banho da Negra a água é encaminhada por gravidade até a Estação de Tratamento de Água - ETA Pombos.
A barragem Banho da Negra também fornece água para a usina Nossa Senhora do Carmo.
Após o tratamento a água segue para dois reservatórios apoiados interligados responsáveis pela lavagem dos filtros e por abastecer o Centro e o Loteamento Novo.

Informações Gerais do SES

Pombos não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 7.213 domicílios do município, 92,19% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 1,94% tinham sanitário e 5,86% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 6.650 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 54,35% destinavam o esgoto para rede pluvial, 18,08% para fossa séptica, 7,62% para fossa rudimentar, 10,24% para vala, 6,59% para rio, lago ou mar e 3,13% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 140 domicílios que tinham sanitários, 2,86% destinavam o esgoto para rede pluvial, 12,14% para fossa séptica, 7,86% para fossa rudimentar, 36,43% para vala, 2,14% para rio, lago ou mar e 38,57% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Dois Leões	Nossa Senhora do Carmo		LOCALIDADE	Sede	Dois Leões	Nossa Senhora do Carmo	
Sistema	Isolado Pombos	Sem sistema	Sem sistema		**Sistema**	N/A	N/A	N/A	
Operação	COMPESA	NO	NO		**Operação**	N/A	N/A	N/A	
Pop. urbana (hab) (2019)	18.517	382	513		**Pop. urbana (hab) (2019)**	18.517	382	513	
Densidade (hab/ha) (2019)	21,28	5,12	8,22		**Densidade (hab/ha) (2019)**	21,28	5,12	8,22	
Pop. abastecida (hab) (2019)	13.729	0	0		**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0	0	0	
Pop. abastecida (%) (2019)	74%	0%	0%		**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%	0%	0%	
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150	150		**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**	0	S/I	S/I	
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%	51%	51%		**Ligações (un) (SIP 2017)**	0	S/I	S/I	
Hidrometração (%) (SIP 2017)	98%	S/I	S/I		**Tratamento (tipo)**	N/A	N/A	N/A	
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	28.343	S/I	S/I						
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	6.468	S/I	S/I		**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%	0%	0%	
Extensão /ligação (m/lig)	4,38	S/I	S/I						
Tratamento (tipo)	Convencional	N/A	N/A						

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas - DRA.

Projetos e obras do SES em andamento

1. Projeto hidráulico do SES Pombos concluído, necessidade de relicitação dos projetos complementares e orçamento.

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

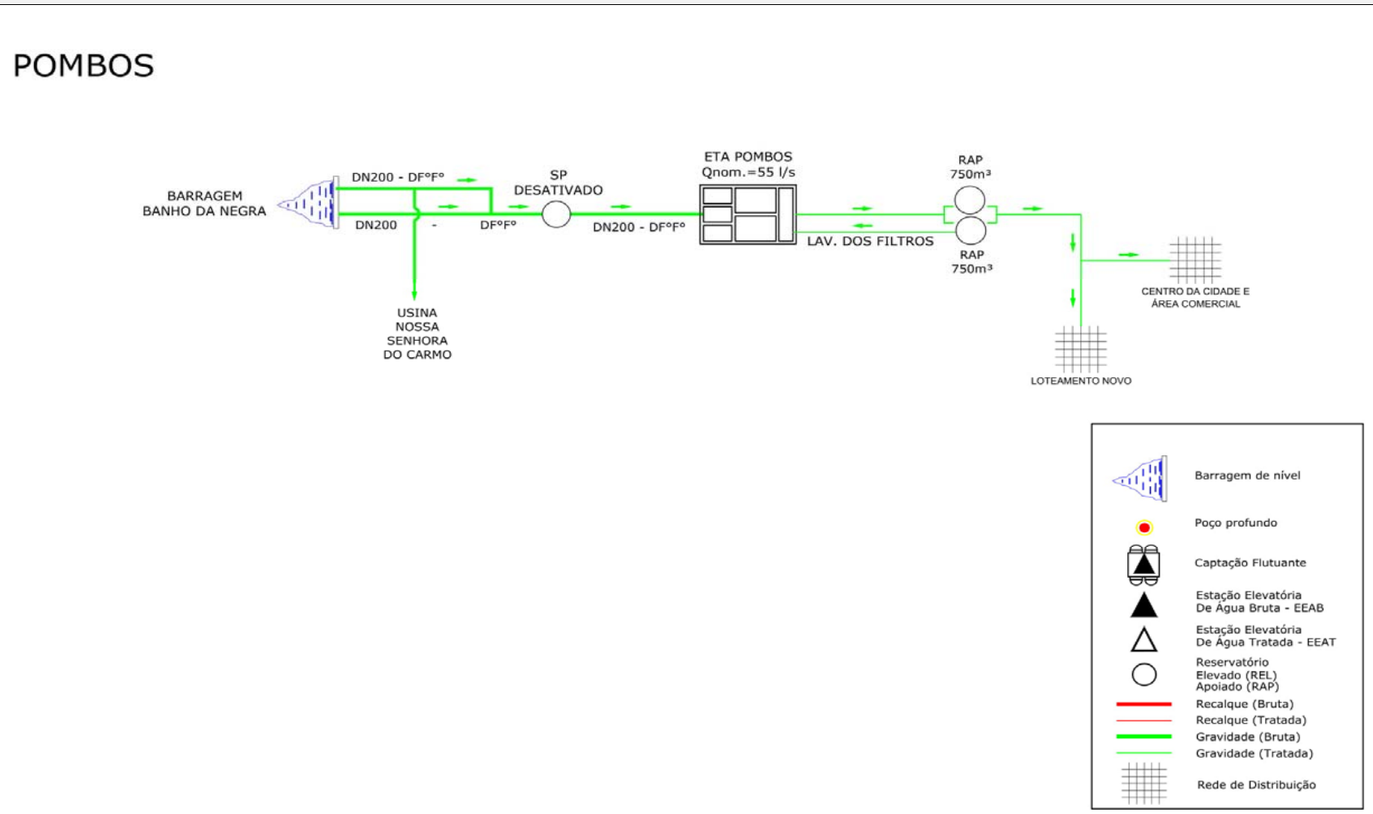
MUNICÍPIO: Pombos - GNR: Mata Sul

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Dois Leões	Nossa Senhora do Carmo	
Sistema		Isolado Pombos	Sem Sistema	Sem Sistema	
Operação		COMPESA	NO	NO	
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	72	0	0	
	Necessária (2019)	47,49	0,00	0,00	
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	55	0	0	
	Necessária (2019)	47,49	0,00	0,00	
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	1.500	0	0	
	Necessária (2019)	1.231	0	0	
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		4,20			
Disponibilidade superficial		S/I			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Barragem Banho da Negra*	72 L/s	Ruim	-								
ETA Pombos - convencional*	39,02 L/s	Ruim	Ruim								
RAP 1 Pombos*	750 m^3	Bom	-								
RAP 2 Pombos*	750 m^3	Bom	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Primavera - GNR: Mata Sul

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	10.616
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	4.526
ÁREA (IBGE - km²)	113

LOCALIDADES

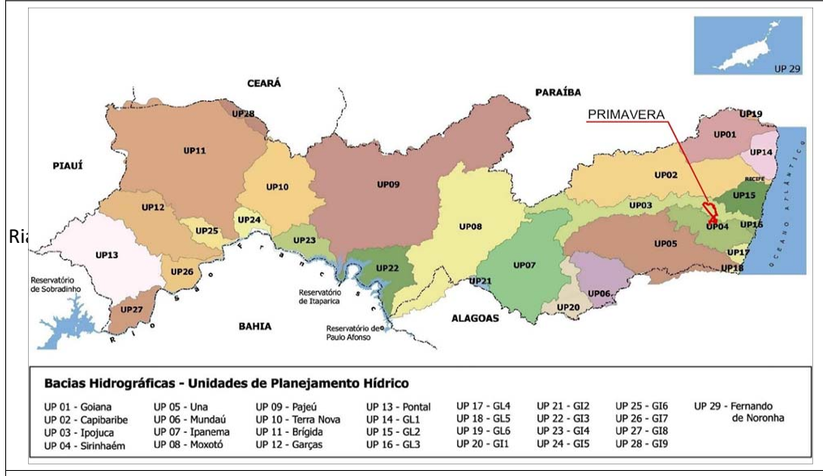
Primavera (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Chã Grande e Pombos, a sul com Ribeirão, a leste com Vitória de Santo Antão e Escada e a oeste com Amaraji.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da bacia hidrográfica do Rio Ipojuca. A sede urbana encontra-se totalmente contida na UP 03 . A UP 03 apresenta potencialidade de 484,39 10000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 24%.



Relevo variando de inclinado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,13 a 0,37 m/m. Distrito sede: relevo inclinado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,11 a 0,25 m/m, e algumas áreas planas.

Informações gerais do SAA

O SAA Primavera recebe água bruta por gravidade, proveniente de duas captações superficiais nos Riachos Jussara e Arrodeio.
A ETA Primavera é do tipo compacta e tem capacidade nominal para 27 L/s, tem 3 filtros claripedra e 3 de polimento e desinfecção com cloro gasoso.
A água tratada é recalcada pela a EEAT Primavera para o RAP ETA. O RAP da ETA abastece a cidade e a EEAT Alto da Barra que alimenta os RELs Alto da Barra e Residencial Primavera. A rede distribuidora atende 69% da área urbana.

Informações gerais do SES

Primavera não conta com sistema de esgotamento sanitário. De acordo com o IBGE 2010, dos 3.674 domicílios do município, 84,46% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 8,08% tinham sanitário e 7,46% não tinham banheiro nem sanitário. Dos 3.103 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 46,54% destinavam o esgoto para rede pluvial, 5,32% para fossa séptica, 20,66% para fossa rudimentar, 11,47% para vala, 15,63% para rio, lago ou mar e 0,39% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede				LOCALIDADE	Sede			
Sistema	ISOLADO Primavera				**Sistema**	N/A			
Operação	COMPESA				**Operação**	N/A			
Pop. urbana (hab) (2019)	10.616				**Pop. urbana (hab) (2019)**	10.616			
Densidade (hab/ha) (2019)	56,47				**Densidade (hab/ha) (2019)**	56,47			
Pop. abastecida (hab) (2019)	7.355				**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0			
Pop. abastecida (%) (2019)	69,3%				**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%			
Consumo per capita (L/hab.dia)	150				**Extensão de rede (m)**	N/A			
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43,3%				**Ligações (un)**	N/A			
Hidrometração (%) (SIP 2017)	93,5%				**Tratamento (tipo)**	N/A			
Extensão de rede (m)	13.861								
Ligações totais (lig)	1.941				**Tratamento (% do esgoto coletado)**	N/A			
Extensão /ligação (m/lig)	7,14								
Tratamento (tipo)	Compacta								

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas

Projetos e obras do SES em andamento

1. Projeto do SES Primavera (concluído)

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

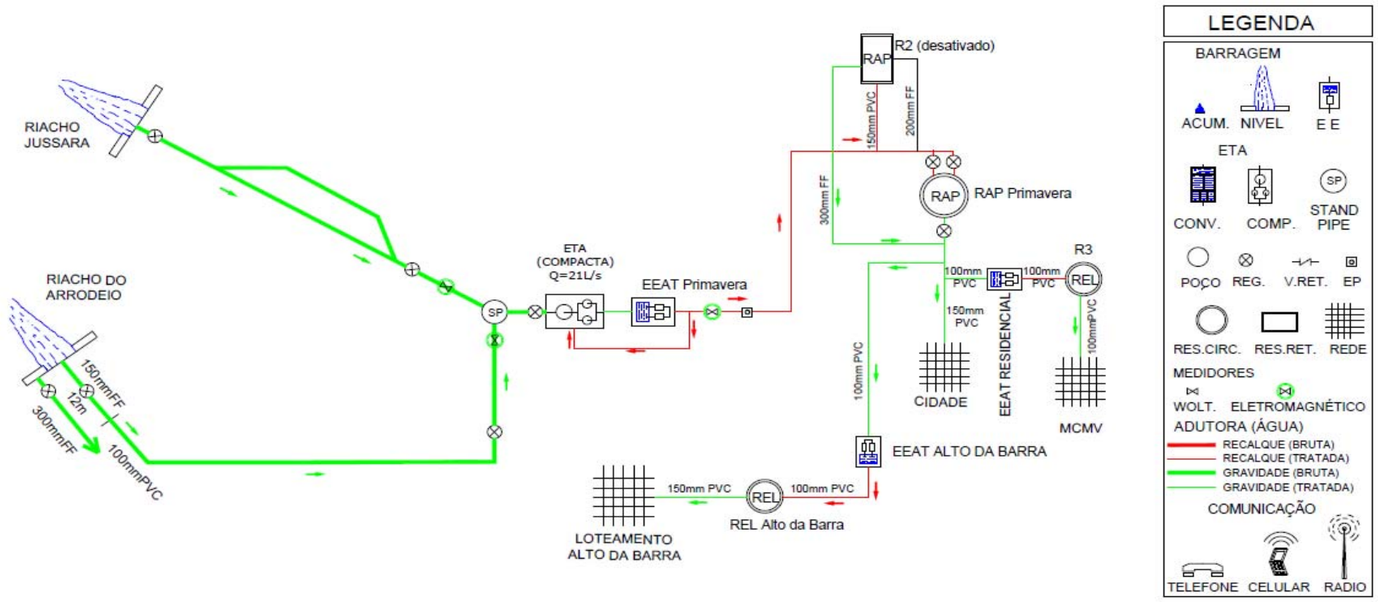
MUNICÍPIO: Primavera - GNR: Mata Sul

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Isolado			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	21			
	Necessária (2019)	39			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	21			
	Necessária (2019)	39			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	1000			
	Necessária (2019)	1010			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		3,62			
Manancial(is)		rio Ipojuca			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Riacho Jussara*	10,5 L/s	Ruim	por gravidade	EEAT Alto da Barra*	S/I	Regular	Regular				
Riacho do Arrodeio*	10,5 L/s	Ruim	por gravidade								
ETA - compacta*	18,85 L/s	Ruim	-								
RAP Primavera*	600 m^3	Regular	-								
EEAT Primavera*	21 L/s; 15 CV	Regular	Regular								
REL Alto da Barra*	100 m^3	Regular	-								
EEAT Residencial desativada	6 L/s; 15 CV	Regular	Ruim								
REL R3 - Residencial Primavera	150 m^3	Ruim	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Ribeirão - GNR: Mata Sul

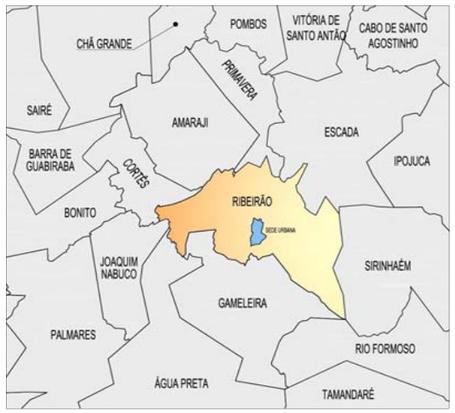
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	38.848
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	8.294
ÁREA (IBGE - km²)	289,7

LOCALIDADES

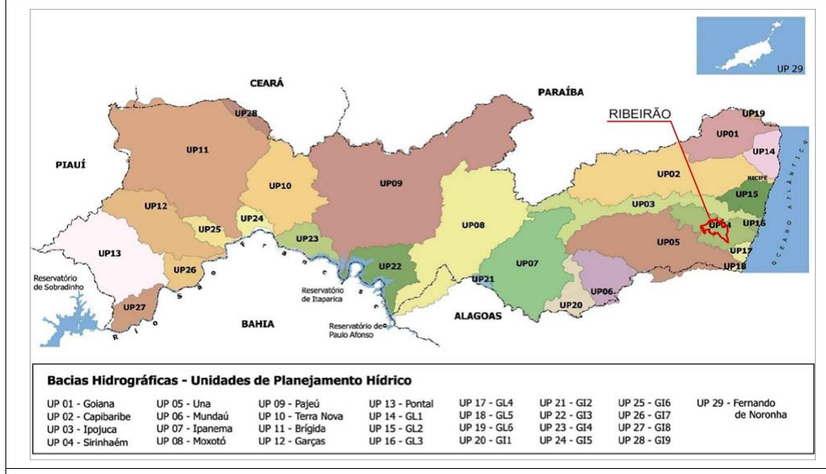
Ribeirão (sede), Aripibu, José Mariano.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Amaraji, Primavera e Escada, a sul com Gameleira, a leste com Sirinhaém e a oeste com Água Preta, Joaquim Nabuco e Cortês.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Sirinhaém. A sede urbana encontra-se totalmente contida na UP 04 . A UP 04 apresenta potencialidade de 1.096,82 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 19%.



Relevo variando de inclinado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,07 a 0,23 m/m. Distrito sede: relevo variando de inclinado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,12 a 0,23 m/m, e algumas áreas planas.

Informações gerais do SAA

O SAA do município de Ribeirão tem como mananciais o Açude do Ingaí e a captação no Riacho Ditoso. A EEAB de Ditoso abastece a ETA Velha Ribeirão e ETA Nova Ribeirão. A Captação Ingaí alimenta apenas a ETA Velha. Há também uma captação temporária no Rio Amaraji com EEAB. A ETA Nova Ribeirão, localizada dentro do mesmo terreno da ETA Velha Ribeirão, é convencional em concreto, com floculadores, decantadores e filtros. A ETA Velha Ribeirão também convencional em concreto, com floculadores, decantadores e filtros. A desinfecção é realizada no encontro das saídas das duas ETAs, com cloro. Não é feita correção do pH nem fluoretação. Há um reservatório de lavagem dos filtros em local próximo, em cota mais elevada. O Sistema distribuidor conta com 4 EEATs e 6 reservatórios.

LOCALIDADE	Sede	Aripibu	José Mariano
Sistema	ISOLADO Ribeirão	Sem sistema	Sem sistema
Operação	COMPESA	NO	NO
Pop. urbana (hab) (2019)	35.848	764	2.236
Densidade (hab/ha) (2019)	40,65	14,37	45,87
Pop. abastecida (hab) (2019)	32.583	0	0
Pop. abastecida (%) (2019)	91%	0%	0%
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150	150
Índice de perdas totais na distribuição (%)	51,8%	51,0%	51,0%
Hidrometração (%) (SIP 2017)	90%	S/I	S/I
Extensão de rede (m)	83.167	S/I	S/I
Ligações totais (lig)	9.434	S/I	S/I
Extensão /ligação (m/lig)	8,82	S/I	S/I
Tratamento (tipo)	Convencional		

Informações gerais do SES

Ribeirão não conta com sistema de esgotamento sanitário. De acordo com o IBGE 2010, dos 11.942 domicílios do município, 92,83% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 3,94% tinham sanitário e 3,23% não tinham banheiro nem sanitário. Dos 11.086 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 61,74% destinavam o esgoto para rede pluvial, 9,61% para fossa séptica, 20,95% para fossa rudimentar, 2,16% para vala, 5,14% para rio, lago ou mar e 0,41% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Aripibu	José Mariano
Sistema	N/A	N/A	N/A
Operação	N/A	N/A	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	35.848	764	2.236
Densidade (hab/ha) (2019)	40,65	14,37	45,87
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0	0	0
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%	0%	0%
Extensão de rede (m)	N/A	N/A	N/A
Ligações (un)	N/A	N/A	N/A
Tratamento (tipo)	N/A	N/A	N/A
Tratamento (% do esgoto coletado)	N/A	N/A	N/A

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Implantação de nova captação a partir do Rio Amaraji para Ribeirão;
2. Instalação de 1550 pontos de telemetria na região do Agreste e Matas

Projetos e obras do SES em andamento

1. Projeto hidráulico do SES Ribeirão concluído, necessidade de relicitação dos projetos complementares e orçamento.

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Ribeirão - GNR: Mata Sul

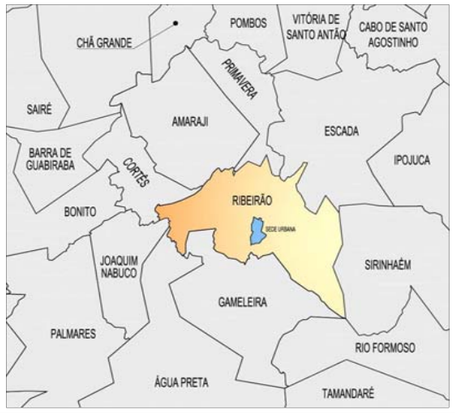
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	38.848
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	8.294
ÁREA (IBGE - km²)	289,7

LOCALIDADES

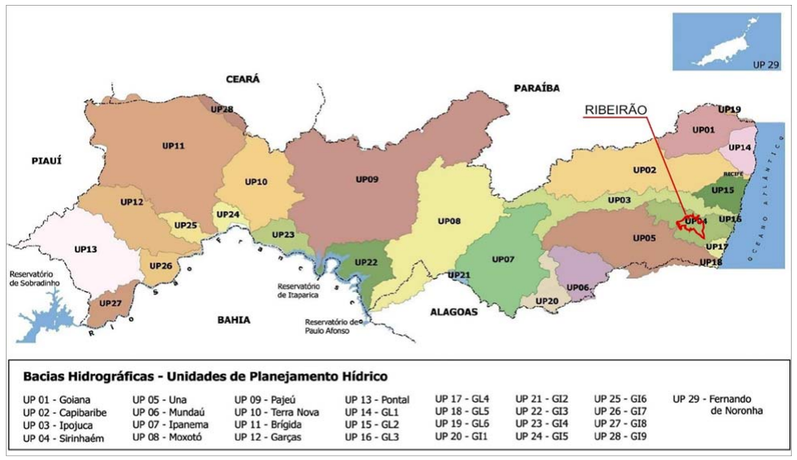
Ribeirão (sede), Aripibu, José Mariano.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Amaraji, Primavera e Escada, a sul com Gameleira, a leste com Sirinhaém e a oeste com Água Preta, Joaquim Nabuco e Cortês.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Sirinhaém. A sede urbana encontra-se totalmente contida na UP 04 . A UP 04 apresenta potencialidade de 1.096,82 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 19%.



Relevo variando de inclinado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,07 a 0,23 m/m. Distrito sede: relevo variando de inclinado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,12 a 0,23 m/m, e algumas áreas planas.

Informações gerais do SAA

As EEATs El Dourado, Guararapes e Rio Branco são alimentadas diretamente pela ETA e abastecem REL El Dourado, RAP Rio Branco e os reservatórios de Guararapes respectivamente. A EEAT Vila Rica é alimentada pelo RAP Rio Brancoe por Poço (com desinfecção) e recalca para o REL Vila Rica. A rede de distribuição atende 91% da área urbana.

LOCALIDADE				
Sistema				
Operação				
Pop. urbana (hab) (2019)				
Densidade (hab/ha) (2019)				
Pop. abastecida (hab) (2019)				
Pop. abastecida (%) (2019)				
Consumo per capita (L/hab.dia)				
Índice de perdas totais na distribuição (%)				
Hidrometração (%) (SIP 2017)				
Extensão de rede (m)				
Ligações totais (lig)				
Extensão /ligação (m/lig)				
Tratamento (tipo)				

Informações gerais do SES

LOCALIDADE				
Sistema				
Operação				
Pop. urbana (hab) (2019)				
Densidade (hab/ha) (2019)				
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)				
Pop. atendida - coleta (%) (2019)				
Extensão de rede (m)				
Ligações (un)				
Tratamento (tipo)				
Tratamento (% do esgoto coletado)				

Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

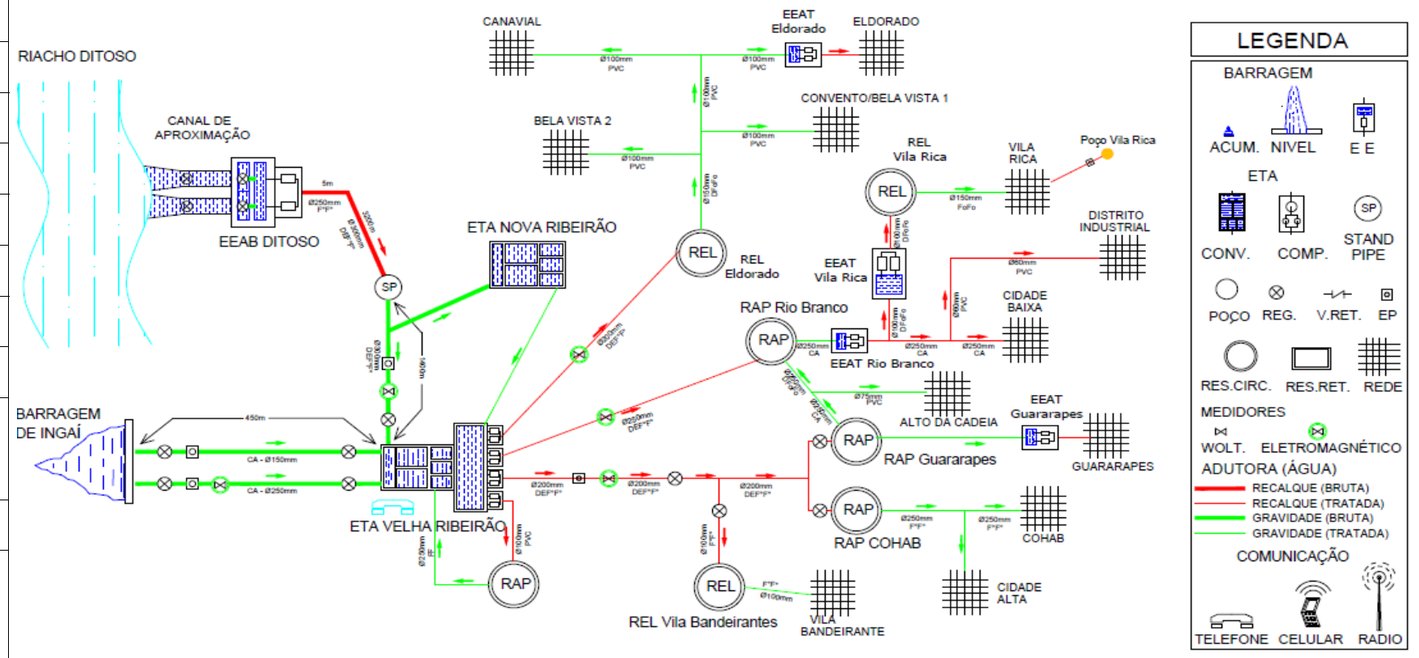
MUNICÍPIO: Ribeirão - GNR: Mata Sul

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Aripibu	José Mariano	
Sistema		ISOLADO Ribeirão	Sem sistema	Sem sistema	
Operação		COMPESA	NO	NO	
Captação(L/s) (1)	Atual (2019)	100	0	0	
	Necessária (2019)	137,2	0,89	7,84	
Tratamento (L/s) (2)	Atual (2019)	120	0	0	
	Necessária (2019)	137,2	0,89	7,84	
Reservação (m^3) (3)	Atual (2019)	2.100	0	0	
	Necessária (2019)	3.557	23	203	
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		0,53			
Manancial(is)		Rio Amaraji e Riacho Ditoso			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação Riacho Ditoso*	70 L/s	Regular	Ruim	Poço Vila Rica	15 L/s; 20 CV	Bom	Bom	RAP Lav dos filtros	SI	Regular	
Barragem de Ingai*	30 L/s	Regular	(gravidade)	EEAT Guararapes*	94 L/s; 125 CV	Ruim	Ruim	EEAT 1 - Lav Filtros	SI	Ruim	Ruim
EEAB Ditoso*	83 L/s; 100 CV	Regular	Ruim	REL Eldorado*	200 m^3	Regular	-				
ETA Nova Ribeirão*	40 L/s	Ruim	Ruim	RAP Rio Branco*	500 m^3	Regular	-				
ETA Velha Ribeirão*	80 L/s	Ruim	Ruim	REL Vila Rica*	200 m^3	Ruim	-				
EEAT Eldorado*	40 L/s; 75 CV	Ruim	Ruim	RAP Guararapes*	500 m^3	Regular	-				
EEAT Rio Branco*	50 L/s; 125 CV	Ruim	Ruim	RAP Cohab	500 m^3	Regular	-				
EEAT Vila Rica*	25 L/s; 25 CV	Ruim	Ruim	REL Vila Bandeirantes*	200 m^3	Ruim	-				

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Rio Formoso - GNR: Mata Sul

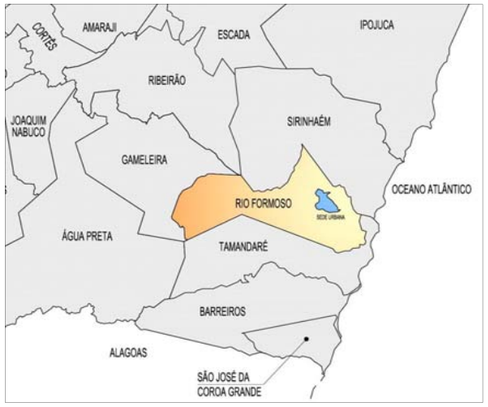
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	17.365
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	6.141
ÁREA (IBGE - km²)	227,5

LOCALIDADES

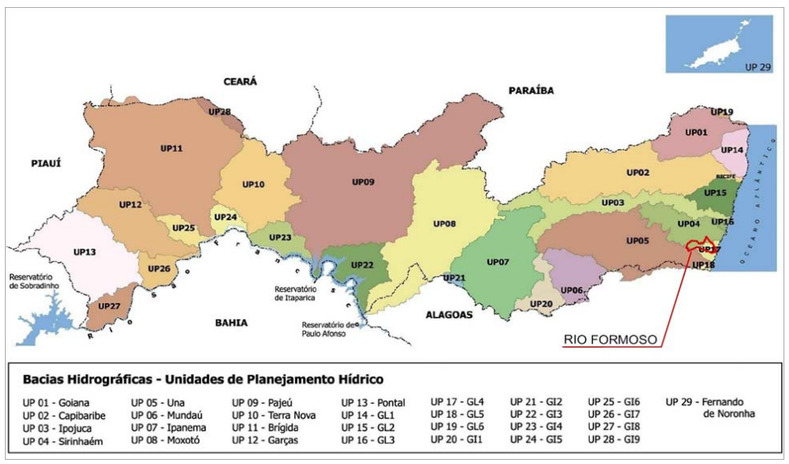
Rio Formoso (sede), Cucaú.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Sirinhaém, a sul com Tamandaré, a leste com o Tamandaré e Sirinhaém e a oeste com Gameleira.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios das Bacias Hidrográficas dos Rios Sirinhaém, Una e Grupo de Bacias Hidrográficas de Pequenos Rios Litorâneos. A sede urbana encontra-se totalmente contida na UP17-GL04 . A UP UP17-GL04 apresenta potencialidade de 308,74 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 11%.



Relevo variando de plano a íngreme, com declividades médias de até 0,047 m/m. Distrito sede: relevo inclinado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,14 a 0,28 m/m.

Informações gerais do SAA

O SAA de Rio Formoso tem como fonte de água bruta duas captações superficiais, a saber: barragem do Riacho dos Gatos e barragem do Açude Coçoco, que alimentam a ETA Rio Formoso através da EEAB Riacho dos Gatos e por gravidade, respectivamente.
A ETA Rio Formoso é do tipo compacta, com capacidade para 36 L/s e abastece a sede urbana. O Sistema de distribuição da sede é composto por 4 reservatórios e 5 elevatórias de água tratada. A rede atende 85% da área urbana. A localidade de Cucaú é abastecida por uma captação no Rio Cucaú que alimenta a ETA através da EEAB Cucaú. A ETA Cucaú, abastece o Distrito de Cucaú, é compacta com filtro claripedra e 2 de polimentos e pré e pós desinfecção com cloro, e possui capacidade de 8 L/s, mas opera com 9 L/s. A rede atende a 61% da população da localidade.

LOCALIDADE	Sede	Cucaú		
Sistema	ISOLADO Rio Formoso	ISOLADO Cucaú		
Operação	COMPESA	COMPESA		
Pop. urbana (hab) (2019)	16.113	1.252		
Densidade (hab/ha) (2019)	22,35	14,80		
Pop. abastecida (hab) (2019)	13.683	763		
Pop. abastecida (%) (2019)	85%	61%		
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150		
Índice de perdas totais na distribuição (%)	70,1%	70,1%		
Hidrometração (%) (SIP 2017)	91%	80%		
Extensão de rede (m)	6.877	5300		
Ligações totais (lig)	2.700	394		
Extensão /ligação (m/lig)	2,55	13,45		
Tratamento (tipo)	Convencional	Compacta		

Informações gerais do SES

Possui SES atualmente operado pela COMPESA.

LOCALIDADE	Sede	Cucaú		
Sistema	Existente	N/A		
Operação	NO	N/A		
Pop. urbana (hab) (2019)	16.113	1.252		
Densidade (hab/ha) (2019)	22,35	14,80		
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	3.849	N/A		
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	60%	0%		
Extensão de rede (m)	0,0	N/A		
Ligações (un)	1.104	N/A		
Tratamento (tipo)	UASB/Lagoa Fac./Filtro Anaerobio	N/A		
Tratamento (% do esgoto coletado)	S/I	N/A		

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Modernização da Rede de Abastecimento, Incluindo a Rua Professor João Sezino e Avenida Sancho Lins; 2. Projeto para Implantação de Rede de Abastecimento de Água na Vila Unicap, Bairro do Estádio e Distrito de Conceição;
3. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas - DRA;
4. Projeto Básico do Sistema Produtor Integrado Sirinhaém – Mata Sul, em etapa de licitação da base cartográfica.

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

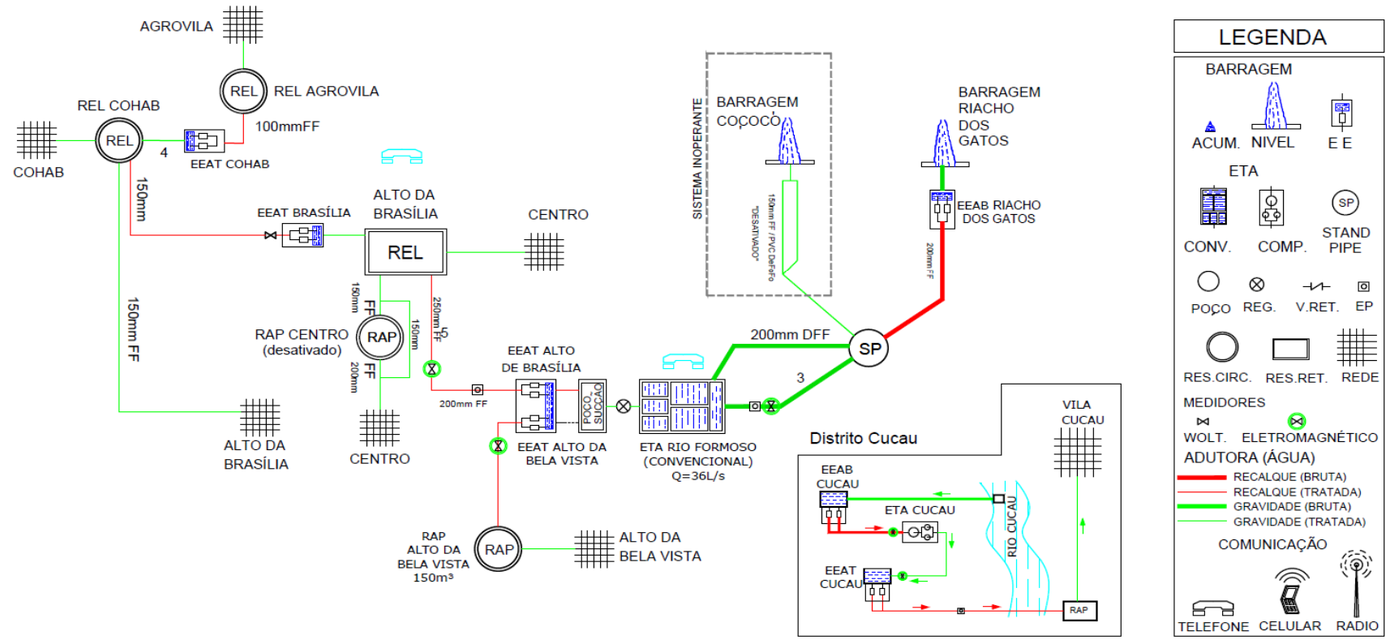
MUNICÍPIO: Rio Formoso - GNR: Mata Sul

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Cucaú		
Sistema		ISOLADO Rio Formoso	ISOLADO Cucaú		
Operação		COMPESA	COMPESA		
Captação(L/s) (1)	Atual (2019)	35	8		
	Necessária (2019)	78,8	6,9		
Tratamento (L/s) (2)	Atual (2019)	36	7		
	Necessária (2019)	78,8	6,9		
Reservação (m^3) (3)	Atual (2019)	1.015	100		
	Necessária (2019)	2.041	179		
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		4,06			
Manancial(is)		Riacho dos Gatos			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Barragem Riacho dos Gatos*	30 L/s	Regular	-	EEAT Brasília (1+1)*	16 L/s; 25 cv	Regular	Ruim	ETA Cucau*	,359 L/s	Regular	Regular
EEAB Riacho dos Gatos*	46 L/s; 15 CV	Regular	Regular	EEAT Cohab*	4 L/s; 7,5 CV	Regular	Ruim	EEAT Cucau*	9,6 L/s; 2 CV	Regular	Ruim
Barragem Coçocó*	5 L/s	Regular	-	REL Agrovila*	65 m^3	Regular	-	RAP Cucau	100 m^3	Regular	-
ETA Rio Formoso	32,12 L/s	Regular	Ruim	REL Cohab*	250 m^3	Regular	-				
EEAT Alto de Brasília	32 L/s; 25 cv	Regular	Regular	RAP Centro - Desativado	200 m^3	Regular	-				
EEAT Alto da Bela Vista*	8 L/s; 7,5 cv	Regular	Ruim	**Cucau**							
RAP Alto da Bela Vista*	150 m^3	Regular	-	Rio Cucau*	8 L/s	Regular	-				
REL Alto Brasília	350 m^3	Regular	-	EEAB Cucau*	9,66 L/s; 2 CV	Regular	Ruim				

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

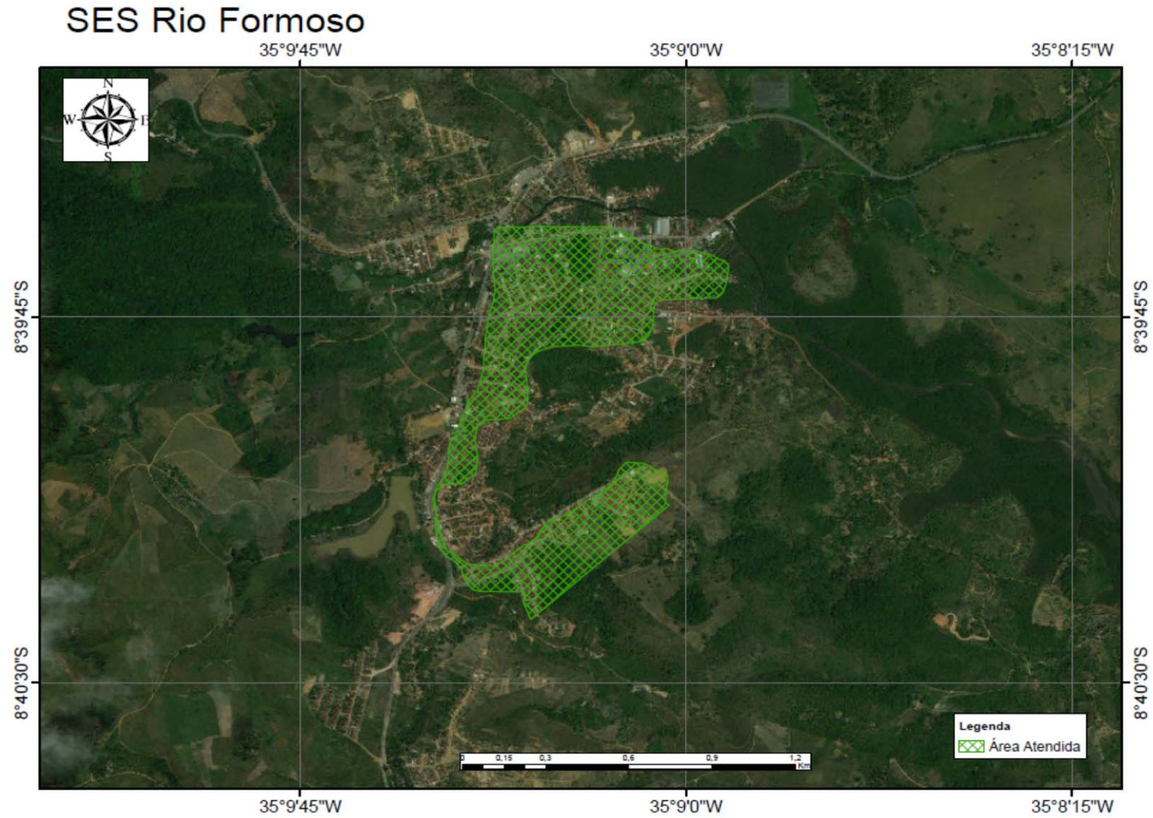
MUNICÍPIO: Rio Formoso - GNR: Mata Sul

SES EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Cucaú		
Sistema		Existente	N/A		
Operação		COMPESA	N/A		
Tratamento (L/s) (1)	**Atual (2019)**	12,75	0		
	Necessária (2019) - 90%	20,14	1,57		
	Necessária (2019) - 95%	21,26	1,65		
Corpo receptor		S/I			

Obs.: (1) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de infiltração e os cenários 90% e 95% de atendimento.

ABRANGÊNCIA DO SES



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
EEE2 Matadouro*	SI ; 25 cv	Ruim	Ruim								
EEE1 Siqueira*	S/I; 3 cv	Ruim	Regular								
ETE Rio Formoso*	S/I	Regular	-								
EEE Filtro*	SI ; 10 cv	Ruim	Ruim								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETE desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Sirinhaém - GNR: Mata Sul

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	31.528
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	16.308
ÁREA (IBGE - km²)	374,6

LOCALIDADES

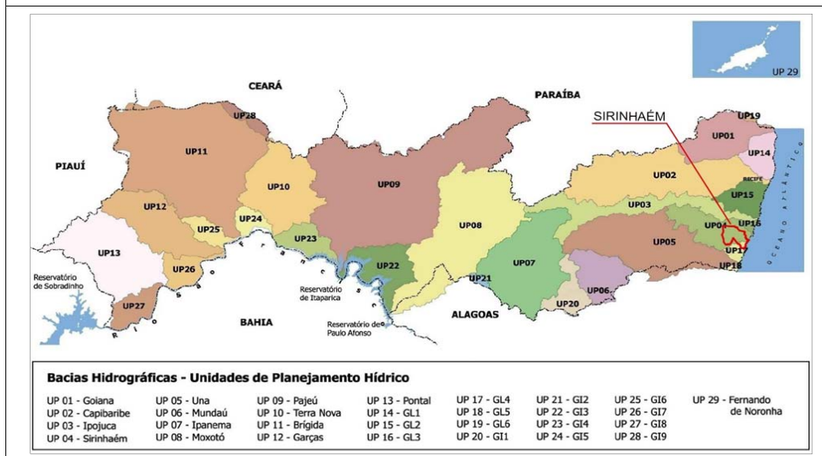
Sirinhaém (sede), Barra do Sirinhaém, Ibiratinga.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Ipojuca e Escada, a sul com Rio Formoso e Tamandaré, a leste com o Oceano Atlântico e a oeste com Ribeirão.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Sirinhaém e do Grupo de Bacias de Pequenos Rios Litorâneos. A sede urbana encontra-se totalmente contida na UP 04. A UP 04 apresenta potencialidade de 1096,82 10000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 19%.



Relevo variando de plano a íngreme, com declividades médias de até 0,047 m/m. Distrito sede: relevo inclinado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,14 a 0,28 m/m.

Informações gerais do SAA

O SAA de Sirinhaém é isolado e abastece as localidades Sede e Barra de Sirinhaém. As captações ocorrem nos corpos hídricos superficiais:Açude Água Fria de Baixo e rio Sirinhaém. A EEAB Água Fria de Baixo envia água da captação no açude de mesmo nome para as ETAs Santo Amaro e Sirinhaém. A EEAB Camboinha é composta de duas estações onde a primeira alimenta o poço da segunda e abastece a ETA Sirinhaêm. A água captada no Rio Sirinhaém é enviada por recalque para a ETA Sirinhaem. A ETA Sirinhaém é convencional composta por floculadores, decantadores e filtros, além da desinfecção com cloro. Essa ETA trata 70 L/s e abastece Sirinhaém e Barra do Sirinhaém, enviando água tratada para 2 EEAT e 4 reservatórios. A ETA Santo Amaro é do tipo compacta, com 2 filtros claripedras e 2 filtros de polimento e trata 17 L/s, e abastece o distrito de Santo Amaro.

LOCALIDADE	Sede	Barra do Sirinhaém	Ibiratinga	
Sistema	ISOLADO Sirinhaem	ISOLADO Sirinhaem	Isolado Ibiratinga	
Operação	COMPESA	COMPESA	COMPESA	
Pop. urbana (hab) (2019)	18.272	11.233	2.023	
Densidade (hab/ha) (2019)	50,80	49,81	56,89	
Pop. abastecida (hab) (2019)	18.272	9.545	2.023	
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	85%	100%	
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150	150	
Índice de perdas totais na distribuição (%)	65,0%	54,2%	49,9%	
Hidrometração (%) (SIP 2017)	96%	S/I	S/I	
Extensão de rede (m)	8.834	S/I	S/I	
Ligações totais (lig)	3.602	S/I	S/I	
Extensão /ligação (m/lig)	2,45	S/I	S/I	
Tratamento (tipo)	Convencional/Compacta	Convencional	S/I	

Informações gerais do SES

Possui SES atualmente operado pela COMPESA.

LOCALIDADE	Sede	Barra do Sirinhaém	Ibiratinga	
Sistema	Existente	Existente	N/A	
Operação	COMPESA	NO	N/A	
Pop. urbana (hab) (2019)	18.272	11.233	2.023	
Densidade (hab/ha) (2019)	50,80	49,81	56,89	
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	6.319	9.545	0%	
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	90%	100%	0%	
Extensão de rede (m)	7.925	S/I	N/A	
Ligações (un)	1.010	S/I	N/A	
Tratamento (tipo)	Lagoas	Lagoas	N/A	
Tratamento (% do esgoto coletado)	S/I	S/I	N/A	

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Ampliação do SAA para atendimento da Parte Alta do Bairro do Outeiro em Sirinhaém.
2. Projeto Básico do Sistema Produtor Integrado Sirinhaém – Mata Sul, em etapa de licitação da base cartográfica.
3. Instalação de 1550 pontos de telemetria na região do Agreste e Matas

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

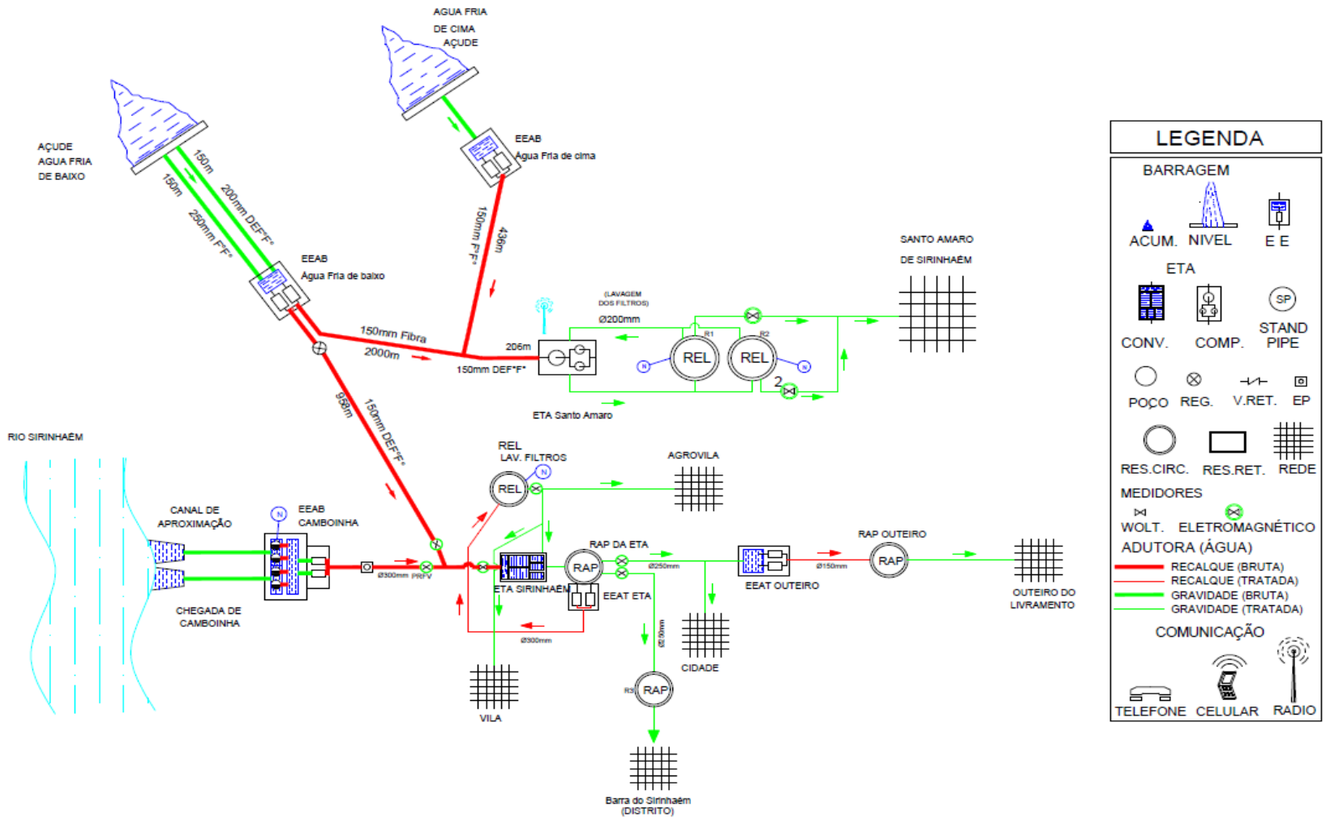
MUNICÍPIO: Sirinhaém - GNR: Mata Sul

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Barra do Sirinhaém	Ibiratinga	
Sistema		ISOLADO Sirinhaem	ISOLADO Sirinhaem	Isolado Ibiratinga	
Operação		COMPESA	COMPESA	COMPESA	
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	90,0	60,0	S/I	
	Necessária (2019)	85,4	47,0	8,0	
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	70,0	58,0	S/I	
	Necessária (2019)	85,4	47,0	8,0	
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	1.950	500	S/I	
	Necessária (2019)	2.213	1.219	208	
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		12,95			
Manancial(is)		rio Sirinhaém			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação Rio Sirinhaém* (submersa)	60 L/s; 35 cv	Regular	Ruim	ETA Santo Amaro*	11,16 L/s	Ruim	Ruim	RAP Outeiro*	150 m^3	Regular	-
Barragem Açude Água Fria de cima*	15 L/s	Ruim	-	ETA Sirinhaém*	58 L/s	Ruim	Ruim	**Barra do Sirinhaém**			
Barragem Açude Água Fria de baixo*	15 L/s	Regular	-	RAP ETA Sirinhaém*	1000 m^3	Regular	-	RAP Barra de Sirinhaém*	500 m^3	Regular	-
Captação Açude Água Fria de cima*	15 L/s	Ruim	-	EEAT ETA*	60 L/; 25 CV	Regular	Regular	**Ibiratinga**			
Captação Açude Água Fria de baixo*	15 L/s	Regular	-	REL (lav filtros e distribuição)	300 m^3	Regular	-	Poço	S/I	S/I	S/I
EEAB Água Fria de cima Santo Amaro*	12 L/s; 40 cv	Ruim	Ruim	REL Santo Amaro 1*	200 m^3	Regular	-				
EEAB Água Fria de baixo Sirinhaém*	12 L/s; 40 cv	Ruim	Ruim	REL Santo Amaro 2	300 m^3	Regular	-				
EEAB Camboinha*	60 L/s; 125 CV	Ruim	Ruim	EEAT Outeiro*	40 L/s; 15 CV	Regular	Regular				

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

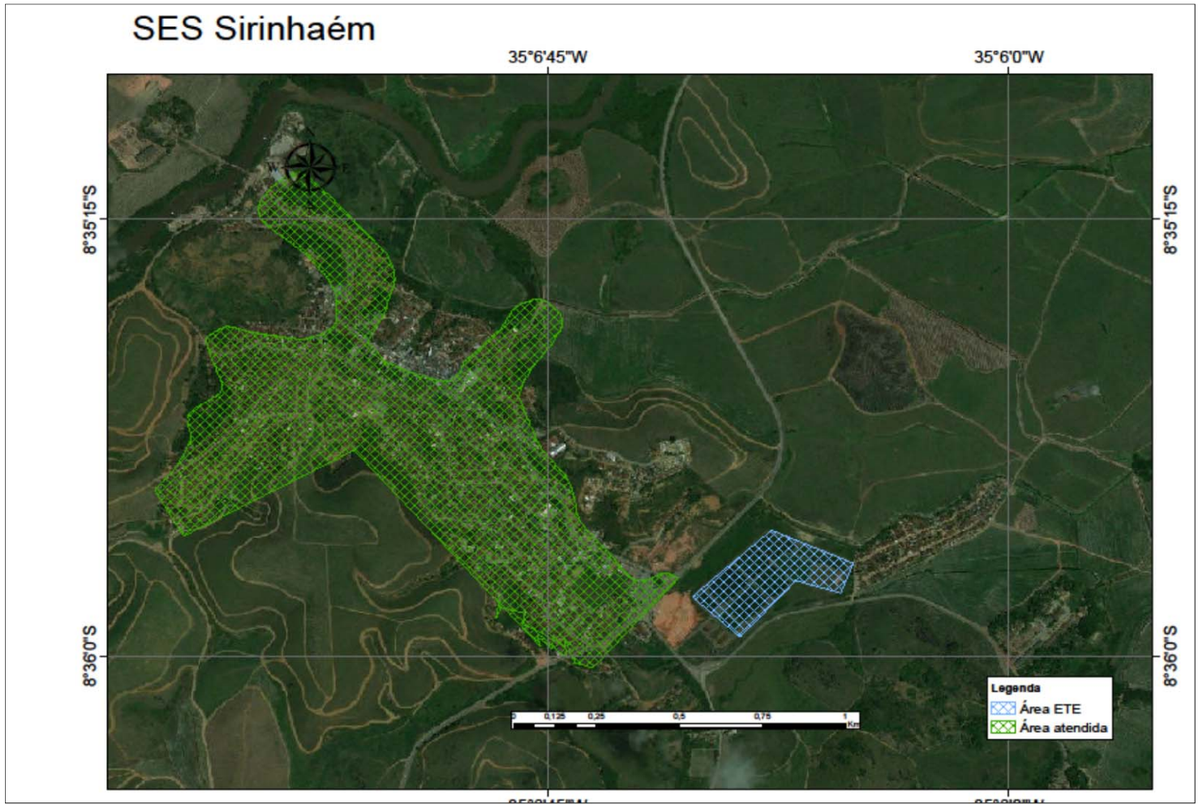
MUNICÍPIO: Sirinhaém - GNR: Mata Sul

SES EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Barra do Sirinhaém	Ibiratinga	
Sistema		Existente	Existente	N/A	
Operação		COMPESA	COMPESA	N/A	
Tratamento (L/s) (1)	**Atual (2019)**	15,81	7,03	0	
	Necessária (2019) - 90%	22,84	14,04	2,53	
	Necessária (2019) - 95%	24,11	14,82	2,67	
Corpo receptor		rio Sirinhaém			

Obs.: (1) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de infiltração e os cenários 90% e 95% de atendimento.

ABRANGÊNCIA DO SES



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
EEE 2 Santo Amaro	S/I	Ruim	Ruim	EEE 1 Sirinhaém	20 CV	Ruim	Ruim				
EEE 4 Santo Amaro	30 CV	Ruim	Ruim	EEE 2 Sirinhaém	15 CV	Ruim	Ruim				
EEE 1 Barra de Sirinhaém	10 CV	Regular	Ruim	EEE 3 Sirinhaém	15 CV	Ruim	Ruim				
EEE 2 Barra de Sirinhaém	6 CV	Regular	Ruim	EEE 4 Sirinhaém	12,5 CV	Ruim	Ruim				
EEE 3 Barra de Sirinhaém	5CV	Regular	Ruim	EEE5 Sirinhaém	12,5 CV	Ruim	Ruim				
EEE 4 Barra de Sirinhaém	S/I	Regular	Ruim	ETE Sirinhaém	15,81 l/s	Ruim					
EEE5 Barra de Sirinhaém	2 CV	Regular	Ruim	ETE Barra de Sirinhaém	7,03 l/s	Regular					
EEE residencial Barra de Sirinhaém	5 CV	Regular	Ruim								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETE desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: São José da Coroa Grande - GNR: Mata Sul

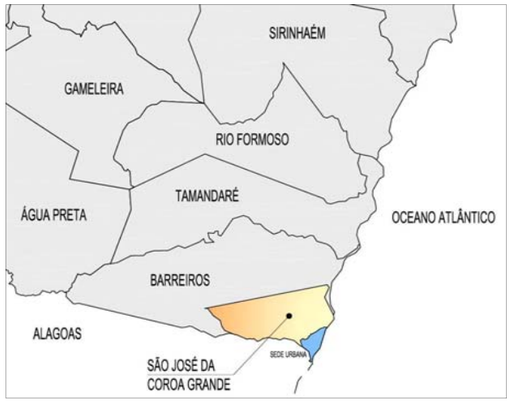
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	21.175
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	3.157
ÁREA (IBGE - km²)	69,3

LOCALIDADES

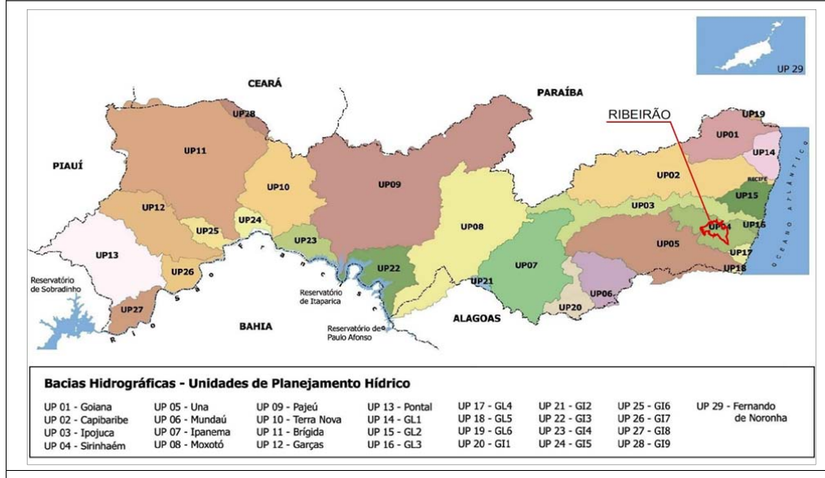
São José da Coroa Grande (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Barreiros, a sul com o Estado das Alagoas, a leste com o Oceano Atlântico e a oeste com Barreiros.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios do Grupo de Bacias de Pequenos Rios Litorâneos. A sede urbana encontra-se totalmente contida na UP18-GL05. A UP18-GL05 apresenta potencialidade de 77,58 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 10%.



Relevo predominantemente inclinado, com declividades médias em torno de 0,15 m/m, algumas áreas íngremes com declividades médias em torno de 0,24 m/m e regiões planas. Distrito sede: relevo é plano.

Informações gerais do SAA

O SAA de São José da Coroa Grande é isolado e o manancial de captação é o Rio Persinunga. A água bruta captada é recalcada pela EEAB até a ETA São José da Coroa Grande.
A ETA é do tipo compacta. Os filtros são lavados uma vez por dia e o lodo é disposto no terreno da unidade. Há macromedição eletromagnética.
O sistema conta com uma EEAT que abastece o RAP de distribuição. Esse reservatório também alimenta o RAP de lavagem dos filtros. A rede de distribuição atende 100% da área urbana.

LOCALIDADE	Sede
Sistema	ISOLADO São José da Coroa Grande
Operação	COMPESA
Pop. urbana (hab) (2019)	21.175
Densidade (hab/ha) (2019)	34,74
Pop. abastecida (hab) (2019)	21.175
Pop. abastecida (%) (2019)	100%
Consumo per capita (L/hab.dia)	150
Índice de perdas totais na distribuição (%)	52,0%
Hidrometração (%) (SIP 2017)	88%
Extensão de rede (m)	40.304
Ligações totais (lig)	5.087
Extensão /ligação (m/lig)	7,92
Tratamento (tipo)	Compacta

Informações gerais do SES

São José da Coroa Grande não conta com sistema de esgotamento sanitário. De acordo com o IBGE 2010, dos 4.895 domicílios do município, 90,07% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 5,27% tinham sanitário e 4,66% não tinham banheiro nem sanitário. Dos 4.409 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 0,95% destinavam o esgoto para rede pluvial, 4,76% para fossa séptica, 89,7% para fossa rudimentar, 3,56% para vala, 0,18% para rio, lago ou mar e 0,84% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede
Sistema	N/A
Operação	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	21.175
Densidade (hab/ha) (2019)	34,74
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%
Extensão de rede (m)	N/A
Ligações (un)	N/A
Tratamento (tipo)	N/A
Tratamento (% do esgoto coletado)	N/A

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Implantação do SAA da Praia de Gravatá.
2. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

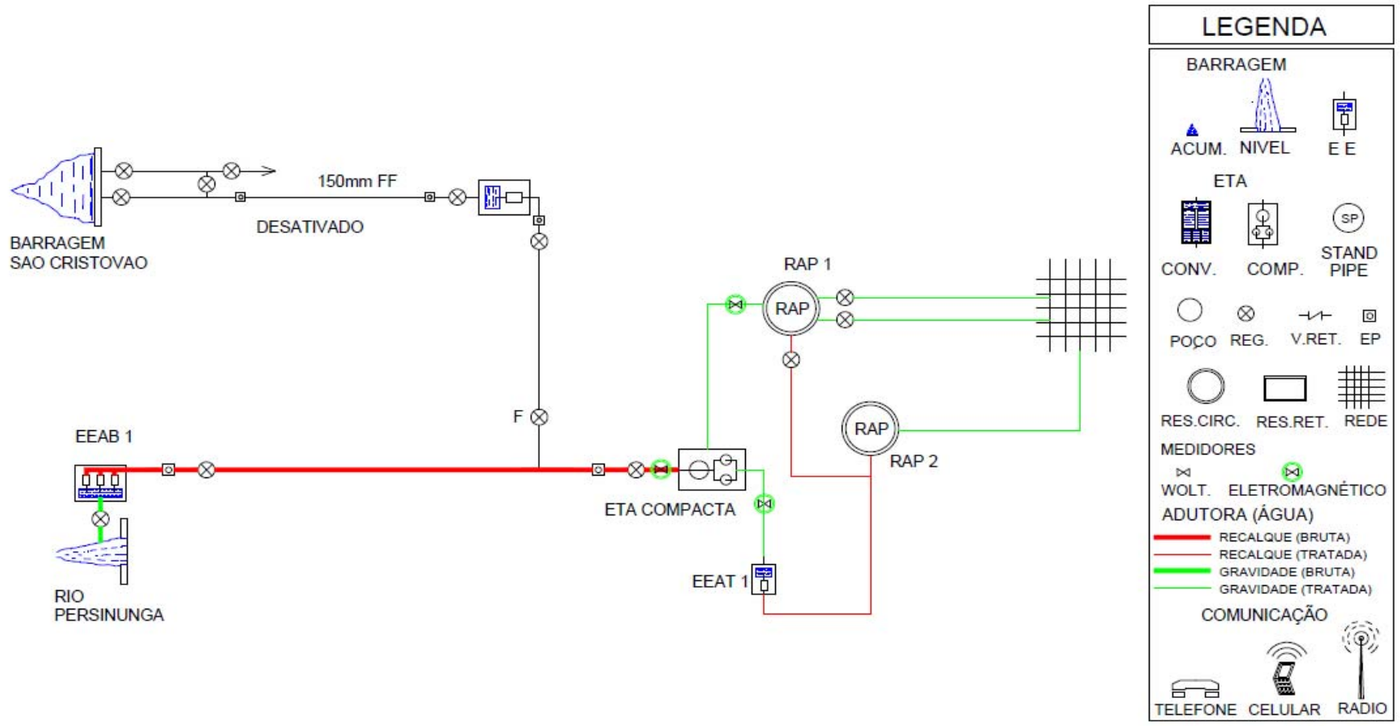
MUNICÍPIO: São José da Coroa Grande - GNR: Mata Sul

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		ISOLADO São José da Coroa Grande			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	80			
	Necessária (2019)	80,1			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	56,00			
	Necessária (2019)	80,1			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	970			
	Necessária (2019)	2.075			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		20,68			
Manancial(is)		Rio Persinunga			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação Fixa Rio Persinunga*	80 L/s	Regular	-								
EEAB 1*	60 L/s; 25 CV (cada)	Ruim	Ruim								
ETA Compacta*	53,11 L/s	Ruim	Regular								
EEAT 1*	69,4 l/s ; 100 cv	Regular	Regular								
RAP 1*	170 m^3	Regular	-								
RAP 2*	800 m^3	Regular	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Tamandaré - GNR: Mata Sul

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	28.008
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	4.056
ÁREA (IBGE - km²)	214,3

LOCALIDADES

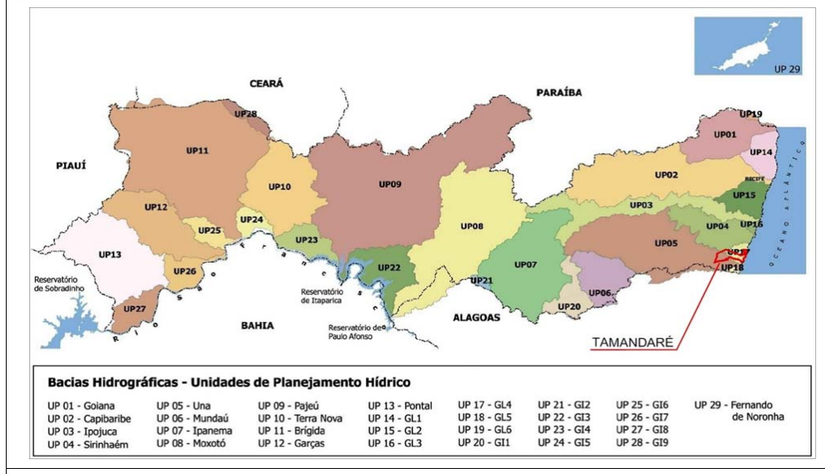
Tamandaré (sede), Saué.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Rio Formoso e Tamandaré, a sul com Barreiros, a leste com o Oceano Atlântico e a oeste com Água Preta.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Una e Grupo de Bacias de Pequenos Rios Litorâneos. A sede urbana encontra-se totalmente contida na UP 17-GL04. A UP 17-GL04 apresenta potencialidade de 308,74 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 11%.



Relevo variando de inclinado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,15 a 0,29 m/m. Distrito sede: relevo plano.

Informações gerais do SAA

O SAA de Tamandaré é um sistema Isolado e tem como fonte de água bruta a captação superficial no Açude Saltinho, que chega à ETA Velha Tamandaré por gravidade.A captação da ETA NOVA TAMANDARÉ (ETA Amaranji) é realizada no Rio União. A ETA Velha Tamandaré é convencional ,com capacidade de 35 L/s, e a ETA Nova Tamandaré é convencional, com capacidade de 90 L/s, e alimenta o REL de 1.000 m³ de Tamandaré e a localidade de Praia dos Carneiros. Na ETA Velha existe um REL com 1.000 m³ que recebe a água tratada pela ETA Nova. O reservatório está em estado regular e tem sistema de medição eletromagnético. Esse reservatório alimenta a EEAT oitezeiro e bairros do município por gravidade.

Informações gerais do SES

Possui SES atualmente operado pela COMPESA.

LOCALIDADE	Sede	Saué			LOCALIDADE	Sede	Saué		
Sistema	ISOLADO Tamandaré	ISOLADO Saué			**Sistema**	Existente	N/A		
Operação	COMPESA	COMPESA			**Operação**	COMPESA	N/A		
Pop. urbana (hab) (2019)	26.918	1.090			**Pop. urbana (hab) (2019)**	26.918	1.090		
Densidade (hab/ha) (2019)	9,60	7,77			**Densidade (hab/ha) (2019)**	9,60	7,77		
Pop. abastecida (hab) (2019)	26.918	1.090			**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	26.918	0		
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	100%			**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	100%	0%		
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150			**Extensão de rede (m)**	92.705	N/A		
Índice de perdas totais na distribuição (%)	65,3%	75,2%			**Ligações (un)**	5.903	N/A		
Hidrometração (%) (SIP 2017)	94%	97,48%			**Tratamento (tipo)**	Lagoas	N/A		
Extensão de rede (m)	107.479	3300							
Ligações totais (lig)	7.797	159			**Tratamento (% do esgoto coletado)**	S/I	N/A		
Extensão /ligação (m/lig)	13,78	20,8							
Tratamento (tipo)	Convencional /Compacta	Convencional							

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e MataA;
2. Projeto Básico do Sistema Produtor Integrado Sirinhaém – Mata Sul, em etapa de licitação da base cartográfica.

Projetos e obras do SES em andamento

1. Construção da EEE -12 do SES Tamandaré;
2. Recuperação/adequação da ETE Tamandaré.

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

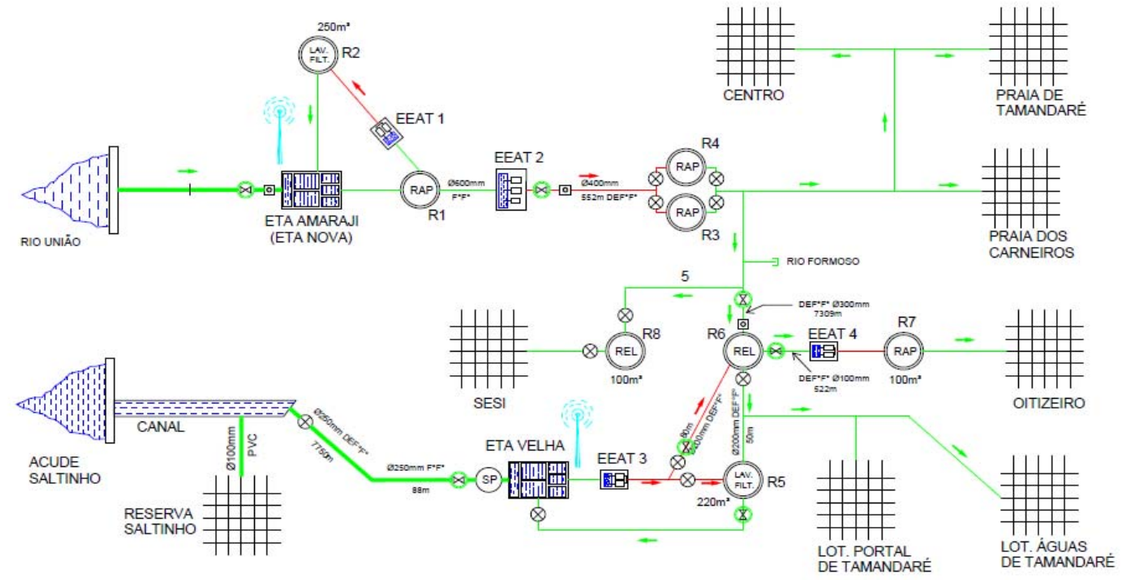
MUNICÍPIO: Tamandaré - GNR: Mata Sul

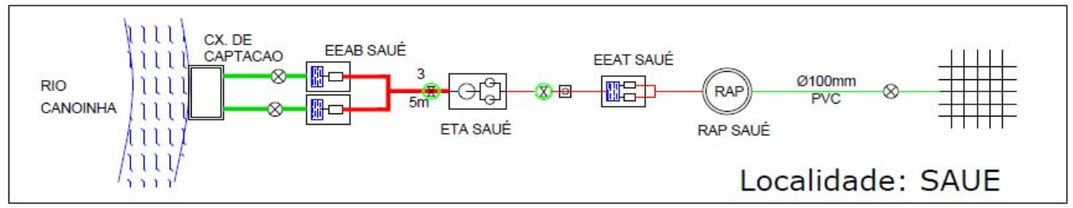
SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

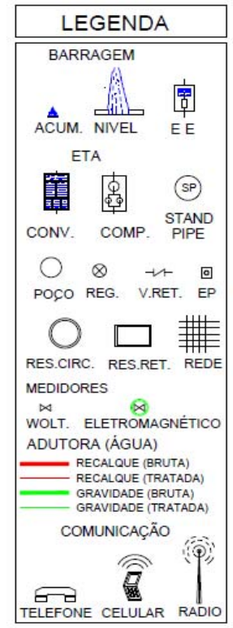
LOCALIDADE		Sede	Saué		
Sistema		ISOLADO Tamandaré	ISOLADO Saué		
Operação		COMPESA	COMPESA		
Captação(L/s) (1)	Atual (2019)	173	4		
	Necessária (2019)	121,9	5,1		
Tratamento (L/s) (2)	Atual (2019)	125	4		
	Necessária (2019)	121,9	5,1		
Reservação (m^3) (3)	Atual (2019)	4.200	80		
	Necessária (2019)	3.160	146		
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		5,79			
Manancial(is)		Córrego Saltinho			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA







PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Açude Rio União	120 L/s	Regular		Açude Saltinho*	53 L/s	Regular	-	**Saué**			
ETA Amaraji	94,63 L/s	Regular	Regular	ETA Velha Tamandaré*	35 L/s	Regular	Regular	Captação Fixa Rio Canoinha	4 L/s	Regular	Ruim
R2 - REL Lavagem dos Filtros*	120 m^3	Regular	-	EEAT 3*	35 L/s; 15 CV	Regular	Regular	EEAB Saué	4 L/s; 5 CV	Ruim	Ruim
EEAT 1 (1+1) Lav filtros	60 L/s; 25 CV	Regular	Ruim	R5 - REL Lavagem dos Filtros*	220 m^3	Regular	-	ETA Saué	4 L/s	Ruim	-
EEAT 2 (2+1)*	90 L/s; 75 CV	Regular	Regular	R6 - REL Tamandaré*	1000 m^3	Regular	-	EEAT Saué	4 L/s; 3 CV	Ruim	Ruim
R3 - RAP	1000 m^3	Regular	-	EEAT 4 - Oitizeiro*	18 L/s; 25 CV	Regular	Ruim	RAP Saué	80 m^3	Ruim	-
R4 - RAP	1000 m^3	Regular	-	R7 - RAP Otizeiro*	100 m^3	Regular	-				
R8 - REL	100 m^3	Regular	-	R1 - RAP ETA nova	1000 m^3	Regular	-				

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

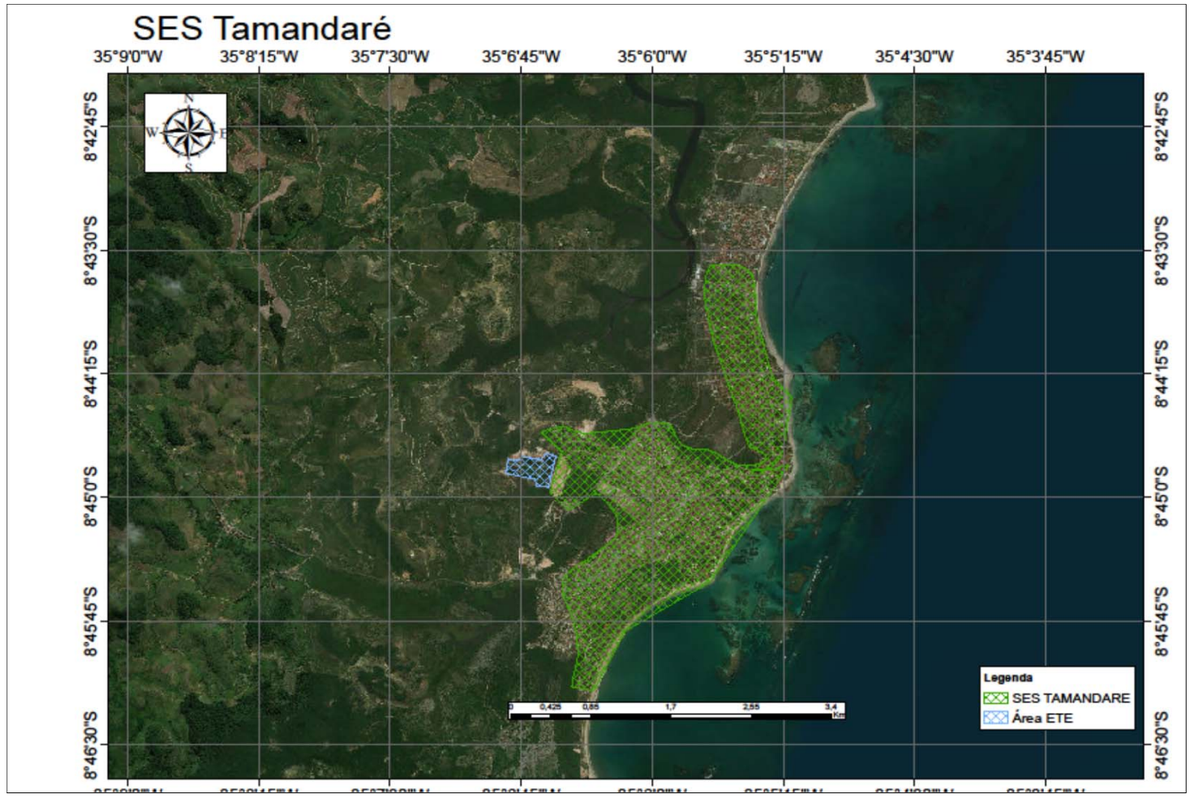
MUNICÍPIO: Tamandaré - GNR: Mata Sul

SES EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Saué		
Sistema		Existente	N/A		
Operação		COMPESA	N/A		
Tratamento (L/s) (1)	**Atual (2019)**	S/I	0		
	Necessária (2019) - 90%	33,65	1,36		
	Necessária (2019) - 95%	35,52	1,44		
Corpo receptor		rio Airiquindé			

Obs.: (1) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de infiltração e os cenários 90% e 95% de atendimento.

ABRANGÊNCIA DO SES



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
EEE1*	11 l/s ; 2,4 CV	Regular	Ruim	EEE4*	11 l/s . 5 CV	Regular	Ruim				
EEE5*	120 l/s . 15 CV	Regular	Bom	EEE6*	S/I	Regular	Ruim				
EEE7*	S/I	Regular	Ruim	ETE Tamandaré*	100 l/s	Regular					
EEE8*	100 CV	Regular	Bom	EEE2*	S/I	Regular	Ruim				
EEE9*	125 CV	Regular	Ruim								
EEE10*	24 l/s , 10 CV	Bom	Ruim								
EEE 11 Final tratado*	100 l/s , 60 CV	Ruim	Regular								
EEE3*	50 l/s ; 6,5 CV	Regular	Ruim								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETE desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Vitória de Santo Antão - GNR: Mata Sul

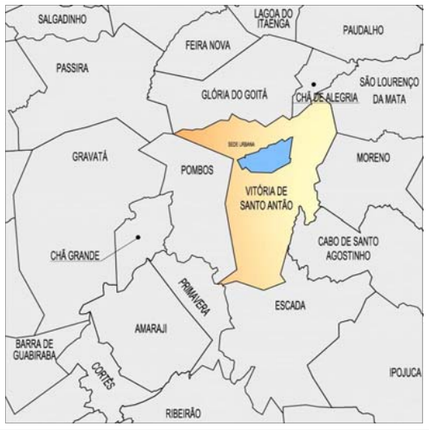
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	133.781
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	12.317
ÁREA (IBGE - km²)	335,9

LOCALIDADES

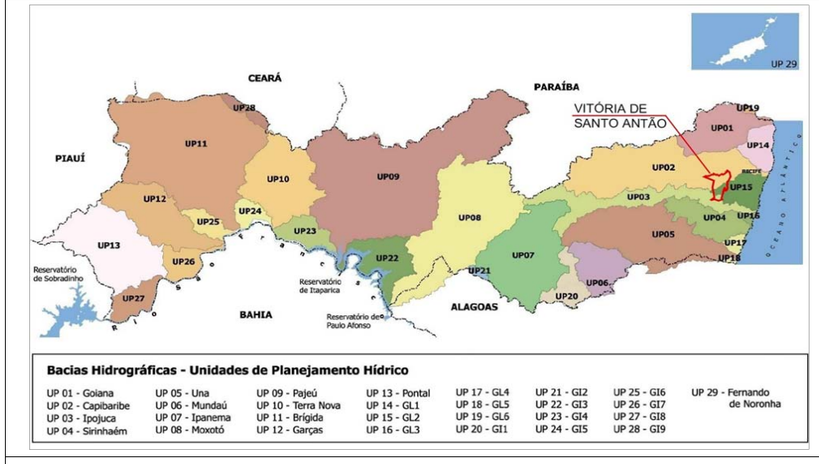
Vitória de Santo Antão (sede), Pirituba.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Glória do Goitá e Chã de Alegria, a sul com Primavera e Escada, a leste com Moreno, Cabo e São Lourenço da Mata e a oeste com Pombos.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da bacia hidrográfica do Rio Capibaribe. A sede urbana encontra-se totalmente contida na UP 02. A UP 02 apresenta potencialidade de 632,30 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 85%.



Relevo variando de inclinado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,13 a 0,40 m/m. Distrito sede: relevo variando de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,018 a 0,091 m/m.

Informações gerais do SAA

O SAA de Vitória de Santo Antão possui 3 fontes de captação de água bruta, a Barragem Jussara, a Barragem Águas Claras e a Barragem Tapacurá. A captação na Barragem Águas Claras encaminha por gravidade até a EEAB Águas Claras, com 4 bombas sendo uma reserva. Na barragem Jussara, a água é encaminhada pela EEAB Jussara que possui 3 bombas, sendo uma reserva. A captação da Barragem Tapacurá é realizada através de flutuante com 4+1 CMB elevando até a EEAB Tapacurá 4+1 CMB e deste para a ETA Vitória 27km com 600mm de DN. A ETA é convencional com 380 L/s de capacidade. Encontra-se em mal estado de conservação e com diversos problemas. A ETA Vitória envia água por gravidade para a EEAT Bela Vista, que abastece o reservatório de mesmo nome.

LOCALIDADE	Sede	Pirituba		
Sistema	Integrado Tapacurá	Isolado		
Operação	COMPESA	COMPESA		
Pop. urbana (hab) (2019)	131.228	2.553		
Densidade (hab/ha) (2019)	45,41	15,09		
Pop. abastecida (hab) (2019)	114.258	S/I		
Pop. abastecida (%) (2019)	87%	S/I		
Consumo per capita (L/hab.dia)	170	170		
Índice de perdas totais na distribuição (%)	42,9%	51,0%		
Hidrometração (%) (SIP 2017)	92%	S/I		
Extensão de rede (m)	201.918	S/I		
Ligações totais (lig)	32.435	S/I		
Extensão /ligação (m/lig)	6,23	S/I		
Tratamento (tipo)	Convencional	S/I		

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Melhoria e Ampliação do SAA Vitória de Santo Antão;
2. Melhoria e Ampliação da ETA Vitória e Construção de ETEF;
3. Projeto de Setorização do SAA Vitória de Santo Antão, base do projetos 2016. Para implantação do empreendimento estima-se um investimento na ordem de R$ 210 milhões.
4. Instalação de 1550 pontos de telemetria na região do Agreste e Matas

Informações gerais do SES

Possui SES atualmente operado pela COMPESA.

LOCALIDADE	Sede	Pirituba		
Sistema	Existente	N/A		
Operação	COMPESA	N/A		
Pop. urbana (hab) (2019)	131.262	2.560		
Densidade (hab/ha) (2019)	43,36	12,75		
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	37.213	0		
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	33%	0%		
Extensão de rede (m)	49.957	N/A		
Ligações (un)	12.713	N/A		
Tratamento (tipo)	Lagoas e UASB	N/A		
Tratamento (% do esgoto coletado)	100%	N/A		

Projetos e obras do SES em andamento

1. Projeto de Complementação do SES Vitória de Santo Antão concluído, para implantação do empreendimento estima-se um investimento na ordem de R$ 300 milhões.

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Vitória de Santo Antão - GNR: Mata Sul

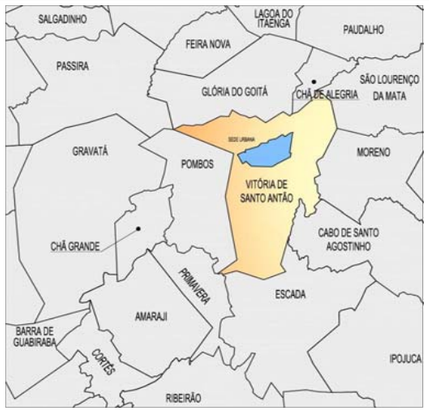
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	133.781
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	12.317
ÁREA (IBGE - km²)	344

LOCALIDADES

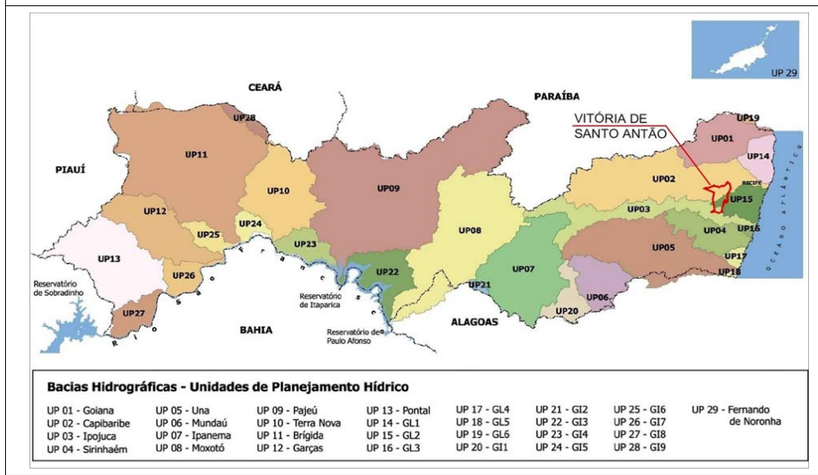
Vitória de Santo Antão (sede), Pirituba.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Glória do Goitá e Chã de Alegria, a sul com Primavera e Escada, a leste com Moreno, Cabo e São Lourenço da Mata e a oeste com Pombos.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da bacia hidrográfica do Rio Capibaribe. A sede urbana encontra-se totalmente contida na UP 02. A UP 02 apresenta potencialidade de 632,30 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 85%.



Relevo variando de inclinado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,13 a 0,40 m/m. Distrito sede: relevo variando de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,018 a 0,091 m/m.

Informações gerais do SAA

Ainda, alimenta o reservatório Matriz que por sua vez abastece a EEAT Sítio do Meio que recalca para RAP Sítio do Meio e REL Alto José Leal. Desse reservatório, são abastecidos os bairros de José Leal por gravidade e Cajueiro, com passagem pela EEAT Cajueiro e Reservatório Cajueiro. O sistema de distribuição é composto no total por 5 elevatórias de água tratada e 10 reservatórios. A rede atende 87% da área urbana. Atualmente o distrito de Pirituba não é atendido pela Compesa, embora temos operado apenas um poço e a elevatória , porém a vazão atual não atende a localidade.

Informações gerais do SES

LOCALIDADE					LOCALIDADE				
Sistema					**Sistema**				
Operação					**Operação**				
Pop. urbana (hab) (2019)					**Pop. urbana (hab) (2019)**				
Densidade (hab/ha) (2019)					**Densidade (hab/ha) (2019)**				
Pop. abastecida (hab) (2019)					**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**				
Pop. abastecida (%) (2019)					**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**				
Consumo per capita (L/hab.dia)					**Extensão de rede (m)**				
Índice de perdas totais na distribuição (%)					**Ligações (un)**				
Hidrometração (%) (SIP 2017)					**Tratamento (tipo)**				
Extensão de rede (m)									
Ligações totais (lig)					**Tratamento (% do esgoto coletado)**				
Extensão /ligação (m/lig)									
Tratamento (tipo)									

Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

fator CONCREMAT VG&P

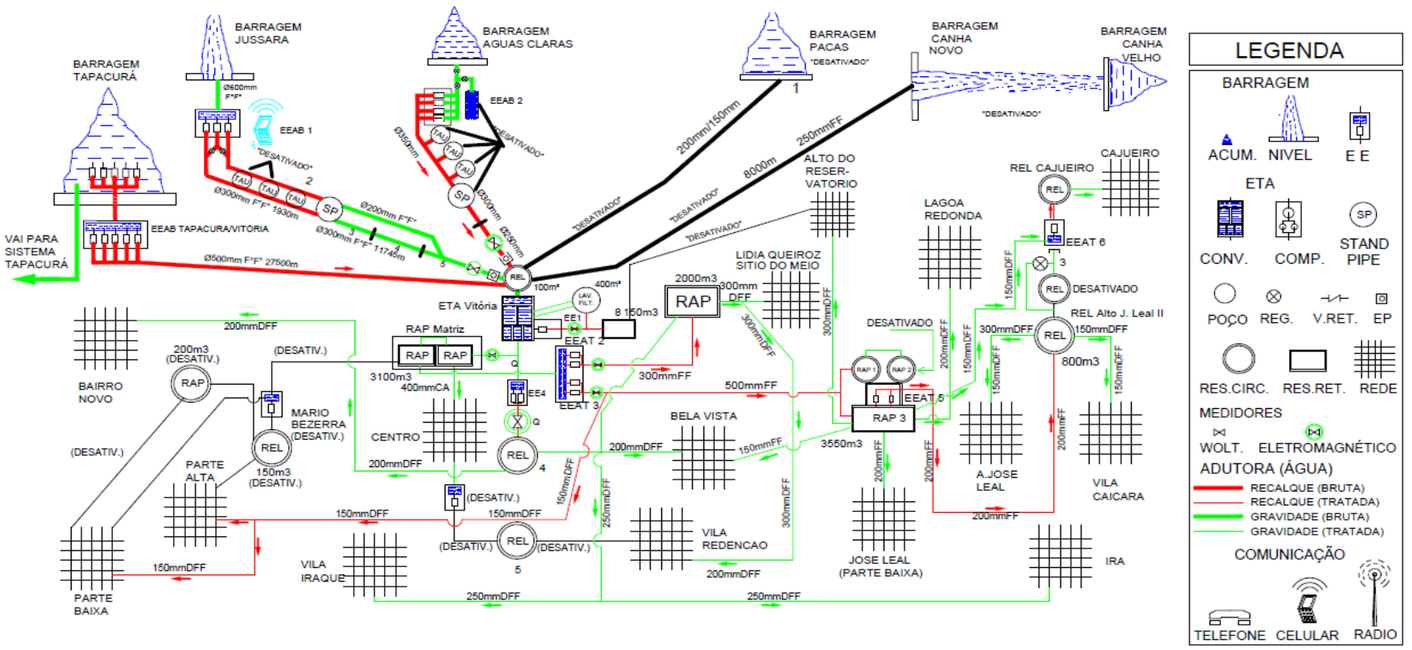
MUNICÍPIO: Vitória de Santo Antão - GNR: Mata Sul

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Pirituba		
Sistema		Integrado	Isolado		
Operação		COMPESA	NO		
Captação(L/s) (1)	Atual (2019)	540	0		
	Necessária (2019)	698,1	10,1		
Tratamento (L/s) (2)	Atual (2019)	360	0		
	Necessária (2019)	698,1	10,1		
Reservação (m^3) (3)	Atual (2019)	10.550	60		
	Necessária (2019)	18.094	263		
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		4,18			
Manancial(is)		Rio Tapacurá e Rio Jaboatãozinho			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Barragem Águas Claras*	110 L/s	Regular	- (gravidade)	EEAT lav filtros	SI	SI	SI	EEAT 5 - Alto José Leal II*	SI	Regular	Regular
Barragem Jussara*	150 L/s	Regular	- (gravidade)	RAP Matriz*	3100 m^3	Ruim	-	EEAT 6 - Cajueiro Desativada	3,5 L/s; 10 cv	Ruim	Ruim
Barragem Tapacurá	280 L/s	Regular	-	EEAT 2- Sítio do Meio* (2+0R)	90 L/s; 60 CV	Regular	Regular	REL Cajueiro 1	100 m^3	Bom	-
Barragem Tapacurá (Flutuante)	280 L/s; 4 + 1 R CMB 50 cv	Ruim	Ruim	EEAT 3 - Alto José Leal I* (2+0R)	100 L/s; 80 CV	Regular	Regular	REL Alto José Leal II*	800 m^3	Regular	-
EEAB Águas Claras (3 +1 R) *	110 L/s ; 250 CV (cada)	Ruim	Regular	RAP Sítio do Meio*	2000 m^3	Regular	-	EEAT 4 -Bela Vista*(2+0R)	23 L/s; 25 CV	Regular	Ruim
EEAB Jussara* (2 +1 R)	150 L/s ; 250 CV (cada)	Ruim	Ruim	RAP 3 - Alto José Leal I	3200 m^3	Regular	-	REL 4 - Bela Vista*	350 m^3	Bom	-
EEAB Tapacurá-Vitória (4 +1 R)	280 L/s; 250 cv (cada)	Regular	Regular	RAP 1 - Alto José Leal I	500 m^3	Regular	-	REL Pulmão - Água Bruta	100 m^3	Regular	-
ETA Vitória*	325,90L/s	Ruim	Regular	RAP 2 - Alto José Leal I	500 m^3	Regular	-	Rel Lav. Filtros	400 m^3	Regular	-

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Vitória de Santo Antão - GNR: Mata Sul

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE						DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA
Sistema						
Operação						
Captação(L/s) (1)	Atual (2019)					
	Necessária (2019)					
Tratamento (L/s) (2)	Atual (2019)					
	Necessária (2019)					
Reservação (m^3) (3)	Atual (2019)					
	Necessária (2019)					
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)						
Manancial(is)						

PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	
EEAT CAJUEIRO (1+ 1R)	18 l/s	Bom	Bom	REL Pirituba	60 m^3	Regular	Regular					*Unidade Visitada
REL CAJUEIRO 2	370 m^3	Bom	-									
Pirituba												
Poço Amazonas 1	1,0 l/s	Ruim	Ruim									
Poço Amazonas 2	1,0 l/s	Ruim	Ruim									
Poço Amazonas 3	1,0 l/s	Ruim	Ruim									
Poço Profundo	1,0 l/s	Ruim	Ruim									
EEAB Pirituba	5 L/s; 3 cv	Ruim	Ruim									

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

fator CONCREMAT VG&P	MUNICÍPIO: Vitória de Santo Antão - Distrito de Pirituba - GNR Mata Sul

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

RELAÇÃO DOS POÇOS

UNIDADE	Caract.	UNIDADE	Caract.	UNIDADE	Caract.	UNIDADE	Caract.	UNIDADE	Caract.
P.1.1 poço amazonas-ITP (1+0)	1,0 l/s								
P.1.2 poço amazonas-ITP (1+0)	1,0 l/s								
P.1.3 poço amazonas -ITP (1+0)	1,0 l/s								
P.1.4 Poço Profundo -ITP (1+0)	1,0 l/s								
EEAB Pirituba	5 L/s; 3 cv								
REL Pirituba	60 m³								

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.	**REGULAR:** unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.	**RUIM:** unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

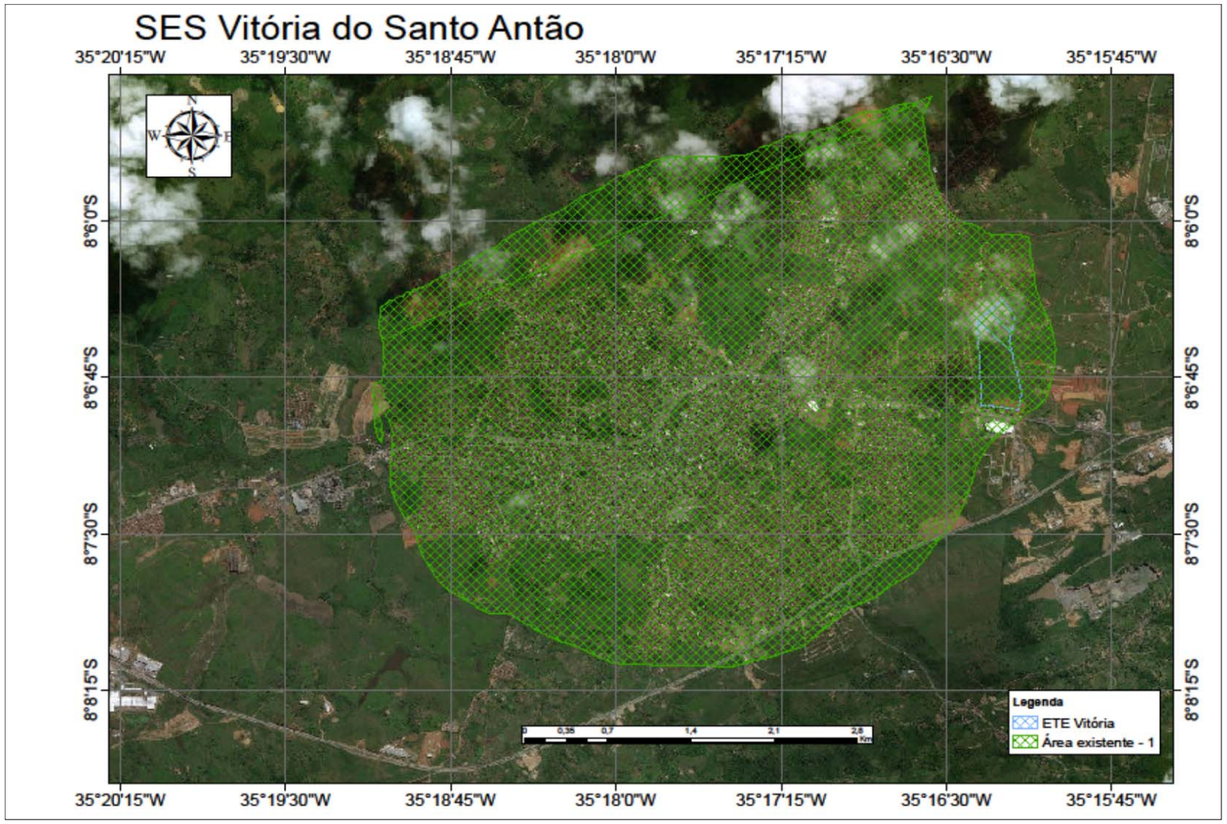
MUNICÍPIO: Vitória de Santo Antão - GNR: Mata Sul

SES EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Pirituba		
Sistema		Existente	N/A		
Operação		COMPESA	N/A		
Tratamento (L/s) (1)	**Atual (2019)**	121,13	0		
	Necessária (2019) - 90%	185,91	3,62		
	Necessária (2019) - 95%	196,23	3,82		
Corpo receptor		Rio Tapacurá			

Obs.: (1) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de infiltração e os cenários 90% e 95% de atendimento.

ABRANGÊNCIA DO SES



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
EEE1 Vitória*	70 L/s; 125 cv	Regular	Ruim								
EEE California*	7,5 cv	Regular	Regular								
EEE Cedro*	40 cv	Regular	Regular								
EEE Maués*	60 cv	Regular	Regular								
EEE Minha Casa Minha Vida*	13 L/s; 7,5 cv	Bom	Bom								
EEE Natuba*	60 cv	Regular	Regular								
EEE Vitória Lagoas desativada	75 cv	-	-								
ETE Vitória (lagoas + uasb)*	250 L/s	Regular	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETE desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Betânia - GNR: Pajeu

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	5.267
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	7.635
ÁREA (IBGE - km²)	1.244

LOCALIDADES

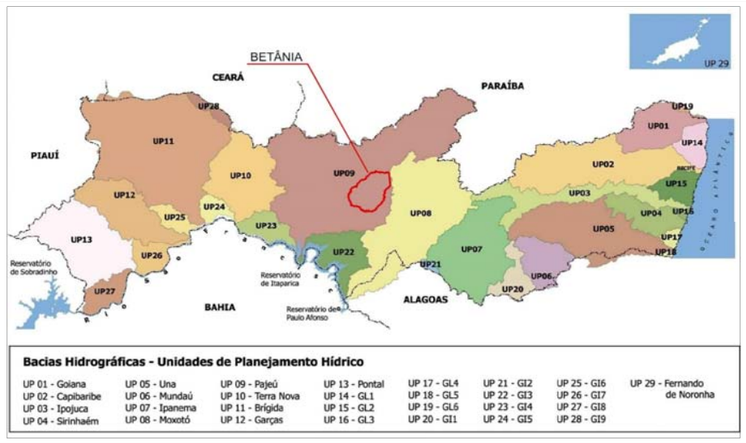
Betânia (sede), São Caetano do Navio, Vila dos Remédios.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião São Francisco Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com os municípios de Flores e Calumbi, a sul com Floresta, a leste com Custódia e a oeste com Serra Talhada e Floresta.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 09. A UP 09 apresenta potencialidade de 635,14 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 52% e disponibilidade atual própria de 52%.



Relevo predominantemente moderado, com declividades médias em torno de 0,031 m/m; algumas regiões íngremes, com declividades médias de até 0,62 m/m. Distrito sede: relevo moderado, com declividades médias em torno de 0,021 m/m.

Informações gerais do SAA

A Sede do município de Betânia é atendida por um SAA Integrado com o distrito de São Caetano do Navio. A captação é realizada em mananciais subterrâneos, através de poços perfurados na área do município. Os poços estão localizados na Baixa da Formiga e a vazão total captada é de 22,1 L/s, conforme medidor de vazão.
A água é clorada na UTS denominada simplificada, pois realiza apenas a cloração, e é enviada aos reservatórios elevados REL 1 com capacidade de 100m³e REL 2 com 160m³. Em São Caetano o REL de 150m³ e torre de 20m³, estão isolados, com água sendo injetada diretamente na rede de distribuição. 100% da população da Sede e distrito é abastecida.

LOCALIDADE	Sede	São Caetano do Navio	Vila dos Remédios	
Sistema	Integrado Baixa da Formiga	Integrado Baixa da Formiga	Isolado Vila dos Remédios	
Operação	COMPESA	COMPESA	COMPESA	
Pop. urbana (hab) (2019)	2.969	2.157	141	
Densidade (hab/ha) (2019)	29,69	31,81	7,41	
Pop. abastecida (hab) (2019)	2.969	2.049	137	
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	95%	97%	
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150	150	
Índice de perdas totais na distribuição (%)	42,9%	42,9%	42,9%	
Hidrometração (%) (SIP 2017)	100%	1	100%	
Extensão de rede (m)	12.200	10.348	800	
Ligações totais (lig)	946	800	42	
Extensão /ligação (m/lig)	12,90	12,935	19,05	
Tratamento (tipo)	Simplificado	Simplificado	S/I	

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Proejto para Implantação do SAA Malhada dos Bois, Malhadinha, Riacho Fundo, Pinheiro, Sítio Jatobazinho, Sítio Barra, Quilombola Sítio São Caetano e Quilombola Sítio Teixeira (em andamento)
2. Implantação de 950 pontos de telemetria no Sertão

Informações gerais do SES

O município não conta com sistema de esgotamento sanitário. De acordo com o IBGE 2010, dos 3.310 domicílios do município, 67,46% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 8,58% tinham sanitário e 23,96% não tinham banheiro nem sanitário. Dos 2.233 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 31,93% destinavam o esgoto para rede pluvial, 8,91% para fossa séptica, 49,08% para fossa rudimentar, 6,4% para vala, 0,36% para rio, lago ou mar e 3,31% possuíam outro tipo de destinação. Com relação aos 284 domicílios que tinham sanitários, 11,97% destinavam o esgoto para rede pluvial, 69,01% para fossa séptica, 12,32% para fossa rudimentar, 1,06% para vala e 5,63% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	São Caetano do Navio	Vila dos Remédios	
Sistema	N/A	N/A	N/A	
Operação	N/A	N/A	N/A	
Pop. urbana (hab) (2019)	2.969	2.157	141	
Densidade (hab/ha) (2019)	29,69	31,81	7,41	
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0	0	0	
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%	0%	0%	
Extensão de rede (m)	N/A	N/A	N/A	
Ligações (un)	N/A	N/A	N/A	
Tratamento (tipo)	N/A	N/A	N/A	
Tratamento (% do esgoto coletado)	N/A	N/A	N/A	

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

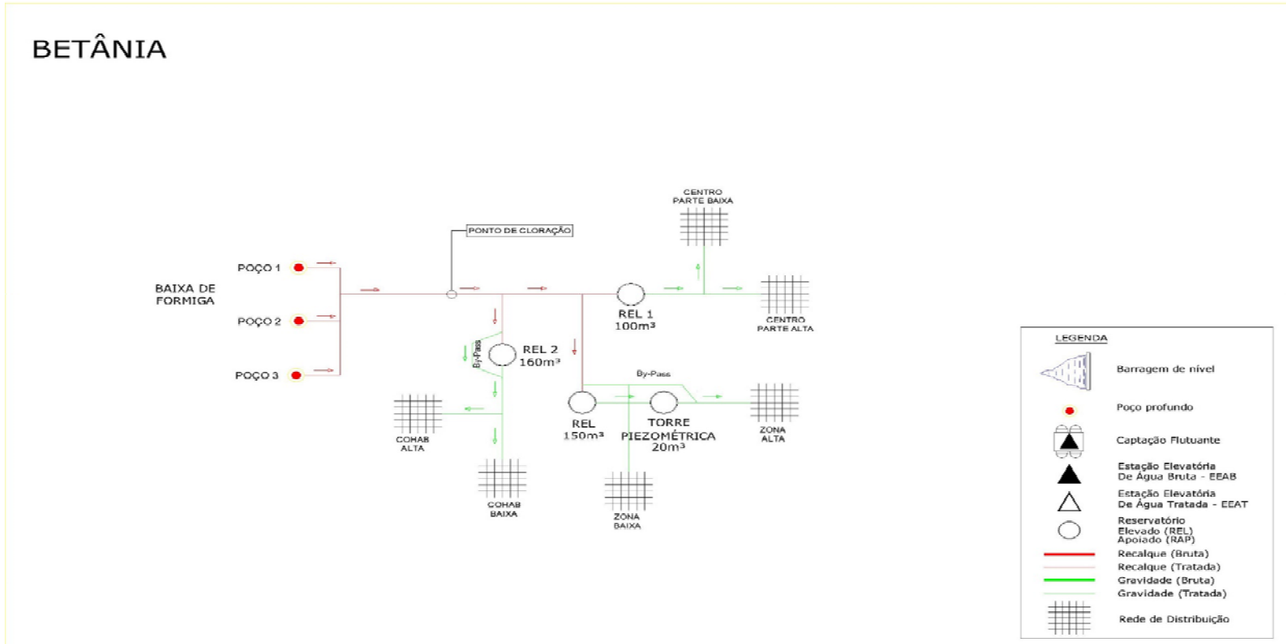
MUNICÍPIO: Betânia - GNR: Pajeu

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	São Caetano do Navio	Vila dos Remédios	
Sistema		Integrado Baixa da Formiga	Integrado Baixa da Formiga	Isolado Vila dos Remédios	
Operação		COMPESA	COMPESA	COMPESA	
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	22,1 (4)	22,1 (4)	S/I	
	Necessária (2019)	12,1	6,9	0,53	
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	22,00	9,20	S/I	
	Necessária (2019)	12,1	6,9	0,53	
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	260,00	170,00	12,00	
	Necessária (2019)	314,0	179,0	14,0	
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		3,53			
Disponibilidade superficial		S/I			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não idenficada devido a integração dos sistemas; (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Poço 3*	6,15 l/s	Regular	Regular								
Poço 2*	5 l/s	Regular	Regular								
Poço 1 (reserva)*	0 l/s	-	-								
REL 1*	100 m^3	Bom	-								
REL 2*	160 m^3	Ruim	-								
São Caetano do Navio											
REL 1*	150 m^3	Ruim	-								
Torre piezométrica*	20 m^3	Ruim	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

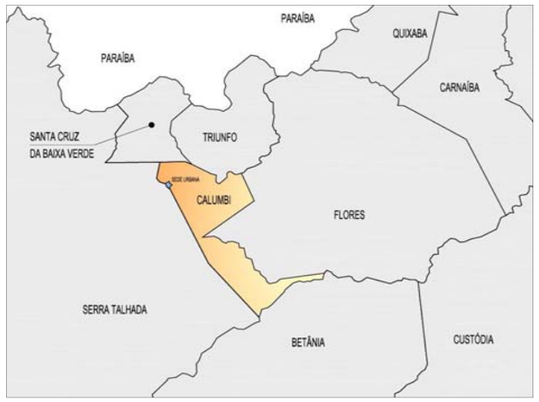
BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

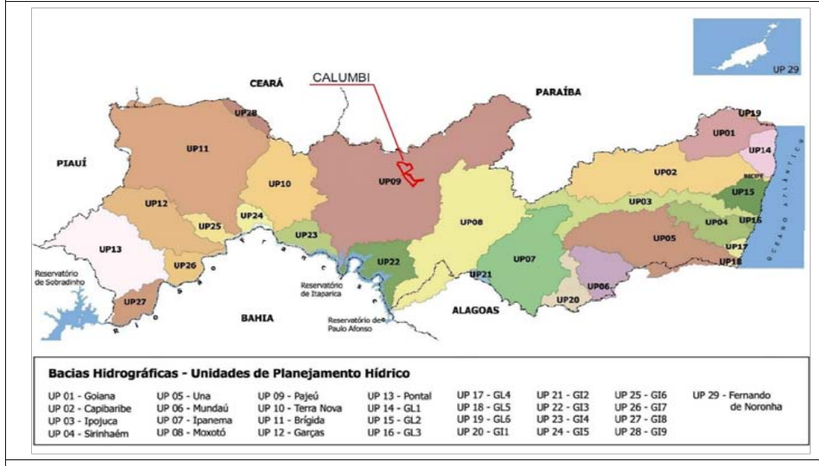
RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Calumbi - GNR: Pajeu

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	3.207
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	2.023
ÁREA (IBGE - km²)	242
LOCALIDADES	
Calumbi (sede)	
LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO	
Mesorregião São Francisco Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com os municípios de Triunfo e Santa Cruz da Baixa Verde, ao sul com Betânia, a leste com Flores e a oeste com Serra Talhada.	



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 09. A UP 09 apresenta potencialidade de 635,14 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 52% e disponibilidade atual própria de 52%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,034 a 0,47 m/m. Distrito sede: relevo varia de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,018 a 0,054 m/m.

Informações gerais do SAA

A água destinada a abastecer o município de Calumbi provém da Adutora do Pajeú através da estação elevatória de água bruta EEAB4. A água da Adutora do Pajeu é direcionada para ETA Calumbi, do tipo compacta aberta, onde passa pelo processo de coagulação, filtração e cloração. Após tratamento, a água é recalcada pela EEAT-01 para alimentar o Reservatório Elevado REL 1,50m³, responsável pelo abastecimento de toda a cidade.
A rede abastece os seguintes bairros: Centro, Rodoviária e Cohab, estando a cidade dividida em dois setores de abastecimento.

LOCALIDADE	Sede
Sistema	Integrado Pajeú
Operação	COMPESA
Pop. urbana (hab) (2019)	3.207
Densidade (hab/ha) (2019)	50,11
Pop. abastecida (hab) (2019)	3.207
Pop. abastecida (%) (2019)	100%
Consumo per capita (L/hab.dia)	150
Índice de perdas totais na distribuição (%)	49,9%
Hidrometração (%) (SIP 2017)	99%
Extensão de rede (m)	9.213
Ligações totais (lig)	866
Extensão /ligação (m/lig)	10,64
Tratamento (tipo)	Convencional

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Implantação de 950 pontos de telemetria no Sertão

Informações gerais do SES

Obras de SES implantadas pela CODEVASF, inacabadas e sem previsão de recebimento pela COMPESA.

LOCALIDADE	Sede
Sistema	Existente
Operação	NO
Pop. urbana (hab) (2019)	3.207
Densidade (hab/ha) (2019)	50,11
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	S/I
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	S/I
Extensão de rede (km)	S/I
Ligações (un)	S/I
Tratamento (tipo)	S/I
Tratamento (% do esgoto coletado)	S/I

Projetos e obras do SES em andamento

Obra semi concluída da CODEVASF, falta as lagoas de estabilização.

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

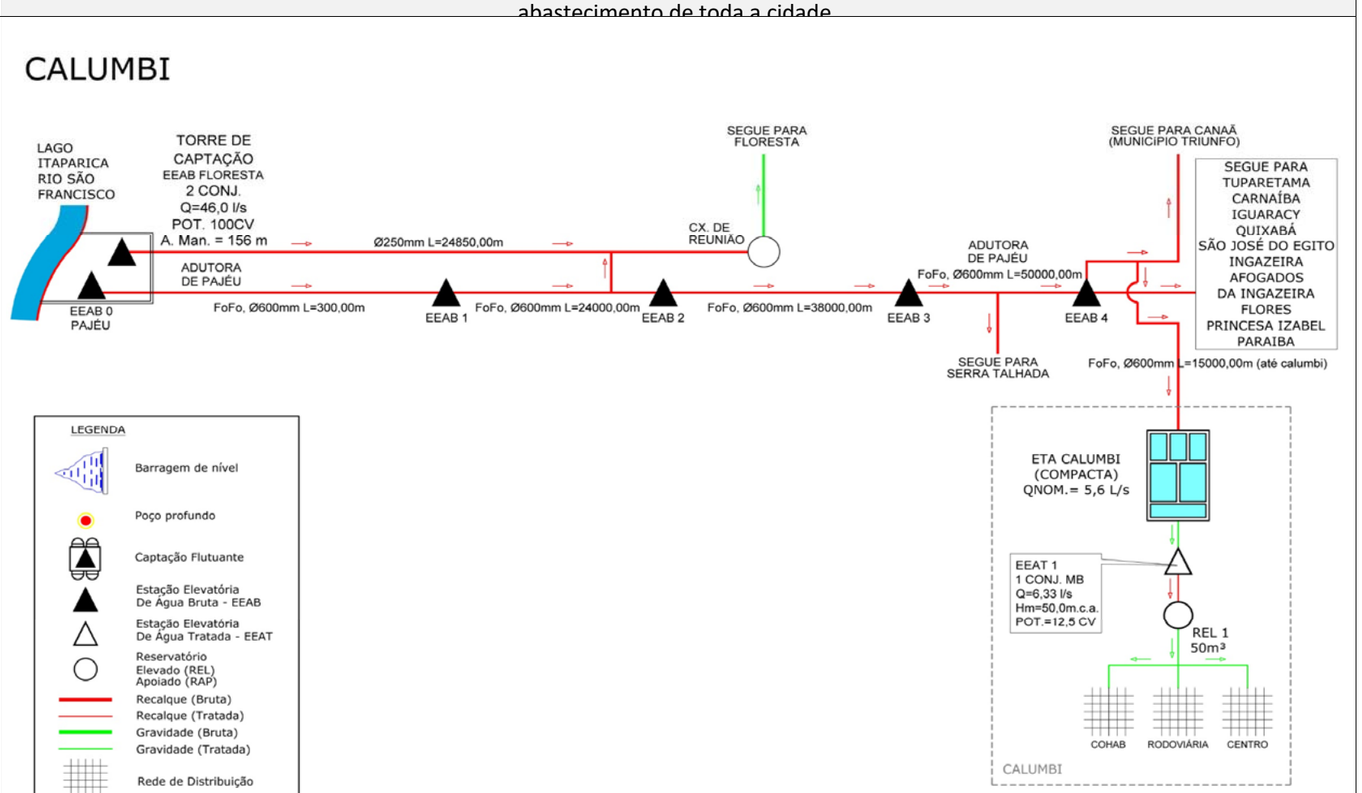
MUNICÍPIO: Calumbi - GNR: Pajeu

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Integrado			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	6,71 (4)			
	Necessária (2019)	11,73			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	5,60			
	Necessária (2019)	11,73			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	50,00			
	Necessária (2019)	304,00			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		5,54			
Disponibilidade superficial		rio Pajeú			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não idenficada devido a integração dos sistemas; (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

A água destinada a abastecer o município de Calumbi provem da Adutora do Pajeu através da estação elevatória de água bruta EEAB4. A água da Adutora do Pajeu é direcionada para ETA Calumbi, do tipo compacta aberta, onde passa pelo processo de coagulação, filtração e cloração. Após tratamento, a água é recalcada pela EEAT-01 para alimentar o Reservatório Elevado REL 1, 50m³, responsável pelo abastecimento de toda a cidade.



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Integrado adutora do Pajeú				ETA Calumbi - Compacta claripedra*	5,88 L/s	Ruim	Ruim				
Barragem Itaparica	10,7 x 10^9 m³	Regular	-	EEAT 1 (1+1R)	6,33 l/s e 12,5 cv	Ruim	Regular				
EEAB 0 (2+1R)	300 L/S; 50 CV	Regular	Bom	REL 1*	50 m³	Bom	-				
EEAB 1 (3+1R)	107,15 L/S; 250 CV	Regular	Regular								
EEAB 2 (3+1R)	98 L/S; 200 CV	Regular	Regular								
EEAB 3 (3+1R)	97 L/S; 300 CV	Regular	Regular								
EEAB 4 (2+1R)	120 L/S; 250 CV	Regular	Regular								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

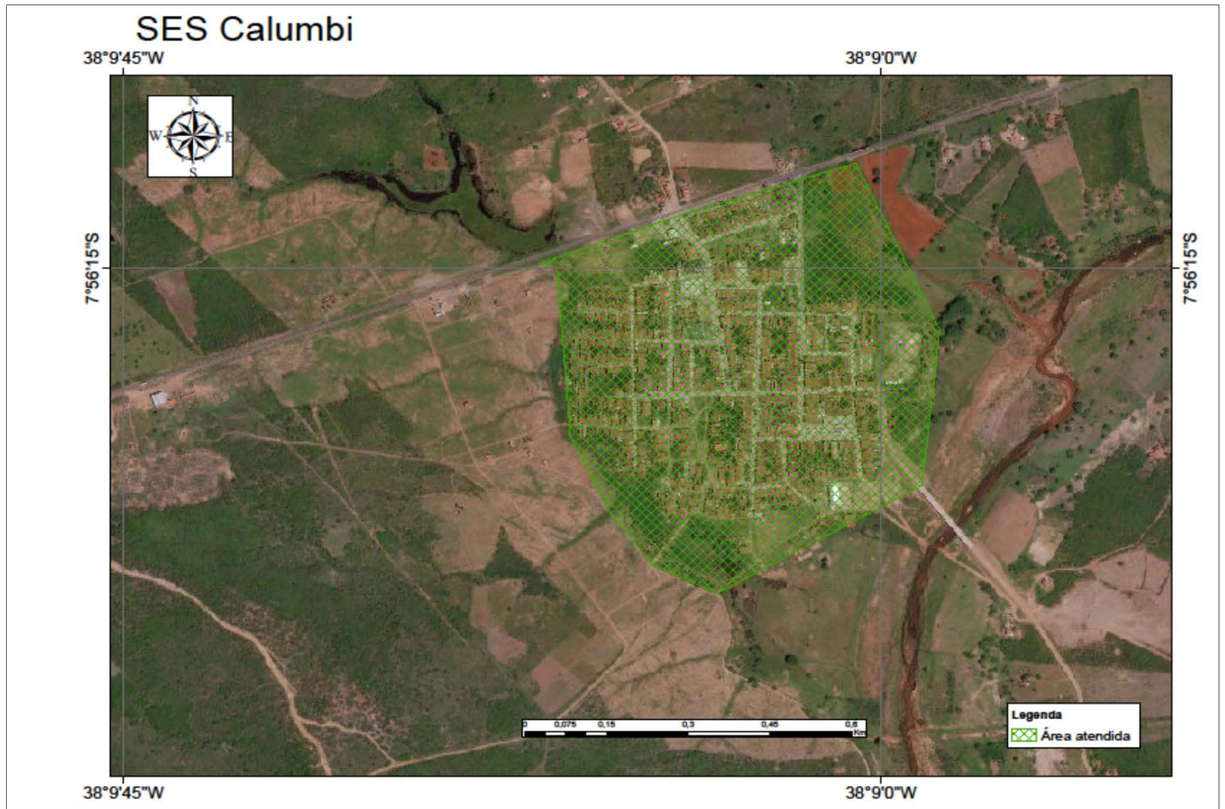
MUNICÍPIO: Calumbi - GNR: Pajeú

SES EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Existente			
Operação		NO			
Tratamento (L/s) (1)	Atual (2019)	S/I			
	Necessária (2019) - 90%	4,01			
	Necessária (2019) - 95%	4,23			
Corpo receptor		S/I			

Obs.: (1) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de infiltração e os cenários 90% e 95% de atendimento. (2) a extensão de rede foi definida a partir de informações do SIP, SNIS ou área de abrangência indicada pela COMPESA.

Obras de SES implantadas pela CODEVASF, inacabadas e sem previsão de recebimento pela COMPESA.



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETE desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Floresta - GNR: Pajeu

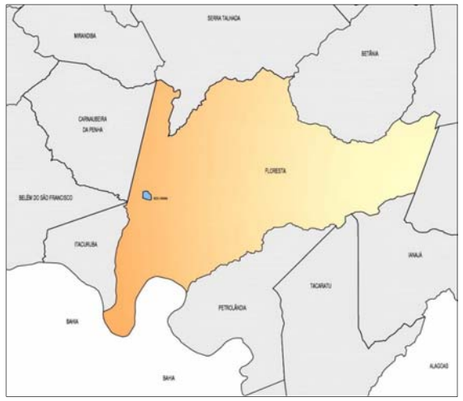
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	26.149
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	7.840
ÁREA (IBGE - km²)	3.644

LOCALIDADES

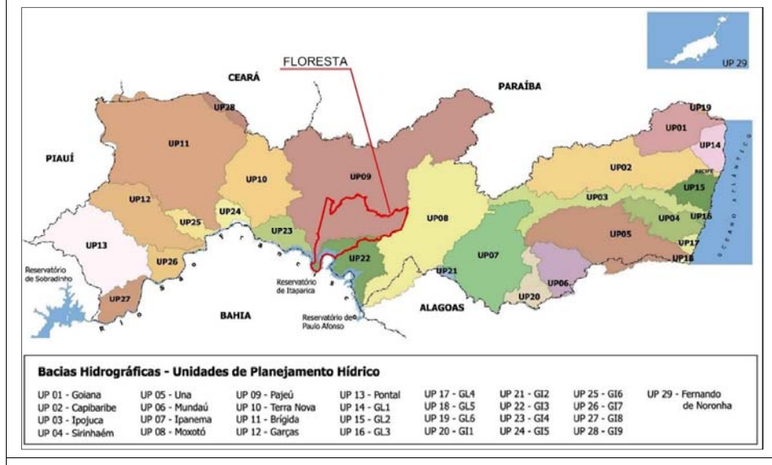
Floresta (sede), Carqueja, Airi.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião São Francisco Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com o município de Serra Talhada, Betânia e Custódia, a Oeste com Carnaubeira da Penha e Itacuruba, a Sul com Inajá, Tacaratu, Petrolândia e Estado da Bahia, a Leste com Ibimirim.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida domínios das Bacias Hidrográficas do Rio Pajeú e do Grupo de Bacias de Pequenos Rios Interiores. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 09. A UP 09 apresenta potencialidade de 635,14 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 52% e disponibilidade atual própria de 52%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,025 a 0,37 m/m. Distrito sede, o relevo é moderado, com declividades médias em torno de 0,027 m/m.

Informações gerais do SAA

A água destinada ao município de Floresta é captada em um manancial de superfície, no Rio São Francisco, no lago de Itaparica. A captação é através de recalque que capta a água diretamente do rio através de bombas centrifugas e eixo vertical, com vazão de 70 l/s até a ETA Floresta, onde é feito apenas filtração e polimento. A EEAT 1, recalca para os reservatórios apoiados RAP 1 e RAP 2. O RAP 2 alimenta a EEAT 2, que é responsável em recalcar para o REL 3. Os reservatórios formam o centro de reservação de FLORESTA e estão localizados na mesma área da ETA. Os reservatórios distribuem água tratada para todo o município de Floresta.

LOCALIDADE	Sede	Carqueja	Airi	
Sistema	Isolado Floresta	INTEGRADO Pajeú	Sem sistema	
Operação	COMPESA	COMPESA	NO	
Pop. urbana (hab) (2019)	25.197	706	246	
Densidade (hab/ha) (2019)	47,54	34,45	28,89	
Pop. abastecida (hab) (2019)	25.197	692	0	
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	98%	0%	
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150	150	
Índice de perdas totais na distribuição (%)	42,9%	42,9%	51,0%	
Hidrometração (%) (SIP 2017)	100%	100%	S/I	
Extensão de rede (m)	53.885	2.920	S/I	
Ligações totais (lig)	7.241	157	S/I	
Extensão /ligação (m/lig)	7,44	18,60	S/i	
Tratamento (tipo)	Convencional	S/I	N/A	

Informações gerais do SES

Obras do SES em andamento, em execução por parte CODEVASF. Sem previsão de recebimento pela COMPESA.

LOCALIDADE	Sede	Carqueja	Airi	
Sistema	Em construção	N/A	N/A	
Operação	NO	N/A	N/A	
Pop. urbana (hab) (2019)	25.197	706	246	
Densidade (hab/ha) (2019)	47,54	34,45	28,89	
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	S/I	N/A	N/A	
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	S/I	N/A	N/A	
Extensão de rede (m)	S/I	N/A	N/A	
Ligações (un)	S/I	N/A	N/A	
Tratamento (tipo)	Lagoas	N/A	N/A	
Tratamento (% do esgoto coletado)	S/I	N/A	N/A	

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Implantação de 950 pontos de telemetria no Sertão

Projetos e obras do SES em andamento

Obra em Andamento com Gerenciamento CODEVASF.

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

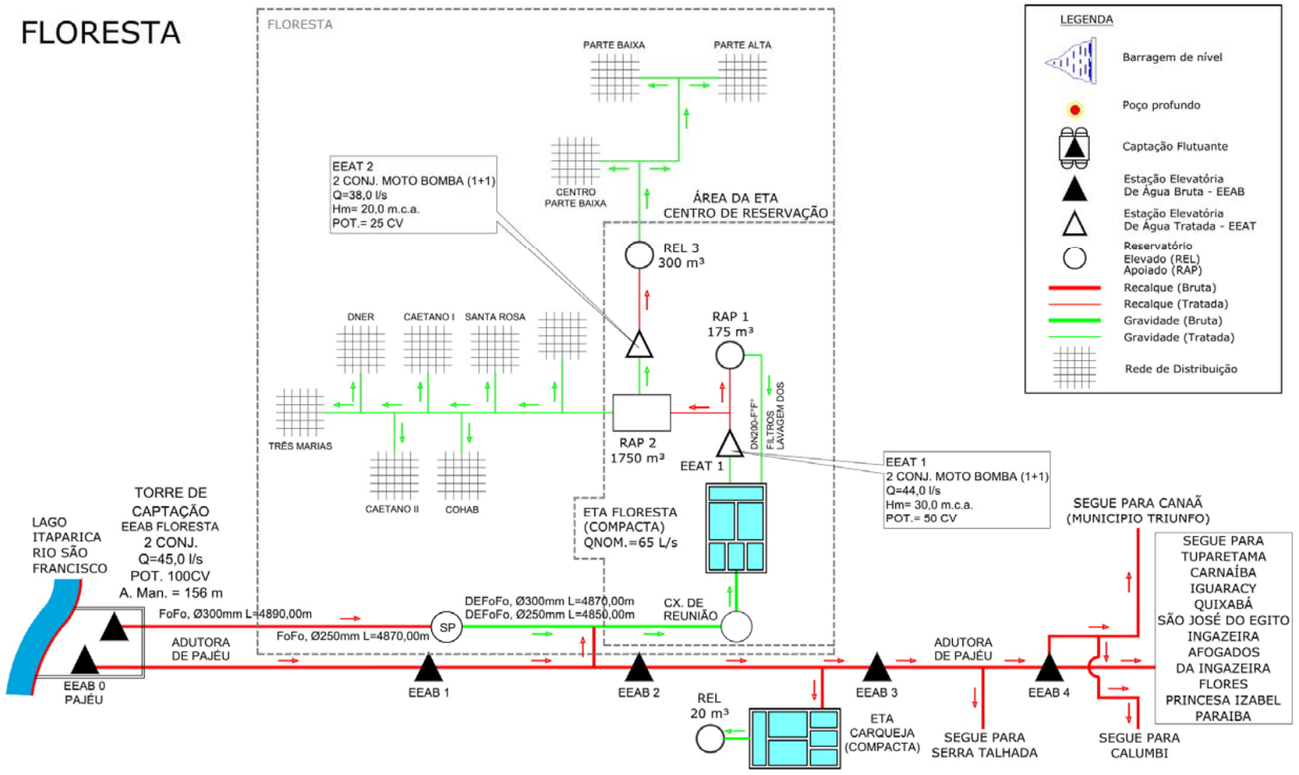
MUNICÍPIO: Floresta - GNR: Pajeu

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Carqueja	Airi	
Sistema		Isolado Floresta	INTEGRADO Pajeú	Sem sistema	
Operação		COMPESA	COMPESA	NO	
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	65 (4)	1,29	0,00	
	Necessária (2019)	95,93	2,49	0,00	
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	65,00	1,29	0,00	
	Necessária (2019)	95,93	2,49	0,00	
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	2.225	20,00	0,00	
	Necessária (2019)	2.486	64	0	
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,72			
Disponibilidade superficial		S/I			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não idenficada devido a integração dos sistemas; (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Barragem Itaparica	10,7 x 10^9 m³	Regular	-	EEAT 2 (1+1R)*	38 l/s e 25 cv	Regular	Regular				
EEAB Floresta (1+1R)	45 L/S; 100 CV	Regular	Regular	REL 3*	300 m³	Regular	-				
EEAB 0 (2+1R)	300 L/S; 50 CV	Regular	Regular	CARQUEJA							
EEAB 1 (3+1R)	107,15 L/S; 250 CV	Regular	Regular	ETA COMPACTA	0,48 L/s	Regular	Regular				
ETA Floresta - Compacta*	60,49 L/S	Ruim	Ruim	REL	20m³	Regular	-				
EEAT 1 (1+1R)*	44 l/s e 50 cv	Regular	Regular								
RAP 1 lavagem e distribuição*	175 m³	Regular	-								
RAP 2*	1750 m³	Regular	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

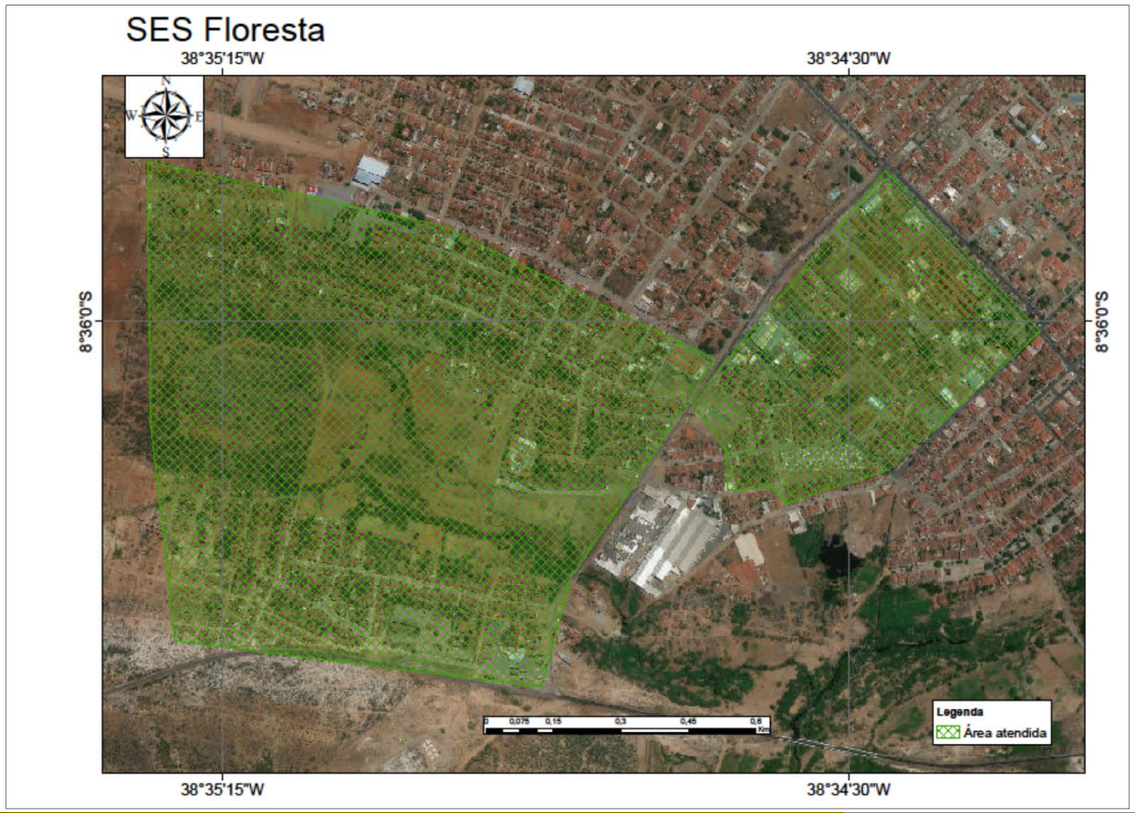
MUNICÍPIO: Floresta - GNR: Pajeú

SES EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Carqueja	Airi	
Sistema		Existente	N/A	N/A	
Operação		NO	N/A	N/A	
Tratamento (L/s) (1)	Atual (2019)	S/I	0,0	0,0	
	Necessária (2019) - 90%	31,50	0,88	0,31	
	Necessária (2019) - 95%	33,25	0,93	0,32	
Corpo receptor		S/I			

Obs.: (1) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de infiltração e os cenários 90% e 95% de atendimento.

ABRANGÊNCIA DO SES



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETE desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Itacuruba - GNR: Pajeu

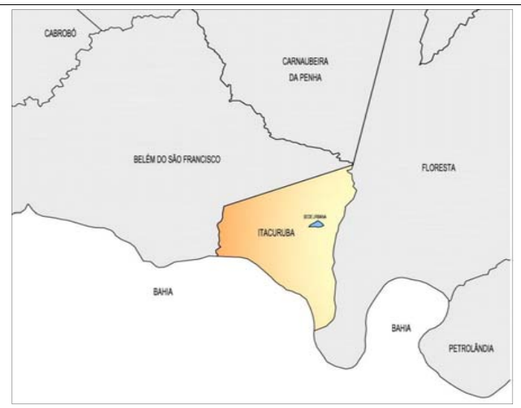
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	4.390
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	713
ÁREA (IBGE - km²)	430

LOCALIDADES

Itacuruba (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião São Francisco Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com o município de Belém do São Francisco, a sul com o Estado da Bahia, a leste com Floresta e a oeste com o município de Belém do São Francisco.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida domínios das Bacias Hidrográficas do Rio Pajeú e do Grupo de Bacias de Pequenos Rios Interiores. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 09. A UP 09 apresenta potencialidade de 635,14 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 52% e disponibilidade atual própria de 52%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,024 a 0,56 m/m. Distrito sede: relevo moderado, com declividades médias em torno de 0,029 m/m.

Informações gerais do SAA

O SAA de Itacuruba é isolado e é captada no Rio São Francisco, no lago de Itaparica. A captação é através de recalque que capta a água EEAB1 diretamente do rio através de bombas centrifugas, com vazão de 12,5 l/s.
A água bruta é aduzida, por 11,8 km e diâmetro de 150mm, até a ETA ITACURUBA. A ETA é compacta e implantada pela CODEVASF, e a água bruta passa pelo processo de decantação e filtração, e no final é realizada a desinfecção com cloro. O sistema possui uma estação elevatória EEAB2 que recalca para ETA e reservatório REL 1 (250m³), que por sua vez distribui para o município. Há ainda uma EEAT que recalca água do REL1 para o REL2 (25m³) Paulo Freire.

Informações gerais do SES

Obras de SES implantadas pela CODEVASF, inacabadas e sem previsão de recebimento pela COMPESA.

LOCALIDADE	Sede				LOCALIDADE	Sede			
Sistema	ISOLADO Itacuruba				**Sistema**	Existente			
Operação	COMPESA				**Operação**	NO			
Pop. urbana (hab) (2019)	4.390				**Pop. urbana (hab) (2019)**	4.390			
Densidade (hab/ha) (2019)	22,29				**Densidade (hab/ha) (2019)**	22,29			
Pop. abastecida (hab) (2019)	4.390				**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	S/I			
Pop. abastecida (%) (2019)	100%				**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	S/I			
Consumo per capita (L/hab.dia)	150				**Extensão de rede (m)**	S/I			
Índice de perdas totais na distribuição (%)	42,9%				**Ligações (un)**	S/I			
Hidrometração (%) (SIP 2017)	100%				**Tratamento (tipo)**	S/I			
Extensão de rede (m)	16.600								
Ligações totais (lig)	1.338				**Tratamento (% do esgoto coletado)**	S/I			
Extensão /ligação (m/lig)	12,41								
Tratamento (tipo)	Compacta								

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Implantação de 950 pontos de telemetria no Sertão

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

fator CONCREMAT VG&P

MUNICÍPIO: Itacuruba - GNR: Pajeu

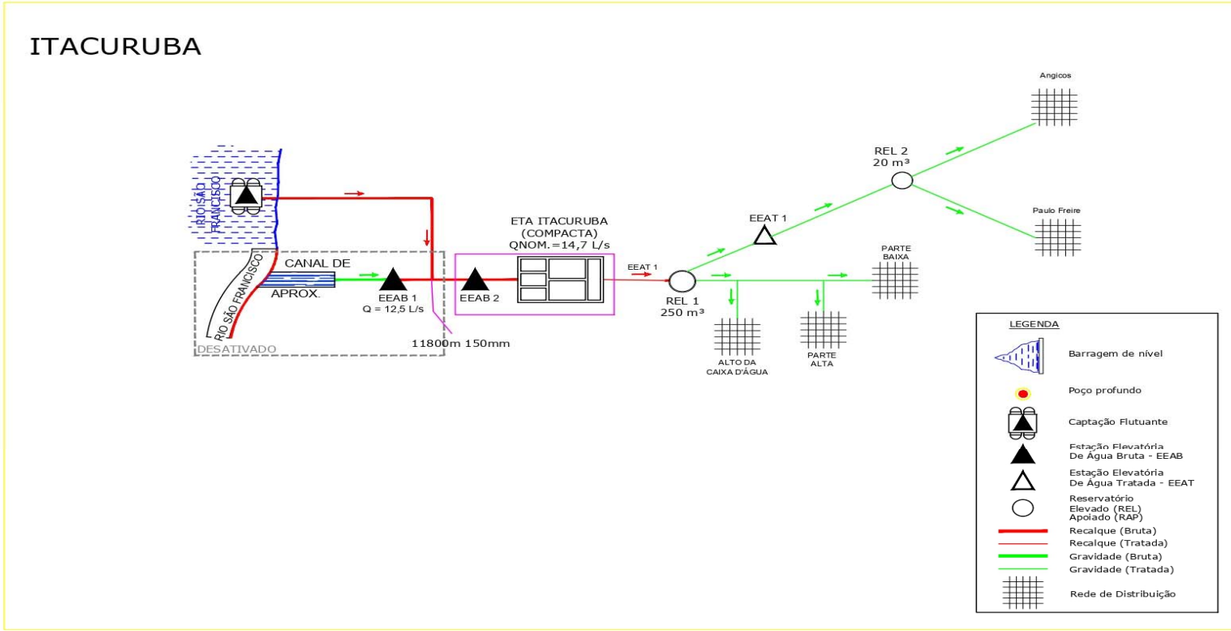
SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		ISOLADO Itacuruba			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	12,5			
	Necessária (2019)	18,0			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	14,7			
	Necessária (2019)	18,0			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	250			
	Necessária (2019)	467			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,2			
Disponibilidade superficial		rio São Francisco			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não idenficada devido a integração dos sistemas; (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

O SAA de Itacuruba é isolado e é captada no Rio São Francisco, no lago de Itaparica. A captação é através de recalque que capta a água diretamente do rio através de bombas centrifugas, com vazão de 12,5 l/s.

A água bruta é aduzida, por 11,8 km e diâmetro de 150mm, até a ETA ITACURUBA. A ETA é compacta e implantada pela CODEVASF, e a água bruta passa pelo processo de decantação e filtração, e no final é realizada a desinfecção com cloro. A água segue pelo sistema adutor de água tratada. O sistema possui



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Canal de aproximação (São Francisco)		Bom									
Captação flutuante (desativada)											
EEAB 1 (1+0R)	12,5 L/S	Regular	Regular								
EEAB 2 (1+1R)*	12,8 l/s	Bom	Regular								
ETA ITACURUBA*	7,87 L/S	Regular	Regular								
REL 1*	250 m^3	Bom	-								
EEAT	3 cv	Bom	Bom								
REL 2	20 m^3	Bom	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Jatobá - GNR: Pajeu

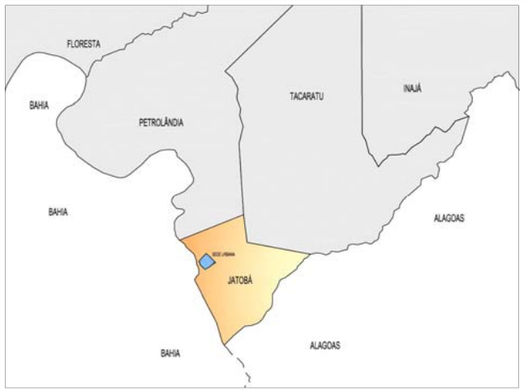
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	6.980
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	8.018
ÁREA (IBGE - km²)	277,9

LOCALIDADES

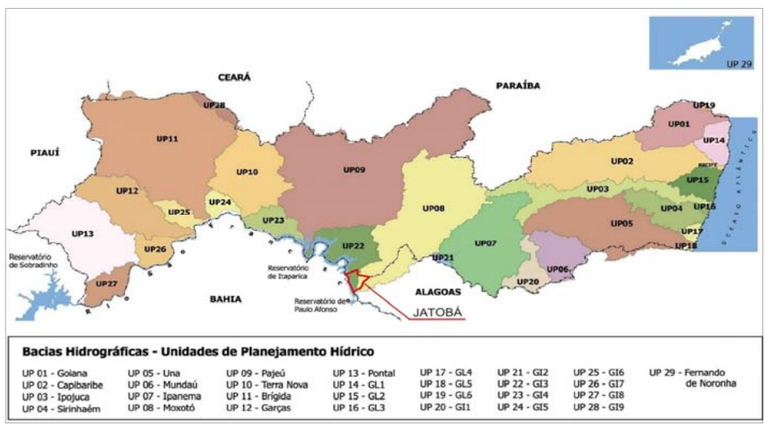
Jatobá (sede), Volta do Moxotó.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião São Francisco Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Petrolândia, a sul com Estado das Alagoas, a leste com Tacaratu e a oeste com Estado da Bahia.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios das Bacias Hidrográficas do Rio Moxotó e do Grupo de Bacias de Pequenos Rios Interiores. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 08. A UP 08 apresenta potencialidade de 161,46 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 26% e disponibilidade atual própria de 100%.



Relevo variando de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,045 a 0,12 m/m. Distrito sede: relevo predominantemente moderado, com declividades médias em torno de 0,030 m/m, algumas áreas inclinadas com declividades médias em torno de 0,072 m/m.

Informações gerais do SAA

A água destinada a cidade de Jatobá é captada em um manancial de superfície, no Rio São Francisco. A captação é compartilhada com o município de Tacaratu. A captação é realizada através de bombas centrifugas da água bruta até a ETA Jatobá, por uma adutora de 1,6km com 400mm de diâmetro. Apresenta medição na chegada da ETA e existe gradeamento no canal. Na ETA Jatoba, implantada pela CODEVASF, compacta e em aço, a água passa pelo processo de decantação e filtração, e no final há desinfecção com cloro. A água segue para EEAT 1, na mesma área da ETA Jatobá, e recalca para os reservatórios RAP1 e RAP2.Devido a sua cota favorável abastece a cidade de Jatobá por gravidade. Na área do RAP1 temos a EEAT2 (EEAT-R1) que recalca para Tacaratú e REL1 Camaratú e Logradouro

LOCALIDADE	Sede	Volta do Moxotó
Sistema	INTEGRADO JATOBÁ / TARACATU	ISOLADO Volta do Moxotó
Operação	COMPESA	COMPESA
Pop. urbana (hab) (2019)	5.646	1.334
Densidade (hab/ha) (2019)	11,29	25,24
Pop. abastecida (hab) (2019)	5.646	1.334
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	100%
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150
Índice de perdas totais na distribuição (%)	48,2%	48,2%
Hidrometração (%) (SIP 2017)	97%	97%
Extensão de rede (m)	41.500	0
Ligações totais (lig)	3.444	418
Extensão /ligação (m/lig)	12,05	0
Tratamento (tipo)	Compacta	Simplificado

Informações gerais do SES

Obra de SES na Vila de Itaparica iniciada em 2012 pela Compesa em convênio com a CHESF mas não concluída. Projeto encaminhado para licitação pela COMPESA, mas a mesma não foi homologada.

LOCALIDADE	Sede	Volta do Moxotó
Sistema	Existente	N/A
Operação	NO	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	5.646	1.334
Densidade (hab/ha) (2019)	11,29	25,24
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	2.824	N/A
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	50%	N/A
Extensão de rede (m)	14.191	N/A
Ligações (un)	1.774	N/A
Tratamento (tipo)	Lagoa	N/A
Tratamento (% do esgoto coletado)	S/I	N/A

Projetos e obras do SAA em andamento

1.Implantação de sistema de abastecimento de água para as comunidades Camaratu e Logradouro no Município de Jatobá - PE (Concluído 11/2022);
2. Projeto para Ampliação do Sistema Produtor Integrado de Jatobá – Tacaratú (em andamento).
3. Implantação de 950 pontos de telemetria no Sertão

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

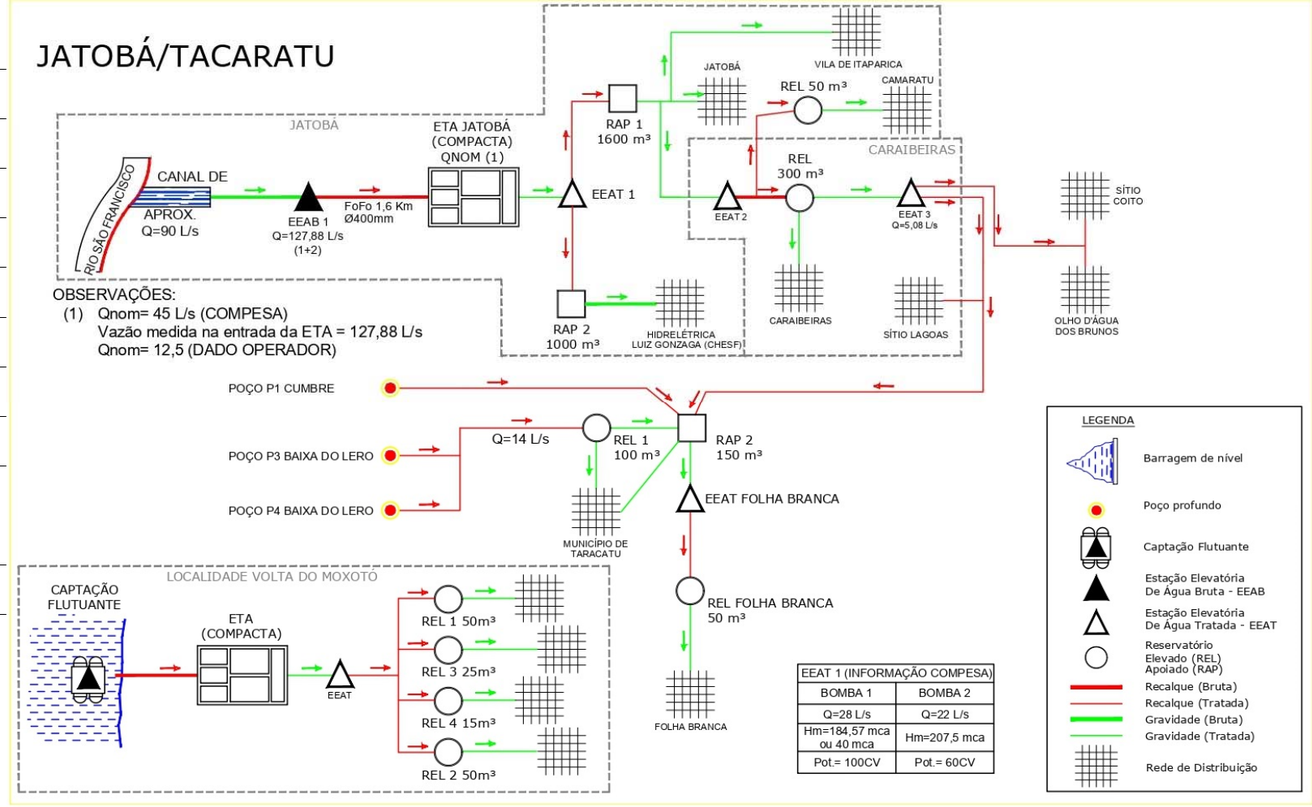
MUNICÍPIO: Jatobá - GNR: Pajeu

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Volta do Moxotó		
Sistema		INTEGRADO JATOBÁ / TARACATU	ISOLADO Volta do Moxotó		
Operação		COMPESA	COMPESA		
Captação(L/s) (1)	Atual (2019)	102,5 (4)	4,8 L/S		
	Necessária (2019)	24,2	4,74		
Tratamento (L/s) (2)	Atual (2019)	45,0	6,7		
	Necessária (2019)	24,2	4,74		
Reservação (m^3) (3)	Atual (2019)	2.600	100,0		
	Necessária (2019)	626	123		
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,43			
Disponibilidade superficial		S/I			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não idenficada devido a integração dos sistemas; (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

A água destinada a cidade de Jatobá é captada em um manancial de superfície, no Rio São Francisco. A captação é compartilhada com o município de Tacaratu. A captação é realizada através de bombas centrifugas da água bruta até a ETA Jatobá, por uma adutora de 1,6km com 400mm de diâmetro. Apresenta medição na chegada da ETA e existe gradeamento no canal. Na ETA Jatoba, implantada pela CODEVASF, compacta e em aço, a água passa pelo processo de decantação e filtração, e no final há desinfecção com cloro. A água segue para EEAT 1, na mesma área da ETA Jatobá, e



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Sistema Ingrado jatobá/tacaratu				REL1 (Camaratú)	50m³	Bom	Bom	VOLTA DO MOXOTÓ			
Canal de aproximação São Francisco		Bom						Captação flutuante (1+1R)	7 L/s; 25cv	Bom	Bom
EEAB 1 (1+2R)	127,88 L/S	Regular	Regular					ETA Compacta aberta	4 L/s	Regular	Regular
ETA JATOBÁ COMPACTA *	97,3 L/S	Ruim	Regular					EEAT (1+1R)	4 L/s; 10 CV	Bom	Bom
EEAT 1 (1+1R)	97,3 L/S; 100 cv	Regular	Regular					REL 1 lavagem de filtro	50m³	Bom	
RAP 1*	1600 m³	Bom	-					REL 2 volta do moxotó	50m³	Bom	
RAP 2*	1000 m³	Bom	-					REL 3 volta do moxotó (desativado)	25 m³	Bom	
EEAT-R1 (1+1)	45 /s	Regular	Regular					REL 4 volta do moxotó (desativado)	15 m³	Bom	

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

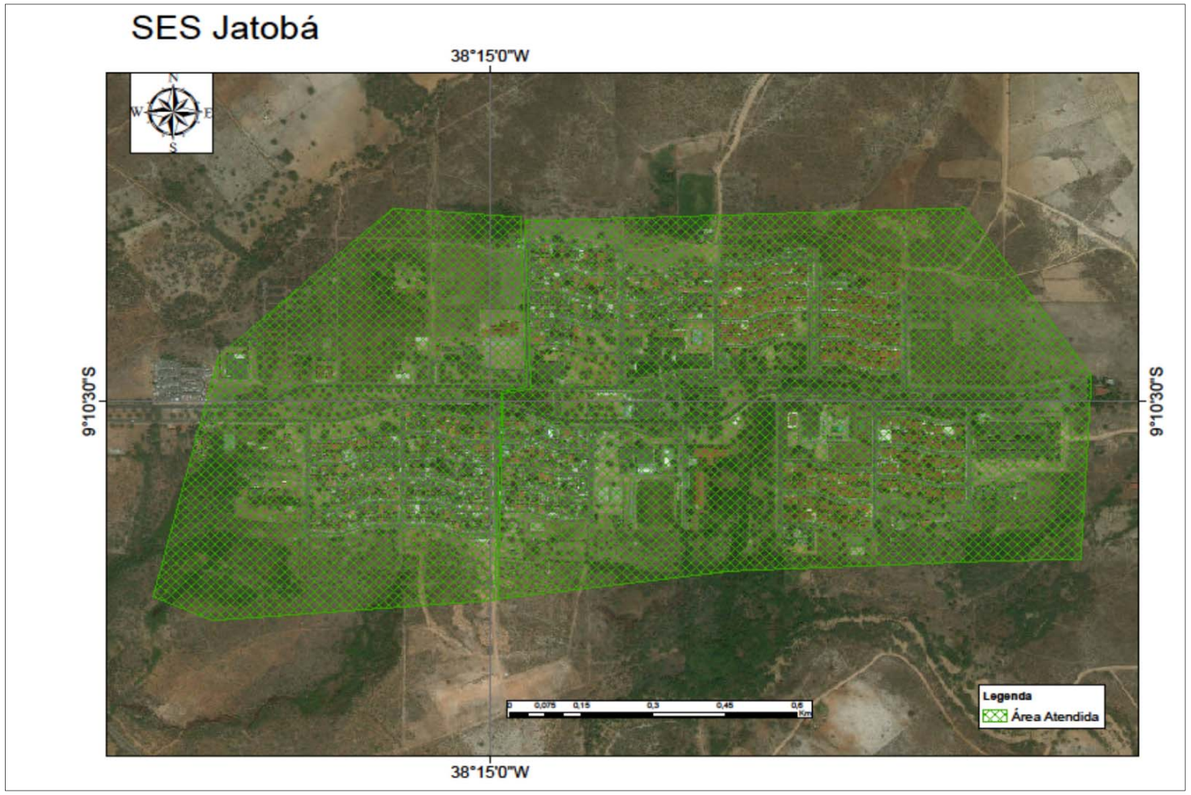
MUNICÍPIO: Jatobá - GNR: Pajeú

SES EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Volta do Moxotó		
Sistema		Existente	N/A		
Operação		NO	N/A		
Tratamento (L/s) (1)	**Atual (2019)**	S/I	0,00		
	Necessária (2019) - 90%	7,06	1,67		
	Necessária (2019) - 95%	7,45	1,76		
Corpo receptor		S/I			

Obs.: (1) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de infiltração e os cenários 90% e 95% de atendimento.

Obra de SES na Vila de Itaparica iniciada em 2012 pela Compesa em convênio com a CHESF mas não concluída. Projeto encaminhado para licitação pela COMPESA mas sem ainda previsão de retomada.



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETE desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Mirandiba - GNR: Pajeu

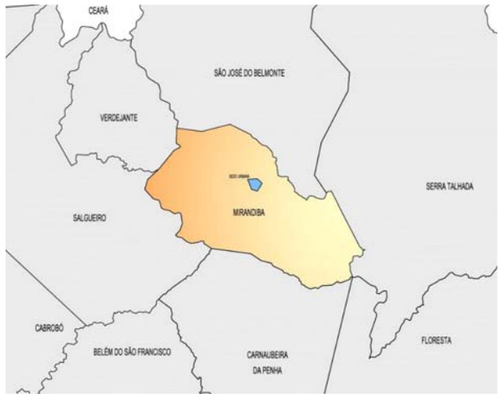
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	10.895
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	4.656
ÁREA (IBGE - km²)	821,7

LOCALIDADES

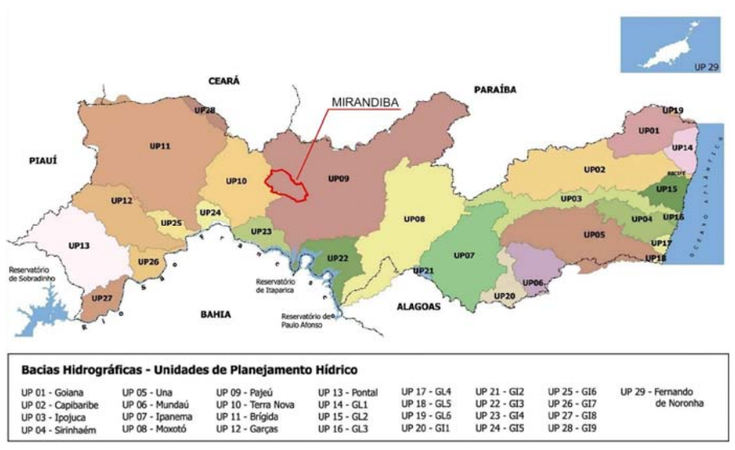
Mirandiba (sede), Cachoeirinha, Tupanaci.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Sertão Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com São José do Belmonte, a sul com Carnaubeira da Penha, a leste com Serra Talhada e a oeste com Verdejante e Salgueiro.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 09. A UP 09 apresenta potencialidade de 635,14 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 52% e disponibilidade atual própria de 52%.



Relevo inclinado, com declividades médias em torno de 0,077 m/m. Distrito sede: relevo moderado, com declividades médias em torno de 0,035 m/m.

Informações gerais do SAA

O SAA do município de MIRANDIBA é totalmente isolado, e é captada em mananciais subterrâneos, através de 03 poços perfurados na área do município.
O tratamento é realizado através da aplicação de cloro a montante dos reservatórios que realizam o tempo de contato. A água dos poços P1, P2 e P3, alimentam o REL 1 e a EEAT1- REL 2, e os mesmos são responsáveis pelos bairros Cohab, Centro e Várzea do Tiro.
O distrito de Cachoeirinha é abastecido por 03 poços que entregam água diretamente no REL1.
Ambos os sistemas possuem apenas tratamento simplificado com adição de cloro.

Informações gerais do SES

O município não conta com sistema de esgotamento sanitário. De acordo com o IBGE 2010, dos 3.586 domicílios do município, 75,57% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 5,44% tinham sanitário e 18,99% não tinham banheiro nem sanitário. Dos 2.710 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 53,1% destinavam o esgoto para rede pluvial, 20,48% para fossa séptica, 20,33% para fossa rudimentar, 5,24% para valae 0,85% possuíam outro tipo de destinação. Com relação aos 195 domicílios que tinham sanitários, 7,18% destinavam o esgoto para rede pluvial, 1,54% para fossa séptica, 4,62% para fossa rudimentar, 20,% para vala e 66,67% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Cachoeirinha	Tupanaci		LOCALIDADE	Sede	Cachoeirinha	Tupanaci	
Sistema	ISOLADO Mirandiba	ISOLADO Cachoeirinha	Sem sistema		**Sistema**	N/A	N/A	N/A	
Operação	COMPESA	COMPESA	NO		**Operação**	N/A	N/A	N/A	
Pop. urbana (hab) (2019)	7.803	2.572	520		**Pop. urbana (hab) (2019)**	7.805	2.572	523	
Densidade (hab/ha) (2019)	16,02	45,87	19,78		**Densidade (hab/ha) (2019)**	15,30	45,44	15,38	
Pop. abastecida (hab) (2019)	7.803	2.364	0		**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0	0	0	
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	92%	0%		**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%	0%	0%	
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150	150		**Extensão de rede (m)**	N/A	N/A	N/A	
Índice de perdas totais na distribuição (%)	49,8%	58,2%	51,0%		**Ligações (un)**	N/A	N/A	N/A	
Hidrometração (%) (SIP 2017)	97%	97%	S/I		**Tratamento (tipo)**	N/A	N/A	N/A	
Extensão de rede (m)	17.060	11669	S/I						
Ligações totais (lig)	2.894	669,0	S/I		**Tratamento (% do esgoto coletado)**	N/A	N/A	N/A	
Extensão /ligação (m/lig)	5,89	35,6	S/I						
Tratamento (tipo)	Simplificado	Simplificado							

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Implantação de 950 pontos de telemetria no Sertão

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

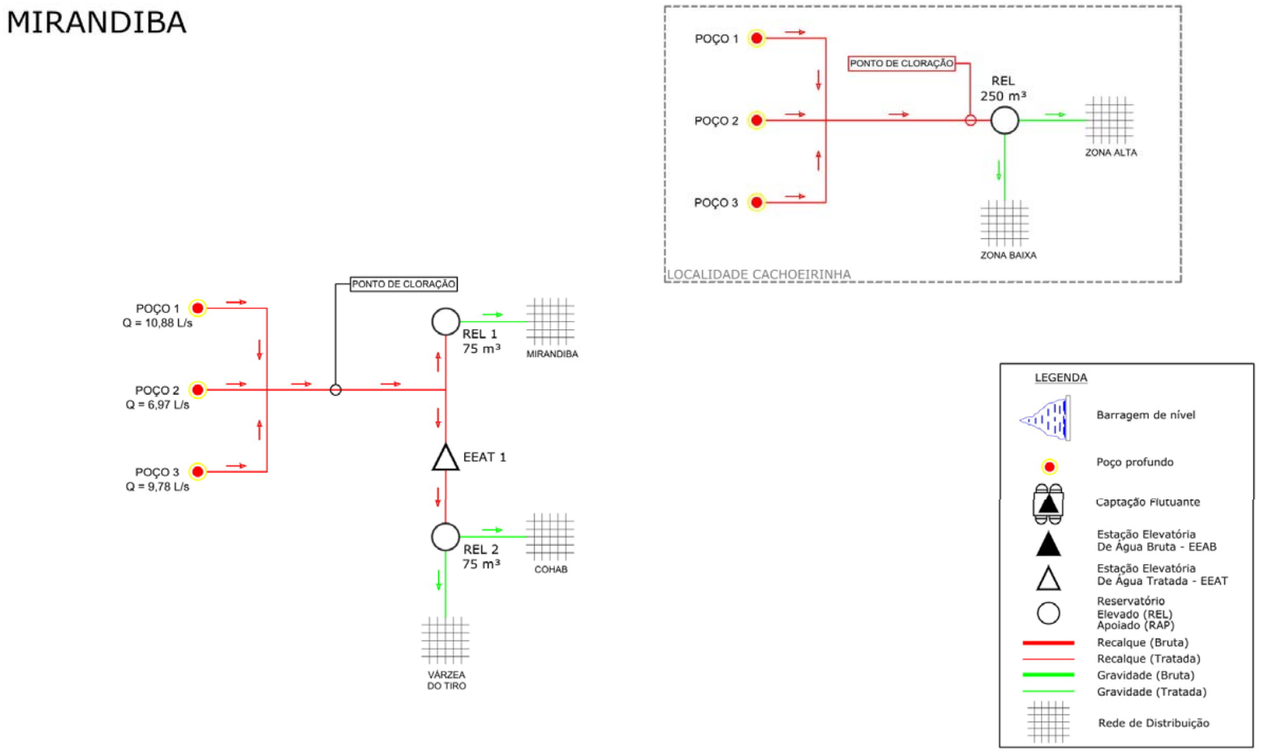
MUNICÍPIO: Mirandiba - GNR: Pajeu

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Cachoeirinha	Tupanaci	
Sistema		ISOLADO Mirandiba	ISOLADO Cachoeirinha	Sem sistema	
Operação		COMPESA	COMPESA	NO	
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	27,63	10,10	0,00	
	Necessária (2019)	29,2	9,1	0,0	
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	S/I	S/I	0,00	
	Necessária (2019)	29,2	9,1	0,0	
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	150	250	0	
	Necessária (2019)	756,0	237,0	0,0	
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		15,78			
Disponibilidade superficial		S/I			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não idenficada devido a integração dos sistemas; (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
POÇO 1*	6 l/s	Ruim	Regular	POÇO 2*	1 L/S	Regular	Regular				
POÇO 2*	3 l/s	Ruim	Regular	POÇO 3*	1 L/S	Regular	Regular				
POÇO 3*	4 l/s	Ruim	Regular	REL 1*	250 m^3	Ruim	-				
REL 1*	75 m^3	Regular	-								
EEAT 1 (1+1R)*	9,53; 12,5cv	Regular	Regular								
REL 2*	75 m^3	Regular	-								
Cachoeirinha											
POÇO 1*	2 L/S	Regular	Regular								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Petrolândia - GNR: Pajeu

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	28.235
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	9.688
ÁREA (IBGE - km²)	1.057

LOCALIDADES

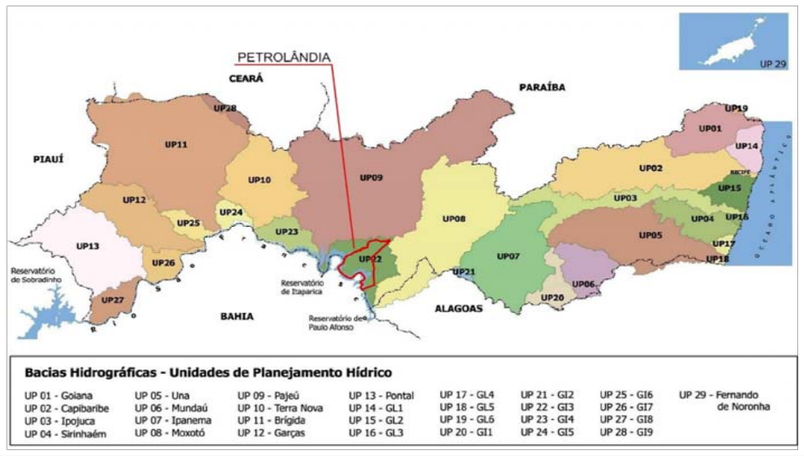
Petrolândia (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Sertão Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com o município de Floresta, a sul com o município de Jatobá, a leste com Tacaratu e a oeste com o Estado da Bahia.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios do Grupo de Bacias Hidrográficas de Pequenos Rios Interiores. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 08. A UP 08 apresenta potencialidade de 161,46 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 26% e disponibilidade atual própria de 100%.



Relevo variando de inclinado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,13 a 0,22 m/m. Distrito sede: relevo varia de plano a moderado, com declividades médias de até 0,027 m/m.

Informações gerais do SAA

O SAA do município de Petrolândia é isolado, e é captada em um manancial de superfície, no Rio São Francisco, no lago de Itaparica.
A captação é através de recalque que capta a água diretamente do rio através de bombas centrifugas, até a ETA Petrolândia. Há gradeamento na tomada de água.
Na ETA Petrolândia, do tipo convencional, a água passa pelo processo de floculação, decantação, filtração, e desinfecção com cloro.
A água segue para os reservatórios RAP1 e REL com capacidade de 1.500m³ 150m³, respectivamente. Ambos estão localizados na mesma área da ETA, e devido a sua cota favorável abastece toda cidade e EEAT Nova Esperança - NE por gravidade. A EEAT-NE recalca água para o REL2 no Bairro Nova Esperança que atende os bairros Nova Esperança e Novo Horizonte. O REL1 atende comunidade da Serrota.

LOCALIDADE	Sede
Sistema	ISOLADO Petrolândia
Operação	COMPESA
Pop. urbana (hab) (2019)	28.235
Densidade (hab/ha) (2019)	36,62
Pop. abastecida (hab) (2019)	28.086
Pop. abastecida (%) (2019)	99%
Consumo per capita (L/hab.dia)	150
Índice de perdas totais na distribuição (%)	45,4%
Hidrometração (%) (SIP 2017)	97%
Extensão de rede (m)	81.078
Ligações totais (lig)	8.483
Extensão /ligação (m/lig)	9,56
Tratamento (tipo)	Convencional

Informações gerais do SES

O município conta com sistema de esgotamento sanitário implantado pela CHESF nos anos 1980 e operado pela Prefeitura Municipal. Contém 03 estações elevatórias e duas estações de tramento.

LOCALIDADE	Sede
Sistema	N/A
Operação	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	28.250
Densidade (hab/ha) (2019)	34,31
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%
Extensão de rede (m)	N/A
Ligações (un)	N/A
Tratamento (tipo)	N/A
Tratamento (% do esgoto coletado)	N/A

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Obras concluídas:
Implantação do SAA Nova Esperança, em Petrolândia - 2018;
Implantação da rede de distribuição na Comunidade da Serrota, em Petrolândia - 2019;
Implantação do SAA Novo Horizonte e Lagoa Velha - 2022;
Implantação de ETEF - 2022/2023
2. Implantação de 950 pontos de telemetria no Sertão

Projetos e obras do SES em andamento

Obra da CODEVASF em andamento, sem previsão de entrega

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

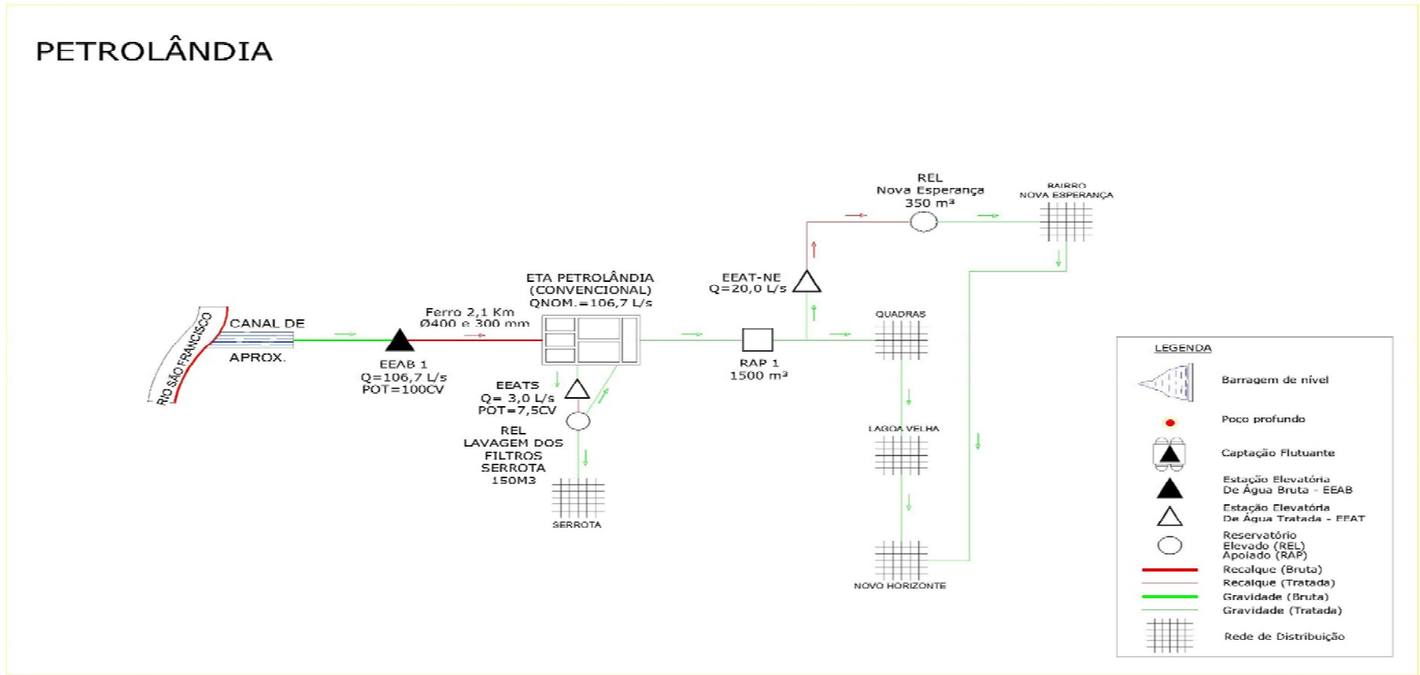
MUNICÍPIO: Petrolândia - GNR: Pajeu

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Isolado			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	86,89			
	Necessária (2019)	120,69			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	106,67			
	Necessária (2019)	120,69			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	1.850			
	Necessária (2019)	3.128			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		8,5			
Disponibilidade superficial		S/I			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não idenficada devido a integração dos sistemas; (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
canal de aproximação são francisco		Bom									
EEAB 1 (2+1R)	106,7 L/s; 100 cv	Bom	Bom								
ETA PETROLÂNDIA convencional*	78 L/S	Ruim	Regular								
RAP 1*	1500 m^3	Regular									
EEAT-NE (1+1R)	20 L/S; 25cv	Bom	Bom								
REL 2 Nova Esperança	350m^3	Bom	-								
REL 1 Serrota	150m^3	Bom	-								
EEATS (1+1R)	3 L/S; 7,5cv	Regular	Regular								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Serra Talhada - GNR: Pajeu

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	74.295
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	13.743
ÁREA (IBGE - km²)	2.980

LOCALIDADES

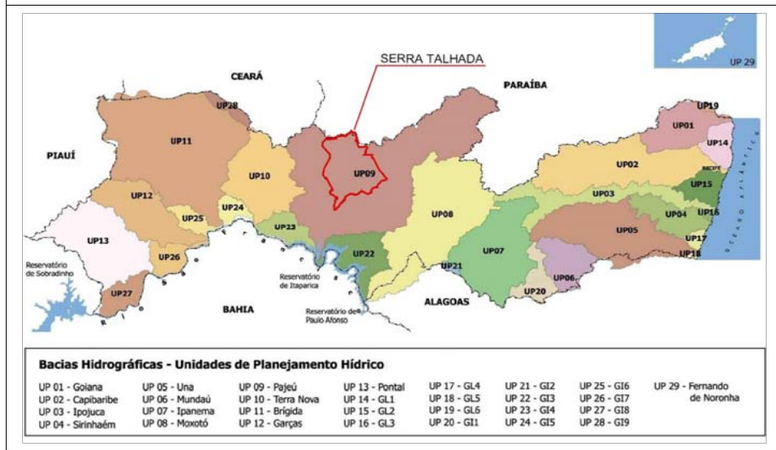
Serra Talhada (sede), Caiçarinha da Penha, Bernardo Vieira, Logradouro, Luanda, Santa Rita, Tauapiranga, Varzinha.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Sertão Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com o Estado da Paraíba, a sul com Floresta, a leste com Calumbi, Betânia e Santa Cruz da Baixa Verde e a oeste com São José do Belmonte e Mirandiba.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da bacia hidrográfica do rio Pajeú. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 09. A UP 09 apresenta potencialidade de 635,14 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 52% e disponibilidade atual própria de 52%.



Relevo predominantemente moderado, com declividades médias em torno de 0,024 m/m; algumas regiões íngremes, com declividades médias em torno de 0,37 m/m. Distrito sede: relevo varia de plano a moderado, com declividades médias de até 0,017 m/m.

Informações gerais do SAA

A água destinada a abastecer a cidade de Serra Talhada é captada em dois mananciais de superfície principais , são a barragem Cachoeira II e o Lago de Itaparica.
A adução de água bruta, efere-se essencialmente ao sistema adutor do Pajeú, compreendido entre Floresta e Serra Talhada. É composto por 110 km de adutora de ferro fundido com diâmetro DN 600 mm. O sistema possui quatro estações elevatórias: EE-0, EE1, EE2 e EE3; 08 Tanques de Alimentação Unilateral (TAU).
Como Tratamento temos duas ETAS instaladas na mesma área, a ETA Convencional 01 foi projetada para tratar uma vazão de 165 l/s, mas chega a tratar uma vazão de 175 l/s advindas ...

Informações gerais do SES

O município não conta com sistema de esgotamento sanitário. De acordo com o IBGE 2010, dos 23.026 domicílios do município, 84,52% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 2,82% tinham sanitário e 12,66% não tinham banheiro nem sanitário. Dos 19.462 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 81,55% destinavam o esgoto para rede pluvial, 1,75% para fossa séptica, 6,38% para fossa rudimentar, 6,97% para vala, 0,65% para rio, lago ou mar e 2,69% possuíam outro tipo de destinação. Com relação aos 649 domicílios que tinham sanitários, 48,38% destinavam o esgoto para rede pluvial, 2,47% para fossa séptica, 9,24% para fossa rudimentar, 17,1% para vala, 0,15% para rio, lago ou mar...

LOCALIDADE	Sede	Caiçarinha da Penha	Bernardo Vieira	Logradouro	LOCALIDADE	Sede	Caiçarinha da Penha	Bernardo Vieira	Logradouro
Sistema	INTEGRADO Pajeú	Isolado Caiçarinha da Penha	Sem sistema	Sem sistema	**Sistema**	N/A	N/A	N/A	N/A
Operação	COMPESA	COMPESA	NO	NO	**Operação**	N/A	N/A	N/A	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	69.878	519	646	459	**Pop. urbana (hab) (2019)**	69.878	519	646	459
Densidade (hab/ha) (2019)	26,47	22,49	14,30	56,56	**Densidade (hab/ha) (2019)**	26,47	22,49	14,30	56,56
Pop. abastecida (hab) (2019)	69.878	486	0	0	**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0	0	0	0
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	94%	0%	0%	**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%	0%	0%	0%
Consumo per capita (L/hab.dia)	170	170	150	150	**Extensão de rede (m)**	N/A	N/A	N/A	N/A
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43,6%	43,6%	51,0%	51,0%	**Ligações (un)**	N/A	N/A	N/A	N/A
Hidrometração (%) (SIP 2017)	100%	100%	S/I	S/I	**Tratamento (tipo)**	N/A	N/A	N/A	N/A
Extensão de rede (m)	163.543	7.683	S/I	S/I					
Ligações totais (lig)	25.882	381	S/I	S/I	**Tratamento (% do esgoto coletado)**	N/A	N/A	N/A	N/A
Extensão /ligação (m/lig)	6,32	20,17	S/I	S/I					
Tratamento (tipo)	Convencional	Simplificado							

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Ampliação da capacidade de tratamento com expansão e adequação do SAA de Serra Talhada.
CT.OS 22.6.193 - Assinado com CONSORCIO SAA SERRA TALHADA (CTV).
Valor Total (R$):10.700.999,39 - Executado R$ 4.710.731,70, restando R$ 5.990.267,69.
2. AQUISIÇÃO DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA 200 l/s EM PRFV PARA ETA SERRA TALHADA - Processo paralisado.
...

Projetos e obras do SES em andamento

1. Projeto hidráulico do SES Serra Talhada concluído, necessidade de relicitação dos projetos complementares e orçamento.

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Serra Talhada - GNR: Pajeu

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	74.295
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	13.743
ÁREA (IBGE - km²)	2.980

LOCALIDADES

Serra Talhada (sede), Caiçarinha da Penha, Bernardo Vieira, Logradouro, Luanda, Santa Rita, Tauapiranga, Varzinha.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Sertão Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com o Estado da Paraíba, a sul com Floresta, a leste com Calumbi, Betânia e Santa Cruz da Baixa Verde e a oeste com São José do Belmonte e Mirandiba.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da bacia hidrográfica do rio Pajeú. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 09. A UP 09 apresenta potencialidade de 635,14 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 52% e disponibilidade atual própria de 52%.



Relevo predominantemente moderado, com declividades médias em torno de 0,024 m/m; algumas regiões íngremes, com declividades médias em torno de 0,37 m/m. Distrito sede: relevo varia de plano a moderado, com declividades médias de até 0,017 m/m.

Informações gerais do SAA

...barragem Cachoeira II e o Lago de Itaparica. Soma-se ao processo mais uma ETA de 22l/s que trata água exclusivamente da adutora do Pajeú, reforçando abastecimento da da EEAT2 e Bairro Vila Bela; e ETA do IF Sertão, com água oriunda da adutora do Pajeú (EEAB4) para atendimento do Campus IF Sertão, loteamento Reserva do Pajeú e posto da PRF.
Em Caiçarinha da Penha temos 1 poço que abastece 7 reservatórios em linha. Em cada reservatório temos uma pequena rede de distribuição associada.

Informações gerais do SES

... e 22,65% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Luanda	Santa Rita	Tauapiranga	Varzinha
Sistema	Sem sistema	Sem sistema	Sem sistema	Sem sistema
Operação	NO	NO	NO	NO
Pop. urbana (hab) (2019)	353	321	170	1.949
Densidade (hab/ha) (2019)	12,64	10,17	3,13	21,48
Pop. abastecida (hab) (2019)	0,00	0,00	0,00	0,00
Pop. abastecida (%) (2019)	0%	0%	0%	0%
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150	150	150
Índice de perdas totais na distribuição (%)	51%	51%	51%	51%
Hidrometração (%) (SIP 2017)	S/I	S/I	S/I	S/I
Extensão de rede (m)	S/I	S/I	S/I	S/I
Ligações totais (lig)	S/I	S/I	S/I	S/I
Extensão /ligação (m/lig)	S/I	S/I	S/I	S/I
Tratamento (tipo)				

LOCALIDADE	Luanda	Santa Rita	Tauapiranga	Varzinha
Sistema	N/A	N/A	N/A	N/A
Operação	N/A	N/A	N/A	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	353	321	170	1.949
Densidade (hab/ha) (2019)	12,64	10,17	3,13	21,48
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0	0	0	0
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%	0%	0%	0%
Extensão de rede (m)	N/A	N/A	N/A	N/A
Ligações (un)	N/A	N/A	N/A	N/A
Tratamento (tipo)	N/A	N/A	N/A	N/A
Tratamento (% do esgoto coletado)	N/A	N/A	N/A	N/A

Projetos e obras do SAA em andamento

3. Implantação do SAA Vanete Almeida - Adutora e elevatória (em adamento)
4. Elaboração do Anteprojeto do SAA Serra Talhada (aguardando OS)
5. Implantação de 950 pontos de telemetria no Sertão

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

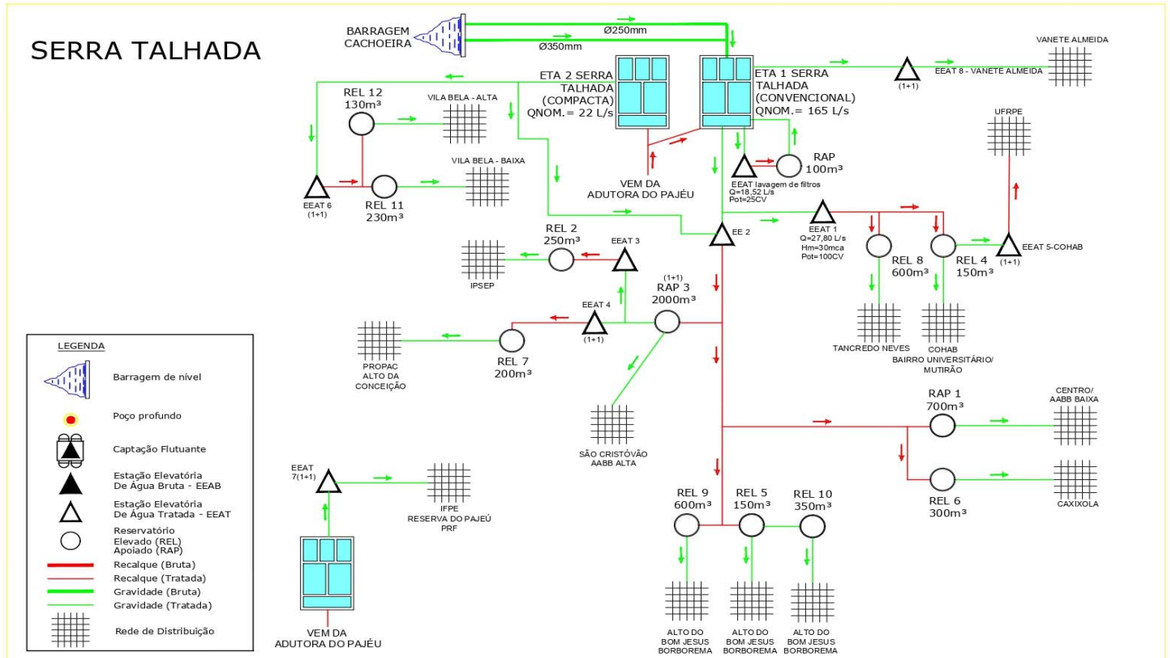
MUNICÍPIO: Serra Talhada - GNR: Pajeu

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Caiçarinha da Penha	Bernardo Vieira	Logradouro
Sistema		INTEGRADO Pajeú / ISOLADO Cachoeira II	Isolado Caiçarinha da Penha	Sem sistema	Sem sistema
Operação		COMPESA	COMPESA	NO	NO
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	195 L/S	5,63	0	0
	Necessária (2019)	280,48	1,86	0,0	0,0
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	195,00	6,15	0	0
	Necessária (2019)	280,48	1,86	0,0	0,0
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	5.630	145	0	0
	Necessária (2019)	7.270	48	0	0
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		4,45			
Disponibilidade superficial		S/I			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não idenficada devido a integração dos sistemas; (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

A água destinada a abastecer a cidade de Serra Talhada é captada em dois mananciais de superfície principais , são a barragem Cachoeira II e o Lago de Itaparica.
A adução de água bruta, efere-se essencialmente ao sistema adutor do Pajeú, compreendido entre Floresta e Serra Talhada. É composto por 110 km de adutora de ferro fundido com diâmetro DN 600 mm. O sistema possui quatro estações elevatórias: EE-0, EE1, EE2 e EE3; 08 Tanques de



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Barragem Cachoeira*	21,3 X 10^6 M³	Regular	-	REL 7*	200 m³	Bom	-	RAP 3*	2000 m³	Regular	-
ETA SERRA TALHADA 1	159,04 L/S	Regular	Regular	EEAT-5 COHAB (1+1R)*	4,44 L/S; 7,5 CV	Regular	Regular	REL 10*	350 m³	Regular	-
ETA SERRA TALHADA 2	30 L/S	Bom	Regular	EEAT 6 (1+1R)*	8 L/S; 20 CV	Ruim	Regular	REL 6	300 m³	Regular	-
EEAT Lavagem de filtros	18,52 L/S; 25 CV	Ruim	Bom	REL 11*	230 m³	Ruim	-				
RAP Lavagem	100 m³	Bom	-	RAP 1*	700 m³	Regular	-	REL 9*	600 m³	Bom	-
EEAT 3 (1+1R)	23,6 L/S; 12,5 CV	Bom	Bom	EEAT 1 (1+0R)	27,7 L/S; 100 CV	Ruim	Ruim	REL 5*	150 m³	Bom	-
REL 2*	250 m³	Bom	-	REL 8*	600 m³	Bom	-	Captação Lago Itaparica*- sistema integrado	10,7 x 10^9 m³	Regular	Regular
EEAT 4 (1+1R)	13,33 L/S; 20 CV	Bom	Bom	REL 4*	150 m³	Ruim	-	REL 12	130 m³	Bom	-

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

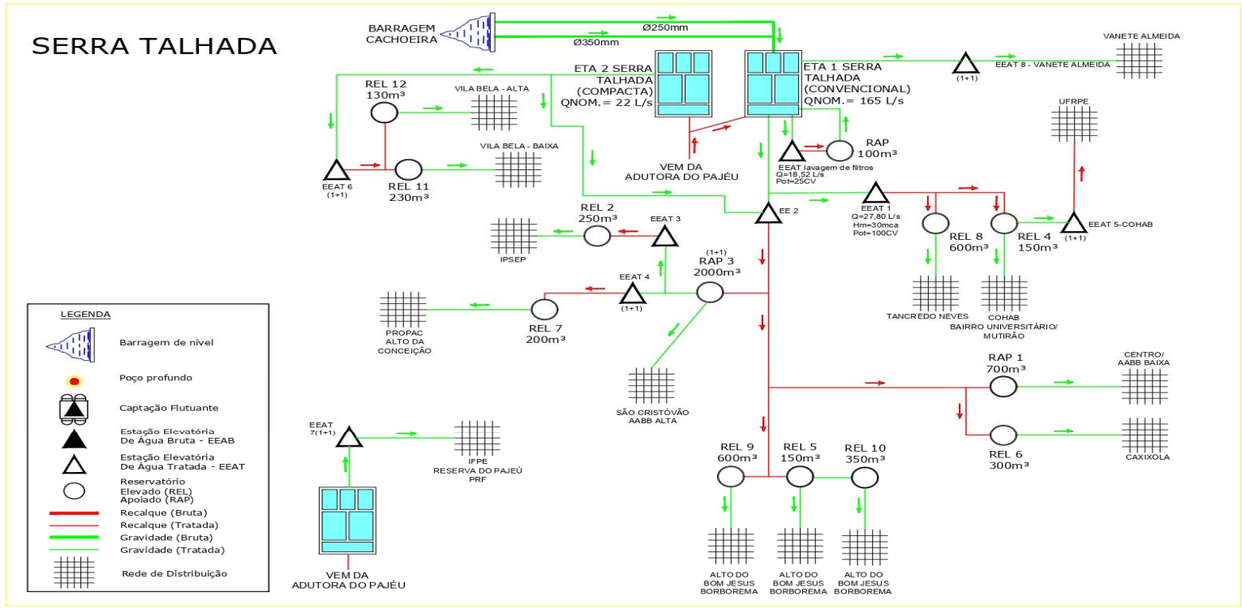
MUNICÍPIO: Serra Talhada - GNR: Pajeu

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Luanda	Santa Rita	Tauapiranga	Varzinha
Sistema		Sem sistema	Sem sistema	Sem sistema	Sem sistema
Operação		NO	NO	NO	NO
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	0,00	0,00	0,00	0,00
	Necessária (2019)	0,0	0,0	0,0	0,0
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	0,00	0,00	0,00	0,00
	Necessária (2019)	0,0	0,0	0,0	0,0
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	0,00	0,00	0,00	0,00
	Necessária (2019)	0,0	0,0	0,0	0,0
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		4,45			
Disponibilidade superficial		S/I			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não idenficada devido a integração dos sistemas; (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

...barragem Cachoeira II e o Lago de Itaparica. Soma-se ao processo mais uma ETA de 20l/s que trata água exclusiva da adutora do Pajeú



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Caiçarinha da Penha				REL 7	75m³	Regular	-				
Poço 1	0,99 L/s	Regular	Regular								
REL 1	10m³	Regular	-								
REL 2	10m³	Regular	-								
REL 3	10m³	Regular	-								
REL 4	10m³	Regular	-								
REL 5	20m³	Regular	-								
REL 6	10m³	Regular	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Santa Cruz da Baixa Verde - GNR: Pajeu

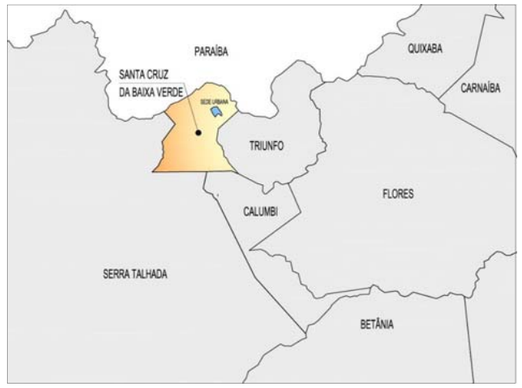
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	7.868
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	4.862
ÁREA (IBGE - km²)	114,9

LOCALIDADES

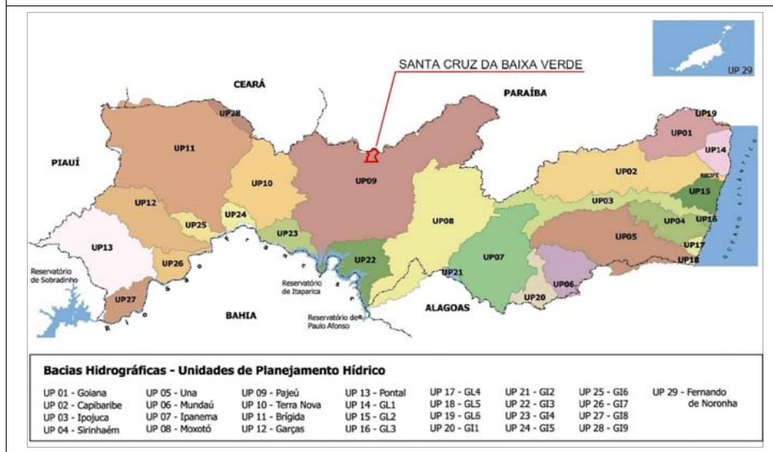
Santa Cruz da Baixa Verde (sede), Jatiuca.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Sertão Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com o Estado da Paraíba, ao sul com os municípios de Calumbi e Serra Talhada, a leste com Triunfo e a oeste com Serra Talhada.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 09. A UP 09 apresenta potencialidade de 635,14 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 52% e disponibilidade atual própria de 52%.



Relevo variando de inclinado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,16 a 0,29 m/m. Distrito sede: relevo inclinado, com declividades médias em torno de 0,07 m/m e região plana no centro da sede urbana.

Informações gerais do SAA

Não existe SAA, operado pela COMPESA.
A água destinada a abastecer a cidade de Santa Cruz da Baixa Verde é captada em mananciais subterrâneos particulares, através de poços Amazonas para ser vendida à população.
No verão o abastecimento é feito através de caminhão pipa e não tem nenhum tipo de tratamento.
Parte de ligações do distrito de Jatiúca (1/3) é abastecido por carro pipa.

Informações gerais do SES

O município não conta com sistema de esgotamento sanitário.

LOCALIDADE	Sede	Jatiuca
Sistema	ISOLADO Santa Cruz da Baixa Verde	ISOLADO Jatiuca
Operação	NO	CARRO PIPA - COMPESA
Pop. urbana (hab) (2019)	6.916	952
Densidade (hab/ha) (2019)	45,20	29,54
Pop. abastecida (hab) (2019)	237	201
Pop. abastecida (%) (2019)	3%	21%
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150
Índice de perdas totais na distribuição (%)	42,9%	42,9%
Hidrometração (%) (SIP 2017)	0%	82,3%
Extensão de rede (m)	7.358	2.599
Ligações totais (lig)	S/I	62
Extensão /ligação (m/lig)	S/I	41,92
Tratamento (tipo)	S/I	

LOCALIDADE	Sede	Jatiuca
Sistema	N/A	N/A
Operação	N/A	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	6.916	952
Densidade (hab/ha) (2019)	45,20	29,54
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0	0
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%	0%
Extensão de rede (m)	N/A	N/A
Ligações (un)	N/A	N/A
Tratamento (tipo)	N/A	N/A
Tratamento (% do esgoto coletado)	N/A	N/A

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Implantação do SAA de Santa Cruz da Baixa Verde:
A intervenção consiste na implantação de um novo sistema de abastecimento de água para o município para aproveitamento do volume de água oriundo do Sistema Adutor do Pajeú, cujo ramal para abastecimento de Santa Cruz da Baixa Verde encontra-se em execução pelo DNOCS. A obra é composta por quatro estações elevatórias de água e um stand pipe.
2. Implantação de 950 pontos de telemetria no Sertão

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Santa Cruz da Baixa Verde - GNR: Pajeu

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Jatiuca		
Sistema		ISOLADO Santa Cruz da Baixa Verde	Isolado Jatiuca		
Operação		NO	CARRO PIPA - COMPESA		
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	610,00	S/I		
	Necessária (2019)	0,77	0,65		
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	S/I	S/I		
	Necessária (2019)	0,77	0,65		
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	S/I	30,00		
	Necessária (2019)	20	17		
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		4,35			
Disponibilidade superficial		S/I			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não idenficada devido a integração dos sistemas; (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA

SANTA CRUZ DA BAIXA VERDE

(*) Não existe sistema de abastecimento de água publico, operado pela COMPESA.

A água destinada a abastecer a cidade de Santa Cruz da Baixa Verde é captada em mananciais subterrâneos particulares, através de poços amazonas. E depois vendida a população.

PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
REL	50m³	Bom									
Jatiuca											
REL	30m³	Bom									

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Tacaratu - GNR: Pajeu

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	13.009
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	14.059
ÁREA (IBGE - km²)	1.265

LOCALIDADES

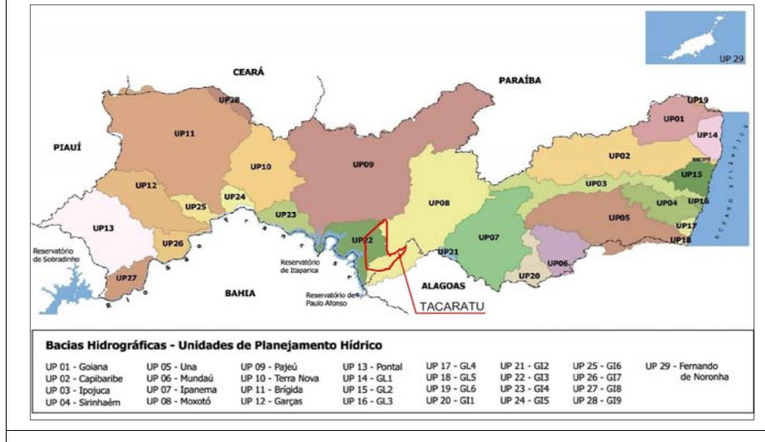
Tacaratu (sede), Caraibeiras.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião São Francisco Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com o município de Floresta, a sul o Estado de Alagoas e o município de Jatobá, a leste com o município de Inajá e o Estado de Alagoas e a oeste com os municípios de Petrolândia e Jatobá.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios das Bacias Hidrográficas do Rio Moxotó e do Grupo de Bacias de Pequenos Rios Interiores. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 08. A UP 08 apresenta potencialidade de 161,46 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 26% e disponibilidade atual própria de 100%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,026 a 0,47 m/m. Distrito sede: relevo varia de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,033 a 0,12 m/m.

Informações gerais do SAA

A água destinada a abastecer a cidade de TACARATU provém da ETA Jatoba. Porém, essa captação não é o suficiente para atender a demanda, logo há um reforço de mananciais subterrâneos na forma de 3 poços perfurados na área do município. Dois poços estão localizados na Baixa do Leiro e um no Cumbre. A água é clorada e enviada ao REL 1, que recebe também a água advinda do município de Jatobá. O REL 1 alimenta o RAP 2 de 150m³, e os mesmos são responsáveis pelo abastecimento de toda sede de Tacaratú. A elevatória EEAT Folha Branca, junto ao REL 2, para abastecer o REL Folha Branca, que por sua vez distribui para a localidade de Folha Branca. O distrito de Caraibeiras é abastecido por adutora .....

Informações gerais do SES

A sede do município não conta com sistema de esgotamento sanitário. De acordo com o IBGE 2010, dos 5.690 domicílios do município, 76,47% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 12,32% tinham sanitário e 11,21% não tinham banheiro nem sanitário. Dos 4.351 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 16% destinavam o esgoto para rede pluvial, 12,04% para fossa séptica, 66,17% para fossa rudimentar, 2,21% para vala, 0,05% para rio, lago ou mar e 3,54% possuíam outro tipo de destinação. Com relação aos 701 domicílios que tinham sanitários, 2% destinavam o esgoto para rede pluvial, 3,71% para fossa séptica, 57,35% para fossa rudimentar, 4,85% para vala e 32,1% possuíam outro tipo.

LOCALIDADE	Sede	Caraibeiras			LOCALIDADE	Sede	Caraibeiras		
Sistema	INTEGRADO JATOBÁ / TARACATU	INTEGRADO JATOBÁ / TARACATU			**Sistema**	N/A	Lagoas de Estabilizaçã o		
Operação	COMPESA	COMPESA			**Operação**	N/A	COMPESA		
Pop. urbana (hab) (2019)	5.174	7.835			**Pop. urbana (hab) (2019)**	5.194	7.844		
Densidade (hab/ha) (2019)	40,11	S/I			**Densidade (hab/ha) (2019)**	33,45	S/I		
Pop. abastecida (hab) (2019)	5.174	7.835			**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0	0		
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	100%			**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%	0%		
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150			**Extensão de rede (m)**	N/A	N/A		
Índice de perdas totais na distribuição (%)	41,9%	49,5%			**Ligações (un)**	N/A	N/A		
Hidrometração (%) (SIP 2017)	100%	100%			**Tratamento (tipo)**	N/A	N/A		
Extensão de rede (m)	7.750	48436							
Ligações totais (lig)	1.469	3084,00			**Tratamento (% do esgoto coletado)**	N/A	N/A		
Extensão /ligação (m/lig)	5,28	15,71							
Tratamento (tipo)	Compacta	UTS							

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Projeto para Ampliação do Sistema Produtor Integrado de Jatobá – Tacaratú, incrementando oferta em 52l/s para o Município de Tacaratú (em andamento).
2. Implantação de 950 pontos de telemetria no Sertão

Projetos e obras do SES em andamento

Obra entregue para operação em outubro de 2022;

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Tacaratu - GNR: Pajeu

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	13.009
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	14.059
ÁREA (IBGE - km²)	1.265

LOCALIDADES

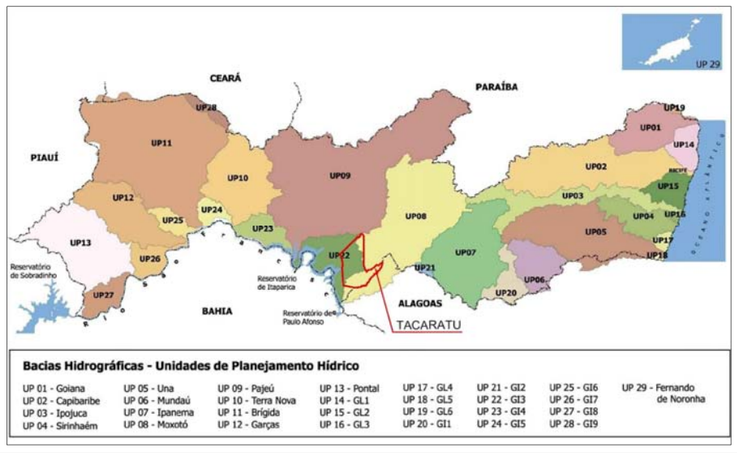
Tacaratu (sede), Caraibeiras.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião São Francisco Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com o município de Floresta, a sul o Estado de Alagoas e o município de Jatobá, a leste com o município de Inajá e o Estado de Alagoas e a oeste com os municípios de Petrolândia e Jatobá.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios das Bacias Hidrográficas do Rio Moxotó e do Grupo de Bacias de Pequenos Rios Interiores. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 08. A UP 08 apresenta potencialidade de 161,46 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 26% e disponibilidade atual própria de 100%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,026 a 0,47 m/m. Distrito sede: relevo varia de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,033 a 0,12 m/m.

Informações gerais do SAA

... do SI, na zona Urbana, e pelos poços da Baixa do Lero, nas zonas mais afastadas do centro. A EEAT3 abastece sítios.

Informações gerais do SES

O distrito de Caraibeiras recebeu em 2022 sistema de esgotamento sanitário coposto por rede coletora em cerca de 90% da localidade.
A estação de tratamento de esgoto (ETE) é constituída por 04 (quatro) diferentes lagoas em área útil de 8 hectares: uma lagoa anaeróbia, uma facultativa e duas de maturação – que receberão toda a contribuição produzida a partir de 04 (quatro) estações elevatórias. A rede nova implantada perfaz o quantitativo de 45 Km com diâmetros entre 150 e 300 mm que é completada por 394 poços de visita (PV's) e 2.121 caixas de passagem nos ramais de calçada.

LOCALIDADE					LOCALIDADE				
Sistema					**Sistema**				
Operação					**Operação**				
Pop. urbana (hab) (2019)					**Pop. urbana (hab) (2019)**				
Densidade (hab/ha) (2019)					**Densidade (hab/ha) (2019)**				
Pop. abastecida (hab) (2019)					**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**				
Pop. abastecida (%) (2019)					**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**				
Consumo per capita (L/hab.dia)					**Extensão de rede (m)**				
Índice de perdas totais na distribuição (%)					**Ligações (un)**				
Hidrometração (%) (SIP 2017)					**Tratamento (tipo)**				
Extensão de rede (m)									
Ligações totais (lig)					**Tratamento (% do esgoto coletado)**				
Extensão /ligação (m/lig)									
Tratamento (tipo)									

Projetos e obras do SAA em andamento	Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

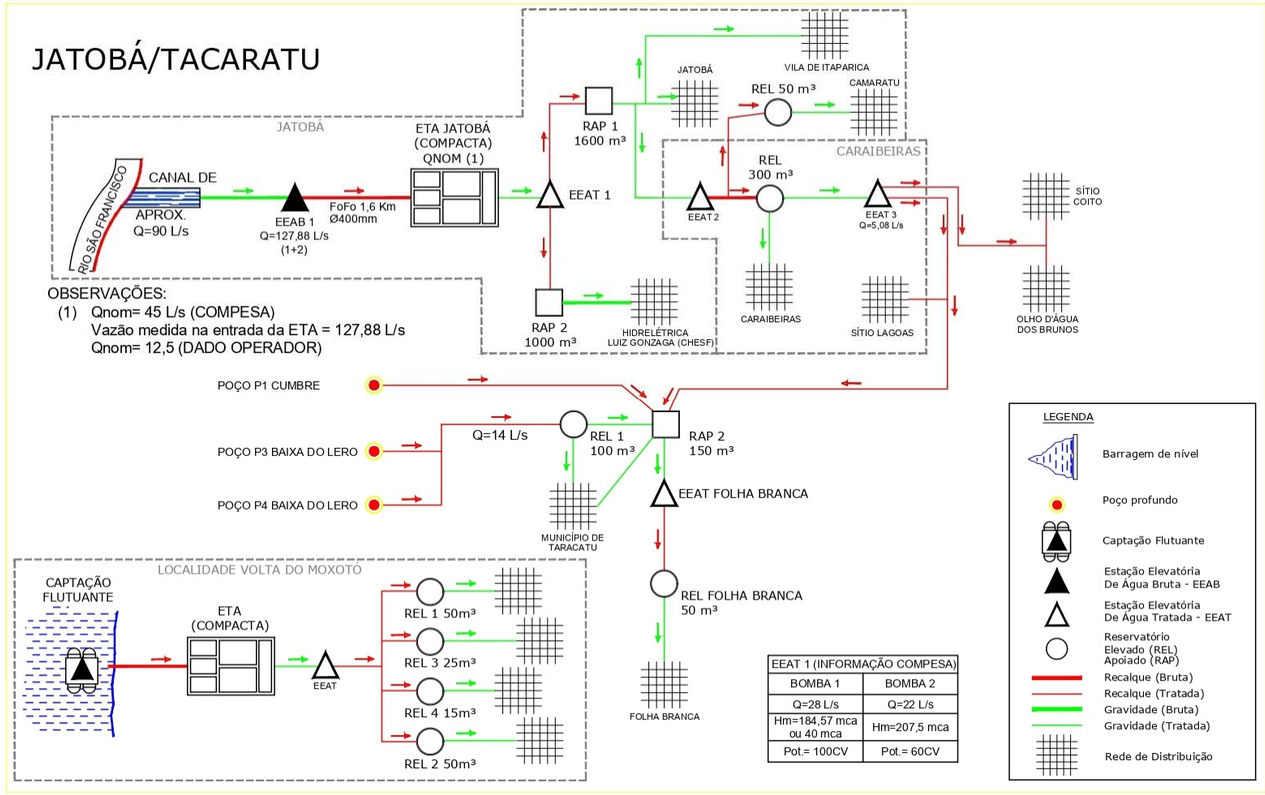
MUNICÍPIO: Tacaratu - GNR: Pajeu

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Caraibeiras		
Sistema		INTEGRADO JATOBÁ / TARACATU	INTEGRADO JATOBÁ / TARACATU		
Operação		COMPESA	COMPESA		
Captação(L/s) (1)	Atual (2019)	6,3 (4)	9 (4)		
	Necessária (2019)	18,6	28,7		
Tratamento (L/s) (2)	Atual (2019)	14,25	26,12		
	Necessária (2019)	18,6	28,7		
Reservação (m^3) (3)	Atual (4) (2019)	300	300		
	Necessária (2019)	482	745		
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		5,6			
Disponibilidade superficial		rio São Francisco			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não idenficada devido a integração dos sistemas; (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

A água destinada a abastecer a cidade de TACARATU provém da ETA Jatoba. Porém, essa captação não é o suficiente para atender a demanda, logo há um reforço de mananciais subterrâneos na forma de 3 poços perfurados na área do município. Dois poços estão localizados na Baixa do Leiro e um no Cumbre. A água é clorada e enviada ao REL 1, que recebe também a água advinda do município de Jatobá. O REL 1 alimenta o RAP 2 de 150m³, e os mesmos são responsáveis pelo abastecimento de todo o município. A elevatória EEAT Folha Branca, junto ao REL 1, para abastecer o REL Folha Branca,



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Conjunto de Poços*	2,3 l/s	Ruim	Ruim	EEAT 3*	5,08 L/S	Regular	Bom				
RAP Olho d'água (desativado)	68m³	regular		REL	300m³	Regular					
RAP 2*	150 m³	Regular	-	p1 cumbre	0,25 L/s	Ruim	Ruim				
REL 1 *	100 m³	Regular	-	p3 baixa do lero	1,33 L/s	Ruim	Ruim				
EEAT FOLHA BRANCA (1+1R)	1,33 L/S	Regular	Regular	p4 baixa do lero	2,28 L/s	Ruim	Ruim				
REL FOLHA BRANCA	50 m³	Regular	-								
CARAIBEIRAS											
EEAT 2	32L/S	Regular	Regular								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

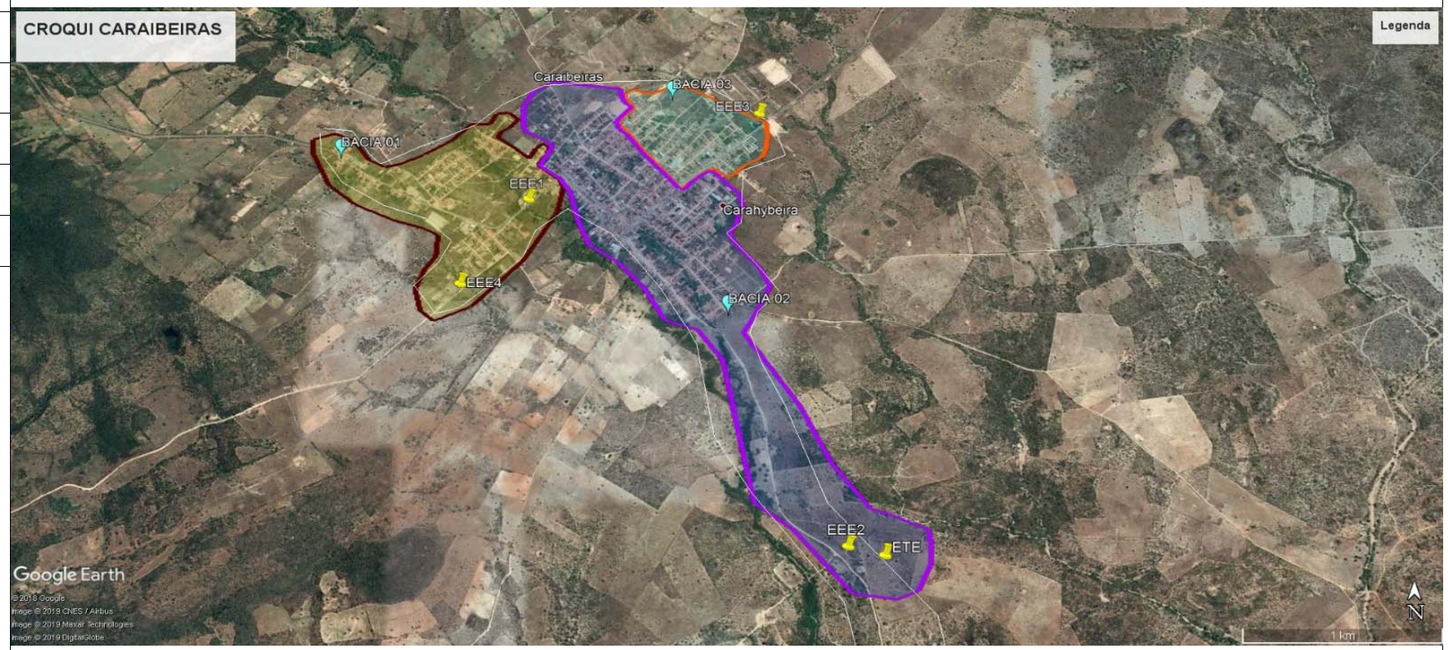
MUNICÍPIO: TACARATÚ - GNR: Pajeú

SES EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Distrito Caraibeiras		
Sistema		N/A	Lagoas de Estabilizaçã		
Operação		N/A	COMPESA		
Tratamento (L/s) (1)	**Atual (2019)**	N/A			
	Necessária (2019) - 90%	N/A			
	Necessária (2019) - 95%	N/A			
Corpo receptor		S/I			

Obs.: (1) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de infiltração e os cenários 90% e 95% de atendimento.

Atendimento há 90% da localidade: Distrito de Caraibeiras



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
EEE1	(1+1) 12,5cv 9,6 l/s	Bom	Bom								
EEE2	(1+1) 12,5cv 60,05 l/s	Bom	Bom								
EEE3	(1+1) 12,5cv 14,85 l/s	Bom	Bom								
EEE4	(1+1) 5 cv 3,06 l/s	Bom	Bom								
ETE	60,05 l/s	Bom	Bom								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETE desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Triunfo - GNR: Pajeu

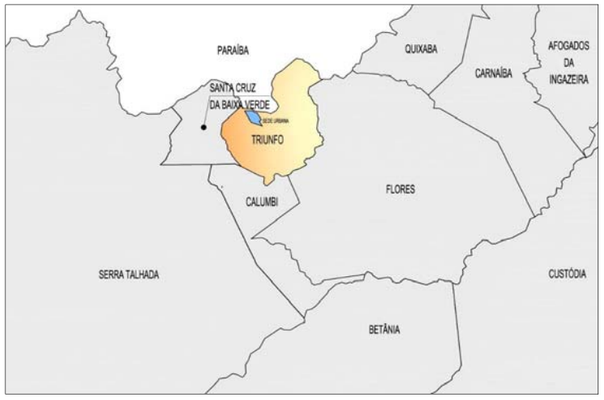
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	10.689
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	4.529
ÁREA (IBGE - km²)	191,5

LOCALIDADES

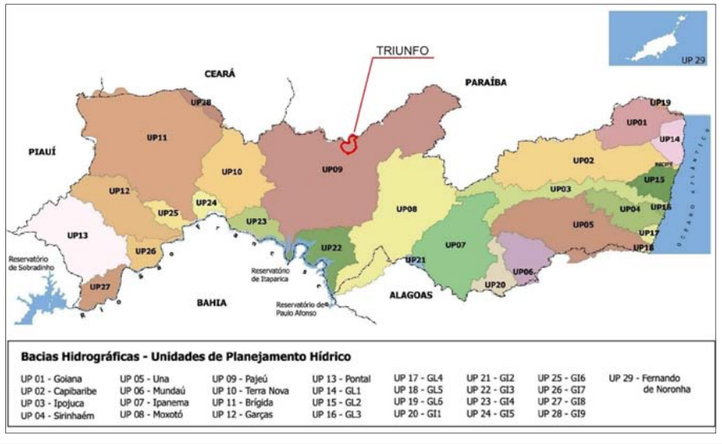
Triunfo (sede), Canaã, Jericó, Iraguaçu.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Sertão Francisco Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com o Estado da Paraíba, a sul com o município de Calumbi, a leste com Flores e a oeste com Santa Cruz da Baixa Verde.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 09. A UP 09 apresenta potencialidade de 635,14 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 52% e disponibilidade atual própria de 52%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,025 a 0,39 m/m. Distrito sede: relevo inclinado, com declividades médias em torno de 0,12 m/m.

Informações gerais do SAA

O SAA de TRIUNFO é totalmente isolado, e é captada em um manancial de superfície, na Barragem do Riacho Brejinho, que hoje encontra-se completamente cheia. A captação é através de duas tomadas d'águas distintas. A primeira é uma tomada direta na barragem, e a outra é acionada quando o nível da barragem está baixo, sendo por recalque e capta a água diretamente do riacho. A água bruta é aduzida até a ETA Triunfo - convencional, e passa pelo processo de floculação, decantação, filtração, e desinfecção com cloro. Segue até a EEAT-01, que recalca para os reservatórios R1 e R2, assim como, para o poço da EEAT-02, que é responsável por recalcar para os reservatórios R3 e R4. O abastecimento é feito através de manobras, e a descontinuidade do abastecimento é de 08 a 10 dias, no período que a barragem estã com mais de 30% de capacidade, e de até 22 dias quando o armazenamento é inferior a 30%.

Informações gerais do SES

O município não conta com sistema de esgotamento sanitário. De acordo com o IBGE 2010, dos 4.341 domicílios do município, 90,99% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 1,59% tinham sanitário e 7,42% não tinham banheiro nem sanitário. Dos 3.950 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 19,37% destinavam o esgoto para rede pluvial, 4,48% para fossa séptica, 73,7% para fossa rudimentar, 1,44% para vala, 0,05% para rio, lago ou mar e 0,96% possuíam outro tipo de destinação. Com relação aos 69 domicílios que tinham sanitários, 4,35% destinavam o esgoto para rede pluvial, 39,13% para fossa rudimentar, 10,14% para vala e 46,38% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Canaã	Jericó	Iraguaçu	LOCALIDADE	Sede	Canaã	Jericó	Iraguaçu
Sistema	Isolado Triunfo	INTEGRADO Pajeú	Isolado Jericó	Sem sistema	**Sistema**	N/A	N/A	N/A	N/A
Operação	COMPESA	COMPESA	COMPESA	NO	**Operação**	N/A	N/A	N/A	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	7.863	538	1.175	1.113	**Pop. urbana (hab) (2019)**	7.868	538	1.176	1.116
Densidade (hab/ha) (2019)	21,25	16,55	3,17	33,16	**Densidade (hab/ha) (2019)**	19,82	16,17	3,24	29,29
Pop. abastecida (hab) (2019)	7.863	461	952	0	**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0	0	0	0
Pop. abastecida (%) (2019)	100,0%	85,7%	81,1%	0,0%	**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%	0%	0%	0%
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150	150	150	**Extensão de rede (m)**	N/A	N/A	N/A	N/A
Índice de perdas totais na distribuição (%)	42,9%	42,9%	42,9%	51,0%	**Ligações (un)**	N/A	N/A	N/A	N/A
Hidrometração (%) (SIP 2017)	100,0%	100,0%	92,5%	S/I	**Tratamento (tipo)**	N/A	N/A	N/A	N/A
Extensão de rede (m)	15.586	11.121	2.762	S/I					
Ligações totais (lig)	38*	255	306	S/I	**Tratamento (% do esgoto coletado)**	N/A	N/A	N/A	N/A
Extensão /ligação (m/lig)	410,16	43,61	9,03	S/I					
Tratamento (tipo)	Convencional	Compacta	Convencional	Convencional					

Projetos e obras do SAA em andamento

1 . DNOCS está executando ramal que irá transporta água do sistema adutor do pajeú para a sede do município de Triunfo, previsão de conclusão para inicio de 2024.
2. Elaboração de Projeto Básico do Sistema de Abastecimento de Água de Triunfo, a partir do ramal da adutora do Pajeú (em andamento).
3. Implantação de 950 pontos de telemetria no Sertão.

Projetos e obras do SES em andamento

1. Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário da Cidade de Triunfo, base do projetos 2018. Para implantação do empreendimento estima-se um investimento na ordem de R$ 27 milhões.

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante. *= Dado inconsistente (fonte: SIP COMPESA 2017).

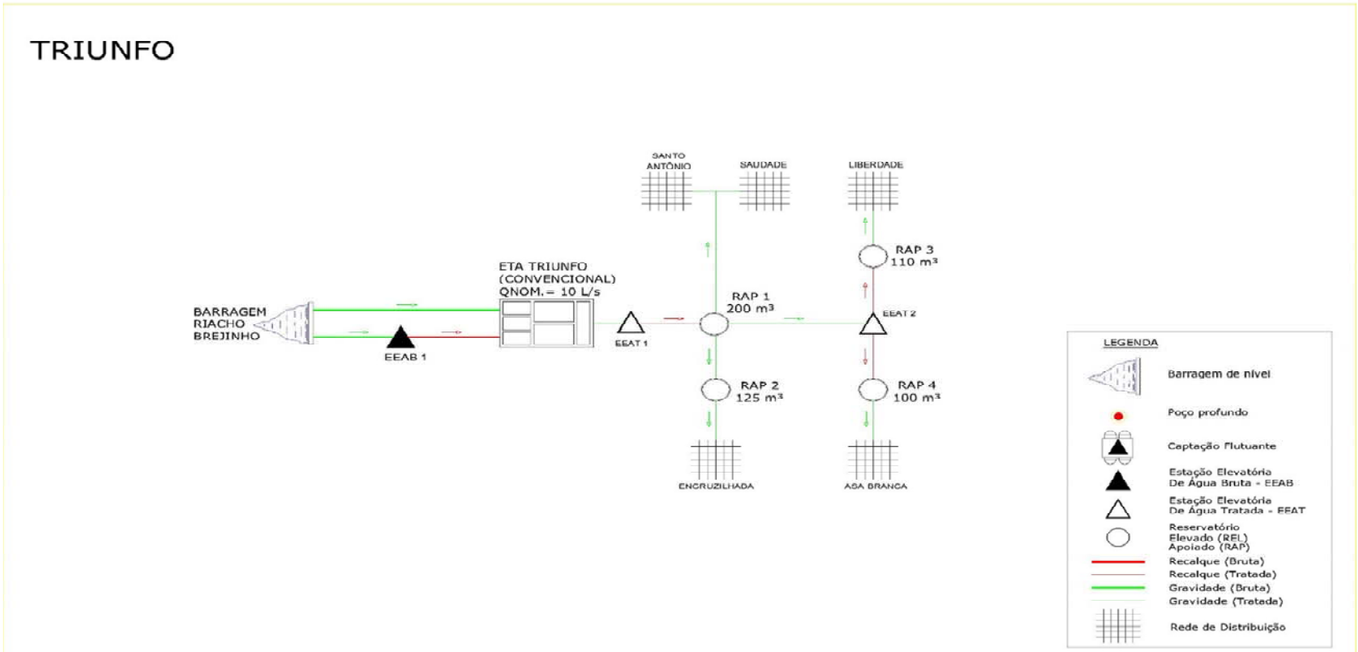
MUNICÍPIO: Triunfo - GNR: Pajeu

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Canaã	Jericó	Iraguaçu
Sistema		INTEGRADO Pajeú	INTEGRADO Pajeú	Isolado Jericó	Sem sistema
Operação		COMPESA	COMPESA	COMPESA	NO
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	S/I	S/I	S/I	S/I
	Necessária (2019)	27,3	1,9	4,2	3,9
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	10,00	S/I	S/I	S/I
	Necessária (2019)	27,3	1,9	4,2	3,9
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	535,00	S/I	S/I	S/I
	Necessária (2019)	785,0	54,7	122,3	112,4
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		3,05			
Disponibilidade superficial		S/I			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	255	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Barragem Riacho Brejinho*	4,65	Ruim	-	RAP 4*	100 m³	Regular	-				
EEAB 1	4,65	Regular	Ruim	Poço 2 - Jericó	0,68 l/s	Ruim	Ruim				
ETA Triunfo*	9,49 l/s	Ruim	Regular	ETA - Canaã	0,77 l/s	Regular	Ruim				
RAP 1*	200 m³	Ruim	-								
EEAT 1*	S/I	Ruim	Ruim								
EEAT 2*	S/I	Regular	Ruim								
RAP 3*	110 m³	Regular	-								
RAP 2*	125 m³	Ruim	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Abreu e Lima - Região Metropolitana de Recife

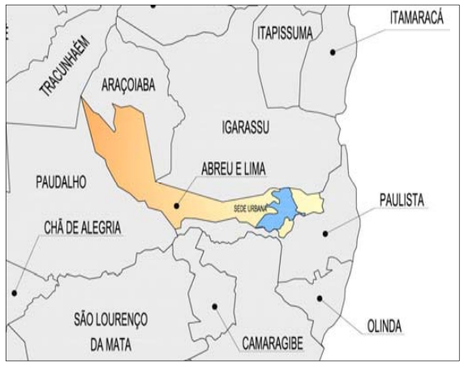
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	95.984
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	2.240
ÁREA (IBGE - km²)	126

LOCALIDADES

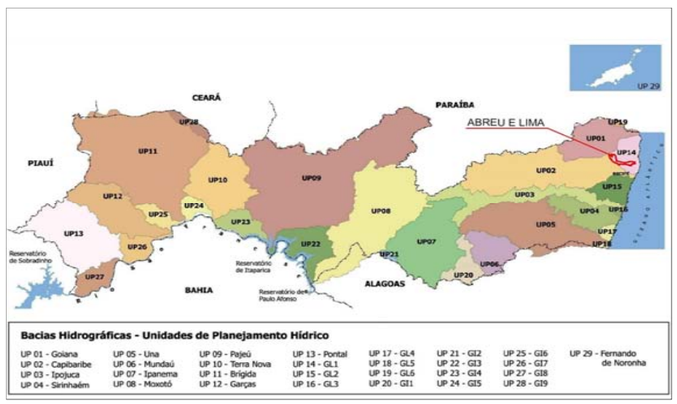
Abreu e Lima (sede) e Conjunto Residêncial Caetés

LOCALIZAÇÂO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Metropolitana e na Microrregião do Recife, limitando-se ao norte com Igarassu e Araçoiaba, ao sul com Paulista, a leste com Paulista e a oeste com Paudalho.



Inserido na Unidade de Planejamento Hídrico 14 (Grupo de pequenos rios litorâneos – GL1).



O relevo do município pode ser caracterizado como: de plano a inclinado com declividades médias de até 0,19 m/m. Com relação ao distrito sede o relevo varia com declividades médias em torno de 0,022 m/m a 0,12 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Abreu e Lima é integrado, ele é alimentado por dois sistemas produtores, Botafogo e manancial subterrâneo.
Do RAP da ETA Botafogo abastece por gravidade Abreu e Lima.
Quando a adução chega ao municípios, se dividem duas linhas, uma alimenta o RAP Alto da Bela Vista, e por sua vez alimenta o reservatório semienterrado Maromba e o RAP Caetés III.
Na área do RSE Maromba há uma elevatória que recalca para o REL Planalto e para o RAP São Miguel, e deste local há outra elevatória, atualmente desativada, que bombeava para o REL São Miguel. O RAP São Miguel atende a parte baixa de São Miguel, enquanto que a parte alta é atendida pela EEAT Maromba por meio de by pass do RAP São Miguel.
A outra linha de adução do sistema Botafogo alimenta o RAP Desterro e também abastece em marcha o Cond. Dom Helder, Cond. Tupi e Matinha.

O RAP Desterro abastece o bairro de Desterro por meio do poço P.01.09-AL e sangria de Botafogo. Esse RAP também serve como poço de sucção para uma elevatória que atende o "Alto da Caixa D'água", parte mais alta de Desterro.
Além disso encontram-se operando15 poços.

LOCALIDADE	Sede	Cj Resid. Caetes											
Sistema	Integrado Botafogo	Isolado											
Operação	COMPESA	COMPESA											
Pop. urbana (hab) (2019)	58.011	37.973											
Densidade (hab/ha) (2019)	45,32	S/I											
Pop. abastecida (hab) (2019)	52.384	31.875											
Pop. abastecida (%) (2019)	90,3%	83,9%											
Consumo per capita (L/hab.dia)	170	170											
Índice de perdas totais na distribuição (%)	57,4%	55,2%											
Hidrometração (%) (SIP 2017)	86,3%	78,0%											
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	107.211	83.322											
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	15.077	9063											
Extensão /ligação (m/lig)	7,11	9,19											
Tratamento (tipo)	Convencional	Simplificado											

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Elaboração do Projeto para Abastecimento de Água para a cidade de Paulista, Abreu e Lima, Igarassu, Itamaracá e Itapissuma, contemplando os Sistemas de Distribuição e Produção. Trata-se do projeto para implantação de rede de distribuição, adutoras, reservatórios, com o foco em aumento de produção de água e redução de perdas. (base do projeto 2022);
2. Implantação do Sistema Adutor Arataca II, incluindo melhorias no Sistema Botafogo (em andamento).
Projeto Automação de 48 unidades da DRM.

Obs: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco.

MUNICÍPIO: Abreu e Lima - Região Metropolitana de Recife

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Conj. Res. Caetés		
Sistema		Integrado	Isolado		
Operação		COMPESA	COMPESA		
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	(4)	152,73		
	Necessária (2019)	239,80	153,64		
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	(4)	152,73		
	Necessária (2019)	239,80	153,64		
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	5150 (5)	2.650		
	Necessária (2019)	7.770	4.978		
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		30,75			
Manancial(is)		Rio Botafogo, Rio Cumbe e Rio Arataca.			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

FLUXOGRAMA SAA

O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE ABREU E LIMA É APRESENTADO NO SEGUINTE FLUXOGRAMA:

- FLUXOGRAMA 3.2.2 - PRODUTOR BOTAFOGO

PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Poços(T)	133,6 L/s	Ruim	Regular	**EEAT BARRO BRANCO * (2+1)**	40 L/S ; 30 cv	Ruim	Bom	**REL Desterro (parte alta) ***	50 m^3	Ruim	-
EEAT BELA VISTA * (2+ 0 R)	30 L/s; 10 cv	Regular	Regular	**RAP Alto da Bela Vista ***	2100 m^3	Ruim	-	**Conj. Res. Caetés**			
EEAT MAROMBA * (2 + 0R)	35 L/s; 50 cv	Regular	Regular	**RSE Maromba ***	1400 m^3	Regular	-	**REL Caetés I ***	300 m^3	Ruim	-
EEAT SÃO MIGUEL * (1 + 1 R) - Desativada	8 L/s; 12,5 e 7,5 cv	Ruim	Ruim	**REL Planalto ***	200 m^3	Ruim	-	**REL Caetés II ***	500 m^3	Ruim	-
EEAT DESTERRO 1 * (1 + 0 R)	10 L/s; 4 cv	Ruim	Regular	**REL São Miguel ***	30 m^3	Ruim	-	**RAP Caetés III ***	400 m^3	Ruim	-
EEAT DESTERRO 2 * (1 + 0R)	S / I L/s; 3 cv	Ruim	Bom	**RAP São Miguel ***	400 m^3	Ruim	-	**RAP Caetés I ***	1400 m^3	Ruim	-
EEAT CAETES I * (2+1R)	98 L/s; 60 cv	Ruim	Regular	**RAP Desterro ***	500 m^3	Regular	-	**REL Vila Militar ***	50 m^3	Regular	-
EEAT CAETES II * (2 + 0 R)	20 L/s; 25 cv	Ruim	Ruim	**REL Bela Vista ***	470 m^3	Ruim	-				

Obs: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia

* Unidades visitadas

(T) Soma das vazões (detalhe na relação em anexo)

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Abreu e Lima - Região Metropolitana de Recife

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

RELAÇÃO DOS POÇOS

UNIDADE	Caract.	UNIDADE	Caract.	UNIDADE	Caract.	UNIDADE	Caract.	UNIDADE	Caract.
P.1.9 - AL (1+0)	12,70L/s; 22,5 cv	**P.1.5 - AL (1+0)**	Desativado						
P.1.10 - AL (1+0)	7,92L/s; 25 cv	**P.1.7-AL (1+0)**	Desativado						
P.2.3 - AL (1+0)	9,76L/s; 6 cv	**P.2.1 - AL (1+0)**	Desativado						
P.2.4 - AL (1+0)	4,66L/s; 7,5 cv	**P.2.2 - AL (1+0)**	Desativado						
P.2.5 - AL (1+0)	3,54L/s; 9 cv	**P.2.8 - AL (1+0)**	Desativado						
P.2.6 - AL (1+0)	Desativado	**P.2.11 - AL (1+0)**	Desativado						
P.2.13-AL (1+0)	Desativado	**P.06 Caetés III (1+0)**	Desativado						
P.2.14 - AL (1+0)	16,36L/s; 27,5 cv								
P.2.15 - AL (1+0)	9,55L/s; 15 cv								
P.2.7 - AL (1+0)	7,06L/s; 27cv								
P.2.12 - AL (1+0)	10,39L/s; 27,5 cv								
P.2.16 - AL (1+0)	10 L/s; 22,5 cv								
P.02 Caetés III (1+0)	7,08L/s; 5 cv								
P.01 Caetés III (1+0)	9,05 L/s; 5 cv								
P.03 Caetés III (1+0)	6,98L/s; 6 cv								
P.04 Caetés III (1+0)	5,55L/s; 5 cv								
P.05 Caetés III (1+0)	6,60L/s; 5 cv								
P.1.8 - AL (1+0)	Desativado								
P.2.9 - AL (1+0)	Desativado								
P.2.10 - AL (1+0)	Desativado								
P.1.6 - AL (1+0)	Desativado								
P.1.1 - AL (1+0)	Desativado								
P.1.2 - AL (1+0)	Desativado								
P.1.3 - AL (1+0)	Desativado								
P.1.4 - AL (1+0)	Desativado								

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Araçoiaba - Região Metropolitana de Recife

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	17.477
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	2.553
ÁREA (IBGE - km²)	96

LOCALIDADES

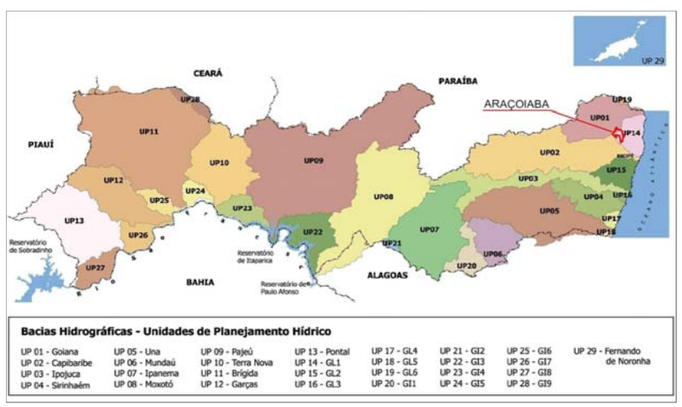
Araçoiaba (sede)

LOCALIZAÇÂO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Metropolitana e na Microrregião de Itamaracá do Estado de Pernambuco, limitando-se a norte com Itaquitinga, a sul com Abreu e Lima, a leste com Igarassu, e a oeste com Tracunhaém e Paudalho.



Inserido na Unidade de Planejamento Hídrico 01 (Goiana) e Unidades de Planejamento 14, no GL-1.



O relevo do município pode ser caracterizado como: entre moderado e íngreme com declividades médias em torno de 0,027 m/m a 0,028 m/m. Para a sede urbana o relevo com declividades médias em torno de 0,024 m/m.

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Araçoiaba é isolado.
A água destinada a abastecer a sede do município é captada em um manancial de superfície, denominado riacho Floresta.
A água bruta captada superficialmente chega por gravidade até a a EEAB1 (Araçoiaba) que recalca até a Estação de Tratamento de Água - ETA Araçoiaba, com processo de tratamento convencional.
Na área da ETA localiza-se uma EEAT1 a qual recalca para um reservatório elevado de onde a água segue por gravidade para distribuição.

LOCALIDADE	Sede												
Sistema	Isolado												
Operação	COMPESA												
Pop. urbana (hab) (2019)	17.477												
Densidade (hab/ha) (2019)	69,08												
Pop. abastecida (hab) (2019)	5.953												
Pop. abastecida (%) (2019)	34,1%												
Consumo per capita (L/hab.dia)	170												
Índice de perdas totais na distribuição (%)	42,9%												
Hidrometração (%) (SIP 2017)	85,2%												
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	15.285												
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	1.515												
Extensão /ligação (m/lig)	10,09												
Tratamento (tipo)	Convencional												

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Implantação da 1ª etapa da obra para melhoria do Abastecimento de Água de Araçoiaba (em contratação)
2. Execução da Obra de Implantação do Sistema Adutor Arataca II, incluindo melhorias no Sistema Botafogo existente (reservação pulmão, ETA e estações elevelatórias)

Obs: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco.

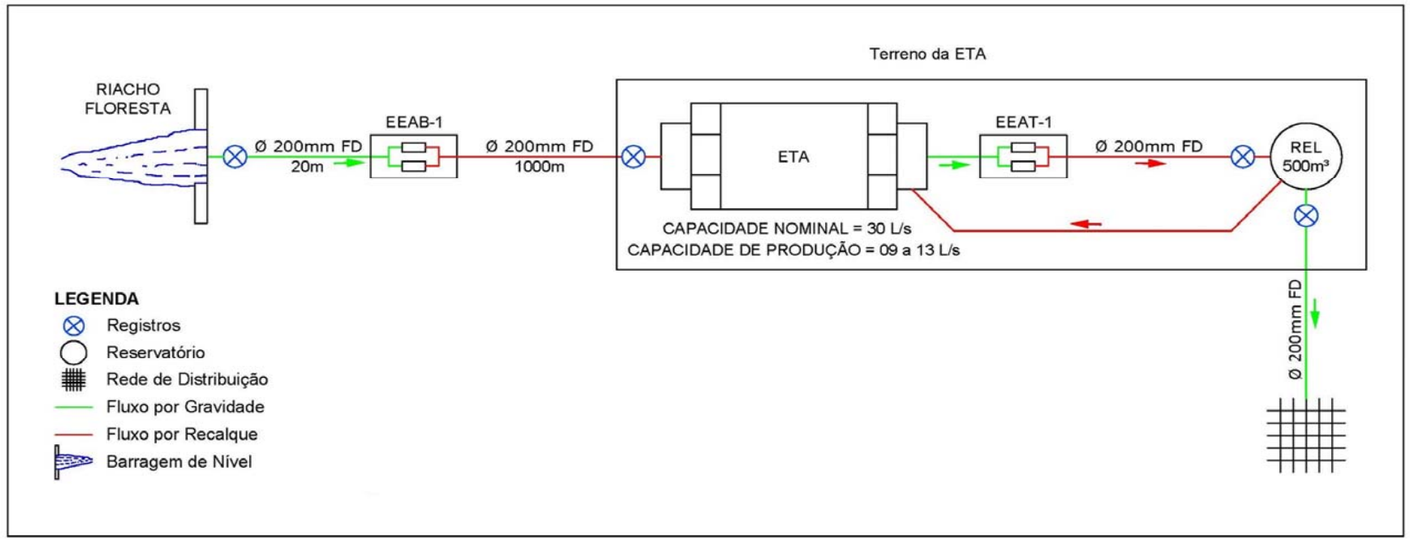
MUNICÍPIO: Araçoiaba - Região Metropolitana de Recife

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Isolado			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	18,00			
	Necessária (2019)	23,61			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	18,00			
	Necessária (2019)	23,61			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	765			
	Necessária (2019)	1.996			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		5,17			
Manancial(is)		Riacho Floresta			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

FLUXOGRAMA SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação Riacho Floresta*	18 L/s	Ruim	-								
EEAB 1 * (1 + 1R)	23 L/s; 50 cv	Ruim	Ruim								
ETA Convencional*	19,15 L/s	Regular	Regular								
EEAT 1 * (1 + 1R)	14 L/s; 20 cv	Regular	Regular								
REL da ETA *	500 m^3	Regular	-								

Obs: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia

* Unidades visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: CAMARAGIBE - Região Metropolitana de Recife

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	155.160
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	0
ÁREA (IBGE - km²)	51,26

LOCALIDADES

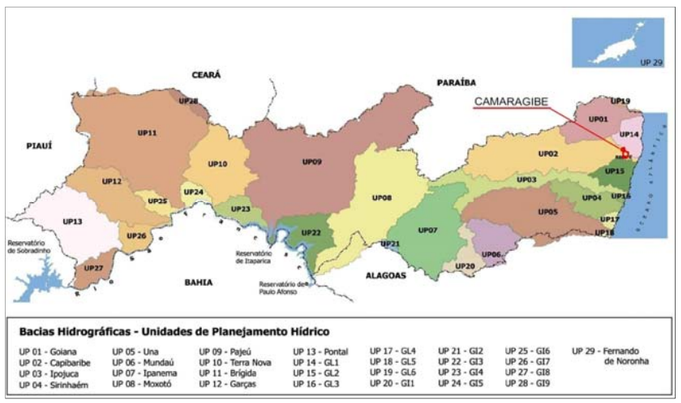
Camaragibe (Sede) e Vera Cruz.

LOCALIZAÇÂO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Metropolitana do Estado de Pernambuco, limitando-se a norte com Paulista e Paudalho, a sul com Recife, a leste com Paulista e a oeste com São Lourenço da Mata.



Inserido na Unidade de Planejamento Hídrico 02 (Camaragibe) e UP-14 (Grupo de Pequenos rios litorâneos 1).



O relevo do município pode ser caracterizado como: moderado a inclinado com declividades médias em torno de 0,029 m/m a 0,013 m/m e algumas áreas apresentando íngreme com declividades médias em torno de 0,21 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Camaragibe recebe água do integrado Tapacurá e Varzea do Una se inicia na EEAT Viana, que recebe a água tratada do Sistema Produtor Tapacurá.
O fluxo de alimentação de água para os reservatórios é o seguinte: a EEAT Viana possui 2 conjuntos motobomba que recalcam para o RAP També e 2 conjuntos motobomba que recalcam para o RAP Timbi.
Na área do RAP També se encontra a EEAT També, com 3 conjuntos motobomba sendo 01 cmb para alimentar o REL També e 02 cmb para o REL Tabatinga.
O REL Tabatinga alimenta o RAP R5 e o RAP Vale das Pedreiras.
O RAP També alimenta os RAPs Ponte do Sal, Santa Mônica, Santana e João Paulo, REL Santa Terezinha, e a EEAT Céu Azul, que recalca para o REL Céu Azul.
As EEATs Santana e João Paulo abastecem a partir dos RAPs homônimos, os RELs Santana e João Paulo.
O RAP Timbi alimenta o Booster Areinha, que por sua vez recalca para o REL Areinha.

O abastecimento da localidade de Vera Cruz é captado no Riacho Buraco da Velha e aduzido pela EEAB Vera Cruz até a ETA onde se recalca a água tratada através da EEAT Vera Cruz pra dois REL que abastecem a localidade, sendo que um deles encontra-se desativado havendo um by-pass para abastecimento de Araça.

LOCALIDADE	Sede	Vera Cruz										
Sistema	Integrado	Isolado										
Operação	COMPESA	COMPESA										
Pop. urbana (hab) (2019)	147.133	8.027										
Densidade (hab/ha) (2019)	27,8	46,6										
Pop. abastecida (hab) (2019)	114.733	3.460										
Pop. abastecida (%) (2019)	78,0%	43,1%										
Consumo per capita (L/hab.dia)	170	170										
Índice de perdas totais na distribuição (%)	65,9%	27,7%										
Hidrometração (%) (SIP 2017)	88,7%	40,5%										
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	301.390	3.086										
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	29.005	986										
Extensão /ligação (m/lig)	10,39	3,13										
Tratamento (tipo)	Convencional	Compacta										

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Implantação de um novo sistema adutor do SAA Camaragibe a partir da EEAT de Viana, destaca-se: redução de perdas e a continuidade do sistema de abastecimento de Camaragibe para garantir o cumprimento do calendário de abastecimento da região
2. Complementação das Obras e Serviços da Adutora de Tabatinga, destaca-se: redução de perdas e a continuidade do sistema de abastecimento de Camaragibe para garantir o cumprimento do calendário de abastecimento da região
3. Atualização de Projeto para relicitação dos serviços de Ampliação do SAA Aldeia.
Projeto Automação, de 48 unidades da DRM

Obs: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco.

MUNICÍPIO: CAMARAGIBE - Região Metropolitana de Recife

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	155.160
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	0
ÁREA (IBGE - km²)	51,26

LOCALIDADES

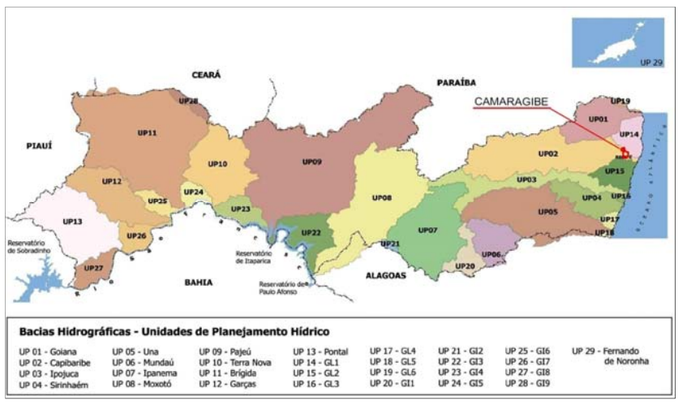
Camaragibe (Sede) e Vera Cruz.

LOCALIZAÇÂO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Metropolitana do Estado de Pernambuco, limitando-se a norte com Paulista e Paudalho, a sul com Recife, a leste com Paulista e a oeste com São Lourenço da Mata.



Inserido na Unidade de Planejamento Hídrico 02 (Camaragibe) e UP-14 (Grupo de Pequenos rios litorâneos 1).



O relevo do município pode ser caracterizado como: moderado a inclinado com declividades médias em torno de 0,029 m/m a 0,013 m/m e algumas áreas apresentando íngreme com declividades médias em torno de 0,21 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Camaragibe recebe água do integrado Tapacurá e Varzea do Una se inicia na EEAT Viana, que recebe a água tratada do Sistema Produtor Tapacurá.
O fluxo de alimentação de água para os reservatórios é o seguinte: a EEAT Viana possui 2 conjuntos motobomba que recalcam para o RAP També e 2 conjuntos motobomba que recalcam para o RAP Timbi.
Na área do RAP També se encontra a EEAT També, com 3 conjuntos motobomba sendo 01 cmb para alimentar o REL També e 02 cmb para o REL Tabatinga.
O REL Tabatinga alimenta o RAP R5 e o RAP Vale das Pedreiras.
O RAP També alimenta os RAPs Ponte do Sal, Santa Mônica, Santana e João Paulo, REL Santa Terezinha, e a EEAT Céu Azul, que recalca para o REL Céu Azul.
As EEATs Santana e João Paulo abastecem a partir dos RAPs homônimos, os RELs Santana e João Paulo.
O RAP Timbi alimenta o Booster Areinha, que por sua vez recalca para o REL Areinha.

O abastecimento da localidade de Vera Cruz é captado no Riacho Buraco da Velha e aduzido pela EEAB Vera Cruz até a ETA onde se recalca a água tratada através da EEAT Vera Cruz pra dois REL que abastecem a localidade, sendo que um deles encontra-se desativado havendo um by-pass para abastecimento de Araça.

LOCALIDADE	Sede	Vera Cruz										
Sistema	Integrado	Isolado										
Operação	COMPESA	COMPESA										
Pop. urbana (hab) (2019)	147.133	8.027										
Densidade (hab/ha) (2019)	27,8	46,6										
Pop. abastecida (hab) (2019)	114.733	3.460										
Pop. abastecida (%) (2019)	78,0%	43,1%										
Consumo per capita (L/hab.dia)	170	170										
Índice de perdas totais na distribuição (%)	65,9%	27,7%										
Hidrometração (%) (SIP 2017)	88,7%	40,5%										
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	301.390	3.086										
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	29.005	986										
Extensão /ligação (m/lig)	10,39	3,13										
Tratamento (tipo)	Convencional	Compacta										

Projetos e obras do SAA em andamento

4. Projeto de Setorização do SAA Camaragibe, base de orçamento 2017

Obs: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco.

MUNICÍPIO: CAMARAGIBE - Região Metropolitana de Recife

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Vera Cruz		
Sistema		Integrado	Isolado		
Operação		COMPESA	COMPESA		
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	(4)	13,00		
	Necessária (2019)	578,90	11,84		
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	(4)	10,00		
	Necessária (2019)	578,90	11,84		
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	11.700	350		
	Necessária (2019)	18.756	383		
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		S/I			
Manancial(is)		Rio Capibaribe e Riacho buraco da velha			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

FLUXOGRAMA SAA

O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE CAMARAGIBE É APRESENTADO NO SEGUINTE FLUXOGRAMA:

- FLUXOGRAMA 3.2.4 - PRODUTOR TAPACURÁ

- FLUXOGRAMA 3.2.6 - PRODUTORES VÁRZEA DO UNA, CAMARAGIBE E SÃO LOURENÇO DA MATA

PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
EEAT Viana - També * (2 + 0R)	440 L/s; 400 cv	Ruim	Ruim	**RAP Vale das Pedreiras ***	300 m^3	Regular	-	**REL Tabatinga ***	750 m^3	Ruim	-
EEAT Viana - Timbi * (2 + 0R)	290 L/s; 200 cv	Ruim	Ruim	**RAP Ponte do Sal ***	400 m^3	Regular	-	**REL Santana ***	50 m^3	Regular	-
EEAT Tambe - REL * (1+0R)	70 L/s; 20 cv	Ruim	Ruim	**RAP Santa Mônica ***	400 m^3	Ruim	-	**REL João Paulo ***	50 m^3	Ruim	-
EEAT Tambe - Tabatinga* (2+0R)	35 L/s; 50 cv	Ruim	Ruim	**RAP Santana ***	400 m^3	Bom	-	**REL Santa Terezinha ***	400 m^3	Ruim	-
Booster Areinha (1+ 0R)	5,56 L/s; 8 cv	Ruim	Ruim	**RAP João Paulo ***	400 m^3	Bom	-	**REL Areinha**	100 m^3	Ruim	-
EEAT Santana * (1 + 1R)	10 L/s; 15 cv	Regular	Ruim	**RAP Rua da Pedra ***	500 m^3	Bom	-	**RAP També ***	1000 m^3	Regular	-
EEAT João Paulo (1 + 1 R)	55 L/s; 60 cv	Regular	Ruim	**REL Céu Azul ***	100 m^3	Regular	-	**RAP R2 Centro Timbi ***	5500 m^3	Ruim	-
EEAT Rua da Pedra (2 + 1 R)	50l L/s; 25 cv	Regular	Ruim	**REL També ***	350 m^3	Bom	-	**RAP R5 Tabatinga**	1000 m^3	Ruim	-

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

(*) Unidades visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: CAMARAGIBE - Região Metropolitana de Recife

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Vera Cruz		
Sistema		Integrado	Isolado		
Operação		COMPESA	COMPESA		
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	(4)	13,00		
	Necessária (2019)	680,00	11,84		
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	(4)	10,00		
	Necessária (2019)	680,00	11,84		
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	11.700	350		
	Necessária (2019)	18.756	383		
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		S/I			
Manancial(is)		Rio Capibaribe e Riacho buraco da velha			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

FLUXOGRAMA SAA

O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE CAMARAGIBE É APRESENTADO NO SEGUINTE FLUXOGRAMA:

- FLUXOGRAMA 3.2.4 - PRODUTOR TAPACURÁ

- FLUXOGRAMA 3.2.6 - PRODUTORES VÁRZEA DO UNA, CAMARAGIBE E SÃO LOURENÇO DA MATA

PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Vera Cruz				**REL desativado**	50	-	-				
Riacho Buraco da Velha - barragem de nível	13 L/s	Ruim	-								
EEAB Buraco da Velha (1 + 1R)	10 L/s; 25 cv	Ruim	Ruim								
ETA Vera Cruz - compacta	7,68 L/s	Ruim	Ruim								
EEAT Vera Cruz 1 (1 + 1R)	7 L/s; 25 cv	Ruim	Ruim								
EEAT Vera Cruz 2 (1 +1R)	7 L/s; 25 cv	Ruim	Ruim								
REL Vera Cruz ETA	150 m^3	Regular	-								
REL Vera Cruz	200 m^3	Regular	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

(*) Unidades visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: CABO DE SANTO AGOSTINHO - Região Metropolitana de Recife

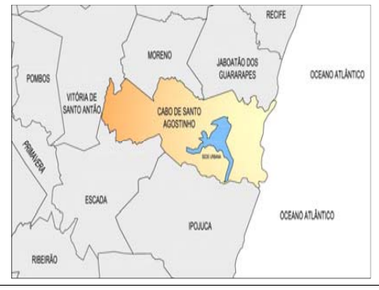
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	199.871
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	11.786
ÁREA (IBGE - km²)	448,735

LOCALIDADES

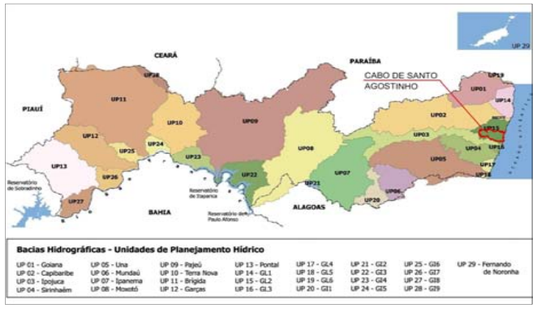
Cabo de Santo Agostinho (Sede), Juçaral, Ponte dos Carvalhos, Pontezinha, Santo Agostinho, Suape.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Metropolitana do Estado de Pernambuco, limitando-se a norte com Moreno e Jaboatão dos Guararapes, a sul com Ipojuca e Escada, a leste com o Oceano Atlântico e a oeste com Vitória de Santo Antão.



Inserido na Unidade de Planejamento Hídrico 15 (Grupo de pequenos rios litorâneos 2).



O relevo do município pode ser caracterizado como: plano a íngreme com declividades médias em torno de 0,59 m/m. Para a sede urbana o relevo é moderado com declividades médias em torno de 0,027 m/m.

Informações gerais do SAA

O Município do Cabo de Santo Agostinho pode ser abastecido conceitualmente e/ou em partes pelos sistemas Suape, Gurjaú e Pirapama.

Esta flexibilidade é dada pela integração dos referidos sistemas na área do Município.

O cenário operacional que predomina durante boa parte do ano é aquele majoritariamente composto por águas do Sistema Pirapama e aquele que será descrito a seguir.

A sede do município (parte central da cidade) é abastecida por águas do Sistema Pirapama, através de derivação de DN800 da Linha principal que aflui da ETA Pirapama em DN1880 - chamada de "Caninha 51" e por onde passam cerca de 450 l/s em média.

Da "Caninha 51", a água é conduzida até o RAP Bela Vista de onde parte a distribuição d'água para o grande centro urbano do município.

Além disso, no RAP Bela Vista, encontram-se as EEAT Miranda e Cruzeiro que abastecem as áreas elevadas dos Bairros São Francisco, Cohab e Mauriti.

À montante do RAP Bela Vista, há uma derivação em DN600. Esta linha é responsável por interligar os Sistemas Pirapama e Suape. Normalmente, esta linha distribui água para os Bairros de Vila Claudete, São Francisco, Rosário além de prover o abastecimento de algumas indústrias às margens da PE-60, continuando até a EEAT Algodoais onde é fechada.

A EEAT Algodoais recebe água do Sistema Suape e recalca água para a região de Praias do município - Praia de Gaibú. Há na frente da EEAT Algodoais registros que possibilitam a interligação do Sistema Pirapama com o Sistema Suape.

Há no Município do Cabo o Distrito de Charneca, que é abastecido por um sistema de produção e tratamento isolado, denominado ETA Charneca com capacidade de produção máxima de 40 l/s. Este sistema é responsável pelo abastecimento dos Bairros de Charneca e Novo Horizonte.

Apenas nas regiões dos Bairros de Pontezinha e Ponte dos Carvalhos, é que o Município do Cabo de Santo Agostinho é abastecido, em partes, por águas do Sistema Gurjaú. Da ETA Gurjaú, afluem 2 tubulações, uma dirige-se ao RAP Ponte dos Carvalhos e a outra segue para o Bairro de Pontezinha.

A adutora que segue para o RAP Ponte dos Carvalhos, encontra-se neste com derivação de águas do Sistema Pirapama. Esta confluência de águas dos Sistemas Pirapama e Gurjaú acontece no RAP Ponte dos Carvalhos.

A partir do RAP Ponte dos Carvalhos, mais 2 adutoras seguem. Uma adutora abastece o Bairro de Ponte dos Carvalhos seguindo para o Município de Jaboatão dos Guararapes e a outra segue para Pontezinha ainda no Município do Cabo de Santo Agostinho.

No Bairro de Ponte dos Carvalhos, há 2 sistemas elevatórios: EEAT Cidade Jardim e EEAT Nova Morada, ambas necessárias para o abastecimento d'água de regiões com topografia mais elevada no Bairro.

A região da Praia do Paiva, ainda de jurisdição do Município do Cabo de Santo Agostinho, é abastecida por águas que afluem do RAP Ponte dos Carvalhos através da linha que segue para a região de Candeias - previamente citada.

Há ainda, na região mais distante da sede do Município o Distrito de Juçaral que na atualidade é abastecido por águas do Sistema de Abastecimento do Município de Vitória de Santo Antão.

LOCALIDADE	Sede	Juçaral	Ponte dos Carvalhos	Pontezinha	Santo Agostinho	Suape						
Sistema	Integrados	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado						
Operação	COMPESA	COMPESA	COMPESA	COMPESA	NO	COMPESA						
Pop. urbana (hab) (2019)	105.847	2.267	29.562	28.752	25.382	8.061						
Densidade (hab/ha) (2019)	S/I	20,7	S/I	S/I	5,0	S/I						
Pop. abastecida (hab) (2019)	98.815	1.973	26.928	22.530	22.087	7.841						
Pop. abastecida (%) (2019)	93,4%	87,0%	91,1%	78,4%	87,0%	97,3%						
Consumo per capita (L/hab.dia)	170	170	170	170	170	170						
Índice de perdas totais na distribuição (%)	40,1%	51,0%	82,8%	54,6%	51,0%	40,1%						
Hidrometração (%) (SIP 2017)	83,8%	84,3%	87,8%	56,7%	887,9%	74,7%						
Extensão de rede (m)	192.116	42.422	56.468	31.162	16.797	109.450						
Ligações totais (lig)	28.014	12.085	9.052	6.011	190	2.027						
Extensão /ligação (m/lig)	6,86	3,51	6,24	5,18	88,41	54,00						
Tratamento (tipo)	Convencional	Convencional	Convencional	Convencional	Convencional	Convencional						

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Obra de Complementação SAA Cabo - Setores 1, 2, 3 e 9
2. Adutora de Gaibu e Enseada dos Corais a partir de SUAPE, base orçamentária 2015. O referido objeto encontra-se previsto no estudo de Concessão do Sistema de Produção de Água Engenho Maranhão
3. Sede de Cabo de Santo Agostinho, base orçamenátia 2012 (demais distritos não contemplados na obra de complementação).

Projeto Automação de 48 unidades da DRM.

Obs: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco.

MUNICÍPIO: Cabo de Santo Agostinho - Região Metropolitana de Recife

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Juçaral	Ponte dos Carvalhos	Pontezinha
Sistema		Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Operação		COMPESA	COMPESA	COMPESA	COMPESA
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	(4)	(4)	(4)	(4)
	Necessária (2019)	449,49	8,16	215,22	103,97
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	(4)	(4)	(4)	(4)
	Necessária (2019)	449,49	8,16	215,22	103,97
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	(4)	(4)	(4)	(4)
	Necessária (2019)	14.564	264	6.973	3.369
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		S/I			
Manancial(is)		Rio Ipojuca			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

FLUXOGRAMA SAA

O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE CABO DE SANTO AGOSTINHO É APRESENTADO NO SEGUINTE FLUXOGRAMA:

- FLUXOGRAMA 3.2.1 - PRODUTORES SUAPE, GURJAÚ E PIRAPAMA

PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Barragem Sebastian Paul	25 L/s	Regular	Regular	**EEAT NOVA MORADA (2 + 0 R)***	7 L/s; 25 cv	Regular	Regular	**EEAT NAZARÉ (1 + 1 R) ***	7 L/s; 25 cv	Regular	Regular
Riacho do Pavão	S/I	Regular	Regular	**EEAT CIDADE JARDIM (2 + 0 R)**	18,6 L/s; 10 cv	Bom	Bom	**REL Nova Morada ***	20 m^3	Regular	-
ETA Charneca (vai ser desativado)	33,77 L/s; 10 CV	Ruim	Regular	**EEAT CHARNEQUINHA (1 + 0 R)***	15 L/s; 30 cv	Ruim	Ruim	**REL Cidade Jardim ***	50 m^3	Bom	-
EEAT Charneca (1 + 1R)	12 L/s; 30 CV	Ruim	Regular	**Booster Vila Pirapama (1 + 1 R)**	10 L/s; 15 cv	Regular	Regular	**REL Charnequinha ***	150 m^3	Regular	-
EEAT Novo Horizonte (1 + 0R)	11 L/s; 30 CV	Ruim	Regular	**EEAT I Algodoais (2 +1 R)**	360 L/s; 250 cv	Bom	Bom	**REL Vila Nazaré***	50 m^3	Ruim	-
REL Charneca	550 m^3	Regular	-	**EEAT Gaibú (1 + 1 R)**	45 L/s; 100 cv	Regular	Regular	**RAP Bela Vista Velho**	4500 m^3	Bom	-
REL Novo Horizonte	150 m^3	Regular	-	**EEAT Alto do Miranda (1 +0 R)***	20 L/s; 50 cv	Regular	Regular	**RAP Vila Pirapama**	100 m^3	Bom	-
EEAT ALTO DO CRUZEIRO (1 + 0 R)	20 L/s; 50 cv	Ruim	Ruim	**EEAT Cruzeiro (1 + 0 R)***	70 L/s; 60 cv	Ruim	Ruim	**RAP Menino Jesus**	S/I	Regular	-

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Cabo de Santo Agostinho - Região Metropolitana de Recife

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Gaibú	Suape		
Sistema		Integrado	Integrado		
Operação		COMPESA	COMPESA		
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	(4)	(4)		
	Necessária (2019)	25,82	122,58		
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	(4)	(4)		
	Necessária (2019)	25,82	122,58		
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	(4)	(4)		
	Necessária (2019)	837	3.971		
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		S/I			
Manancial(is)		Rio Ipojuca			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

FLUXOGRAMA SAA

O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE CABO DE SANTO AGOSTINHO É APRESENTADO NO SEGUINTE FLUXOGRAMA:

- FLUXOGRAMA 3.2.1 - PRODUTORES SUAPE, GURJAÚ E PIRAPAMA

PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
RAP Bela Vista Novo*	5500 m^3	Bom	-	**RAP 1 Velho Ponte dos Carvalhos**	4500 m^3	Bom	-	**EEAB Bita (2 + 2 R)**	840 L/s; 350 cv	Regular	Regular
RAP Alto Cruzeiro *	750 m^3	Regular	-	**RAP 2 Velho Ponte dos Carvalhos**	4500 m^3	Bom	-	**Barragem Utinga Suape**	675 L/s	Regular	Regular
Reservatório Nova Morada *	196 m^3	Regular	-	**RAP Cidade Jardim**	50 m^3	Bom	-	**Booster Utinga Suape (1 + 1 R)**	400 L/s; 100 cv	Regular	Regular
RAP Velho Gaibú *	500 m^3	Regular	-	**RAP Nova Morada**	300 m^3	Regular	-	**ETA Convencional Suape**	291,26 L/s	Regular	Regular
RAP Vila Nazaré *	150 m^3	Regular	-	**Sistema Suape**				**RSE ETA Suape ***	14600 m^3	Regular	-
Reservatório Miranda *	300 m^3	Regular	-	**Captação Rio Ipojuca - Elevatória**	360 L/s; 250 cv	Regular	Regular	**Sistema Pirapama**			
REL Alto Cruzeiro	20 m^3	Regular	-	**Booster Ipojuca ()**	360 L/s; 250 cv	Regular	Regular	**Barragem Pirapama**	5130 L/s	Bom	-
RAP Novo Ponte dos Carvalhos	17000 m^3	Bom	-	**Barragem Bita**	900 L/s	Regular	Regular	**EEAB Pirapama (4 + 2 R)**	5130 L/s; 1600 cv	Bom	Bom

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Cabo de Santo Agostinho - Região Metropolitana de Recife

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE					
Sistema					
Operação					
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**				
	Necessária (2019)				
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**				
	Necessária (2019)				
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**				
	Necessária (2019)				
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		S/I			
Manancial(is)		Rio Ipojuca			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

FLUXOGRAMA SAA

O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE CABO DE SANTO AGOSTINHO É APRESENTADO NO SEGUINTE FLUXOGRAMA:

- FLUXOGRAMA 3.2.1 - PRODUTORES SUAPE, GURJAÚ E PIRAPAMA

PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
ETA Pirapama Convencional	4.702,06 L/s	Regular	Regular	**RAP ETA Gurjaú (lav e distribução)**	6300 m^3	Bom	-				
RAP da ETA Pirapama - Lav de Filtros	100 CV	Bom	-	**EAAT RAP DA ETA (2 + 2 R)**	800 L/s; 250 cv	Bom	Bom				
RAP da ETA Pirapama	8500 m^3	Bom	-								
Sistema Gurjaú											
Barragem Matapajipe	S/I	Regular	Regular								
Barragem Gurjaú	1000 L/s	Regular	Regular								
ETA Convencional Gurjaú	628,93 L/s	Bom	Bom								
ETA Convencional Matapajipe	314,46 L/s	Bom	Bom								

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: GOIANA - Região Metropolitana de Recife

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	73.183
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	10.852
ÁREA (IBGE - km²)	446

LOCALIDADES

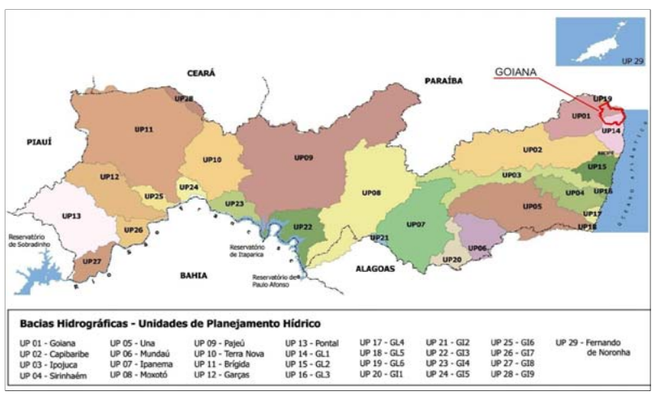
Goiana (Sede), Ponta de Pedras e Tejucupapo.

LOCALIZAÇÂO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

O município de Goiana localiza-se no Estado de Pernambuco fazendo parte da mesorregião da Mata e na Microrregião Mata Setentrional, limitando-se a norte com o estado da Paraíba, a sul com Itaquitinga, Igarassu, Itapissuma e Itamaracá, a leste com o Oceano Atlântico e a oeste com Condado e Itambé



De acordo com o Plano Estratégico de Recursos Hídricos o município de Goiana encontra-se inserida nas Unidades de Planejamento Hídrico 01 (Goiana), 14 (Grupos de rios litorâneos 1) e 19 (Grupos de rios litorâneos 6).



Para Goiana o relevo pôde ser caracterizado como: plano a moderado com declividades em torno de 0,047 m/m. Com relação ao distrito sede o relevo é moderado com declividades médias de 0,0083 m/m a 0,040 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Goiana é um sistema isolado, embora integre a Região Metropolitana do Recife.
A água destinada a abastecer a sede do município, é captada superficialmente no açude Dois Rios sendo aduzida por recalque através da EEAB1 (Dois Rios) até a Estação de Tratamento de Água (ETA) Goiana, que se trata de uma unidade de sistema convencional onde existe uma estação elevatória de água tratada, EEAT que aduz até um dos dois RAPs de 750m³ localizado dentro do terreno da ETA. Para os distritos, em Tejucupapo a captação é subterrânea, a qual dispõe de quatro poços que abastecem o reservatório apoiado, que por sua vez, realiza a desinfecção com adição de cloro e posteriormente bombeia para o reservatório elevado e segue para a rede de distribuição, enquanto que em Ponta de Pedras, apesar de também contar com quatro poços para realização da captação, apenas os poços P.1, P.2 e P.4 abastecem o reservatório localizado no distrito, e o P.3 realiza a cloração no momento da captação, e envia a água direto para a rede de distribuição.

O município de Goiana conta com um sistema de abastecimento de água composto por unidades que realizam a captação em mananciais superficiais e subterrâneos para abastecimento da população, como também de indústrias localizadas na região. A água destinada a abastecer a sede do município é captada superficialmente no riacho Dois Rios, sendo aduzida por bombeamento, através da EEAB Dois Rios até a Estação de Tratamento de Água Goiana. A ETA Goiana é uma estação de tratamento convencional, com capacidade para 200l/s, apesar de operar atualmente abaixo de sua capacidade nominal, composta por uma unidade de mistura rápida, dois floculadores e decantadores e cinco filtros. A água tratada segue por gravidade para dois reservatórios apoiados de partida com capacidade para 750m3, localizados no terreno da ETA. O município possui também 4 baterias de poços que contribuem para o abastecimento humano e também para consumo industrial. A Bateria de Poços de Japumim é composta por 4 poços, com capacidade média de 70m3/h cada um. O sistema possui uma estação elevatória de água tratada que realiza o bombeamento da água, após desinfecção, para o reservatório de flexeiras e também para a fábrica da Fiat, localizada no município. Para os distritos de Tejucupapo e Pontas de Pedra, existem duas baterias de poços, com 4 poços cada uma, com capacidade média de 32m3/h e 38m3/h respectivamente. Os quatro poços da bateria de Tejucupapo seguem para uma reservatório apoiado, onde é realizada a desinfecção com a adição de cloro e posteriormente a água é bombeada para um reservatório elevado, de onde segue para a rede de distribuição. Já no distrito de Pontas de Pedra, os Poços P1 e P2 abastecem o reservatório localizado no distrito, enquanto que os poços P3 e P4 abastecem diretamente a rede de distribuição, pós desinfecção da água. O município de Goiana conta também com a bateria de poços do Polo Farmacoquimico, composta por 5 poços, porém atualmente apenas o poços P1 está em operação. Parte da vazão de água captada através deste poço segue para consumo da fábrica Pórtico, enquanto que o restante segue para o reservatório apoiado da ETA Goiana, seguindo posteriormente para a rede de distribuição.

LOCALIDADE	Sede	Ponta de Pedras	Tejucupapo									
Sistema	Isolado	Isolado	Isolado									
Operação	COMPESA	COMPESA	COMPESA									
Pop. urbana (hab) (2019)	63.660	3.946	5.577									
Densidade (hab/ha) (2019)	81,50	14,35	48,08									
Pop. abastecida (hab) (2019)	48.967	2.622	2.977									
Pop. abastecida (%) (2019)	76,9%	66,4%	53,4%									
Consumo per capita (L/hab.dia)	170	170	170									
Índice de perdas totais na distribuição (%)	40,4%	49,4%	56,2%									
Hidrometração (%) (SIP 2017)	91,0%	87,3%	82,3%									
Extensão de rede (m)	50.682	16.616	9.100									
Ligações totais (lig)	15.023	2.895	2.572									
Extensão /ligação (m/lig)	5,19	7	7									
Tratamento (tipo)	Convencional	Simplificado	Simplificado									

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Obra de Tejucupapo (distrito), um sistema novo que conta com poço, rede e reservatporio. E para ponte de Pedra já foi perfurado um novo poço, so faltam as instalações eletromecânicas.
2. Elaboração do Projeto para Abastecimento de Água para a cidade de Goiana contemplando os Sistemas de Distribuição e Produção. Trata-se do projeto para implantação de rede de distribuição, adutoras, reservatórios, com o foco em aumento de produção de água e redução de perdas. (base do projeto 2022);
Projeto Automação de 48 unidades da DRM

Obs: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco.

MUNICÍPIO: GOIANA - Região Metropolitana de Recife

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Ponta de Pedras	Tejucupapo	
Sistema		Isolado	Isolado	Isolado	
Operação		COMPESA	COMPESA	COMPESA	
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	217,17	38,08	21,76	
	Necessária (2019)	195,44	11,00	14,43	
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	217,17	38,08	21,76	
	Necessária (2019)	195,44	11,00	14,43	
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	3.200	150	500	
	Necessária (2019)	6.332	356	468	
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		25,67			
Manancial(is)		Açude Dois Rios			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

FLUXOGRAMA SAA

O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE GOIANA É APRESENTADO NO SEGUINTE FLUXOGRAMA:

- FLUXOGRAMA 3.2.11 - SAA GOIANA

PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Poços(T)	91 L/s	Ruim	Ruim	**RAP 2 ETA**	750 m^3	Regular	-	**Tejucupapo**			
Rio Dois Rios (captação fio d'água)	80 L/s	Ruim	-	**RAP av. do povo**	700 m^3	Regular	-	**Poços(T)**	32 L/s	Ruim	Ruim
EEAB 1 dois rios (1 + 1R)	80 L/s; 430 cv	Regular	Regular	**RAP FLEXEIRAS ***	800 m^3	Regular	-	**RAP Tejucupapo**	100 m^3	Regular	-
ETA Goiana Convencional*	49,01 L/s	Regular	Regular	**REL FLEXEIRAS ***	100 m^3	Regular	-	**EEAT Tejucupapo (1 + 1R)**	22 L/s; 38,74 a.m.t; 25 cv	Bom	Regular
EEAT lav de Filtros (1+1R)	S/I	Regular	Regular	**EEAT Av. do povo (2 + 0R)**	70 L/s; 30 cv	Regular	Regular	**REL novo Tejucupapo**	400 m^3	Bom	-
RAP ETA lav. de filtros	50 m^3	Regular	-	**EEAT Japumim Flexeiras (1+1R)**	28 L/s; 75 cv	Regular	Regular	**Ponta de Pedras**			
EEAT Japumim - fiat (1 +1 R)	60 L/s; 150 cv	Regular	Regular	**EEAT Flexeiras (2+0R)**	28 L/s; 20 cv	Regular	Regular	**Poços(T)**	46 L/s	Ruim	Ruim
RAP 1 ETA (DESATIVADO)	750 m^3	Regular	-	**REL AVENIDA DO POVO*(desativado)**	100 m^3	Ruim	-	**RAP-1 Ponta de Pedras**	RAP 150 m^3	Regular	-

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades visitadas

(T) Soma das vazões (detalhe na relação em anexo)

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: GOIANA - Região Metropolitana de Recife

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

RELAÇÃO DOS POÇOS

UNIDADE	Caract.	UNIDADE	Caract.	UNIDADE	Caract.	UNIDADE	Caract.	UNIDADE	Caract.	**Obs.:** croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.
Goiana Sede (Japumim e Pólo Farmacoquímico)										
P.3.1 - GN (1+0)	18,06L/s; 20 cv									
P.3.2 - GN (1+0)	22,23L/s; 25 cv									
P.3.3 - GN (1+0)	17L/s; 20 cv									
P.3.4 - GN (1+0)	22L/s; 32,5 cv									
P4.1-GN (1+0)	10L/s; 32,5 cv									
P4.2-GN (1+0)	TEMPORARIAMENTE DESATIVADO									
P4.3-GN (1+0)	TEMPORARIAMENTE DESATIVADO									
P4.4-GN (1+0)	TEMPORARIAMENTE DESATIVADO									
P4.5-GN (1+0)	TEMPORARIAMENTE DESATIVADO									
Ponta de Pedras										
P.1.1 - GN (P.1 - PONTA DE PEDRAS) (1+0)	7,44 L/s; 17 cv									
P.1.2 - GN (P.2 - PONTA DE PEDRAS) (1+0)	7,32L/s; 17 cv									
P.1.3 - GN (P.3 - PONTA DE PEDRAS) (1+0)	11,21L/s; 35 cv									
P.1.4 - GN (P.3 - PONTA DE PEDRAS) (1+0)	22 L/s; 55 cv									
Tejucupapo										
P.2.1 - GN (P.1 TEJUCUPAPO) (1+0)	3,87L/s; 7 cv									
P.2.2 - GN (P.2 - TEJUCUPAPO) (1+0)	3,22L/s; 6 cv									
P.2.3 - GN (P.3 - TEJUCUPAPO) (1+0)	14,67L/s; 15 cv									
P.2.4 - GN (P.4 - TEJUCUPAPO) (1+0)	10,29 L/s; 16 cv									

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.	**REGULAR:** unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.	**RUIM:** unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: IGARASSU - Região Metropolitana de Recife

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	105.113
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	8.593
ÁREA (km²)	306

LOCALIDADES

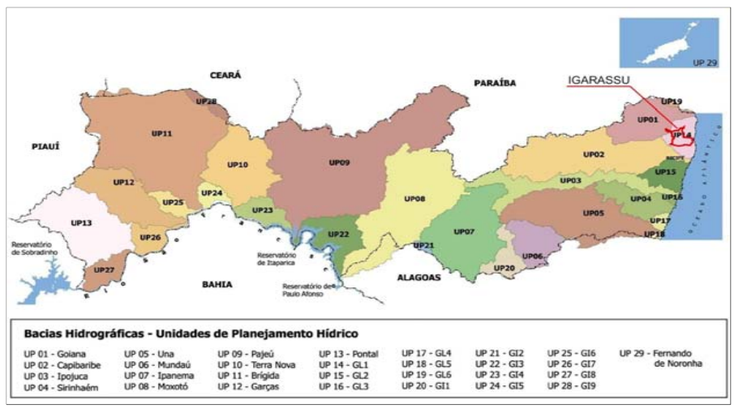
IGARASSU SEDE, CRUZ DE REBOUÇAS, NOVA CRUZ E TRÊS LADEIRAS

LOCALIZAÇÂO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

O município de Igarasssu está localizado na mesorregião Metropolitana e na microregião Itamaracá do Estado de Pernambuco, limitando-se ao norte com Goiânia, ao sul com Paulista e Abreu Lima e a leste com Itamaracá, Itapissuma e Oceano Atlântico e a oeste com Tracunhaém e Araçoiaba.



A sede do município encontra-se totalmente contida na UP-14 e é abrangida por uma bacia de drenagem dos pequenos rios litorâneos, tendo como principais cursos d'águas os rios Beberibe, Paratibe, Timbó, Bonança, Botafogo e Itapirema



Para Igarassu o relevo pôde ser caracterizado como: plano a inclinado com declividades médias de até 0,17 m/m. Para a sede urbana o relevo é moderado a inclinado com declividades médias em torno de 0,028 m/m a 0,11 m/m.

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Igarassu, que abrange a sede o distrito Cruz de Rebouças e Três Ladeiras são atendidos pelo Sistema Produtor Botafogo com reforço de manancial subterrâneo, e o distrito de Nova Cruz é abastecido exclusivamente pelo manancial subterrâneo.
Do RAP da ETA Botafogo sai uma adutora, que deriva para alimentar a cidade por gravidade, além disso existe um booster que abastece a localidade de Três Ladeiras e o Presídio.
O REL Cruz de Rebouças atende a Sta Elizabete que também é abastecida pelo RAP Santa Elizabete (alimentado pelo poço P2.7 IG) e diretamente pelo poço P2.4 IG.
Uma das derivações que abastecem Igarassu, alimenta o RAP Centro I, que por sua vez abastece o RAP Centro II e o Centro. Tem a possibilidade através de manobra de registro, atender Saramandaia, Cosme Damião e Vila Chesf.
O RAP Centro II atende a Cosme Damião e Vila Chesf. O REL Centro II atende Saramandaia e parte do bairro Agamenon Magalhães, o qual é alimentado pelos poços P.01.05-IG, P.01.06 e P.01.07-IG.
O poço P.01.12-IG atende o Lot. Tropical, Pitanga 1, Pitanga 2 e Lot. Palmeiras.
O poço P.01.14-IG atende o Sítio Boa Vista.
Existe ainda o RAP Cortergadas, que recebe reforço dos poços P.4.1.IG e P.4.2.IG. Este RAP também alimenta a Vila Miguel Arraes e duas elevatórias, que por sua vez alimentam o REL Caminho das Águas e Cortergadas. Atualmente a EEAT Cortegadas está desativada, aguardando conclusão do processo de licitação para sua reativação + readequação da unidade.
O REL Ana Albuquerque encontra-se desativado. Era abastecido por uma das derivações de Botafogo que atendem a Igarassu e também pelo poço P.1.10 IG. O bairro Ana Albuquerque é atendido por sangria de Botafogo + P.1.10-IG direto na rede.
O distrito de Nova Cruz é abastecido pelo poço P.3.2.IG, que recalca para o RAP Nova Cruz, que atende a Nova Cruz (Mangue Seco). Junto ao RAP se encontra uma elevatória, que recalca para o REL que abastece a Nova Cruz parte Alta.
Finalmente, os poços P1.9 IG e P.1.11 IG recalcam para o REL Alto do Céu, que alimenta a área no seu entorno.
Além disso, encontram-se operando 24 poços que reforçam o SAA de Igarassu.

LOCALIDADE	Sede	Cruz de Rebouças	Nova Cruz	Três Ladeiras								
Sistema	Integrado Botafogo	Integrado Botafogo	Isolado	Integrado Botafogo								
Operação	COMPESA	COMPESA	COMPESA	COMPESA								
Pop. urbana (hab) (2019)	57.982	44.621	1.047	1.463								
Densidade (hab/ha) (2019)	S/I	S/I	9,54	14,17								
Pop. abastecida (hab) (2019)	44.090	34.787	362	1.463								
Pop. abastecida (%) (2019)	76,0%	78%	35%	100%								
Consumo per capita (L/hab.dia)	170	170	170	170								
Índice de perdas totais na distribuição (%)	58,7%	44,8%	85,1%	51%								
Hidrometração (%) (SIP 2017)	76,8%	91%	81%	S/I								
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	182.644	77.850	3.838	S/I								
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	13.291	10.011	118	S/I								
Extensão /ligação (m/lig)	13,74	8	33									
Tratamento (tipo)	Convencional	Convencional	Simplificado	Convencional								

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Contrução dos sistema adutor de água bruta Arataca 2 (captação, elevatória e adutora) com capacidade de transportar 500L/s do Rio Arataca ate a elevatória 01 Botafogo.
2. Elaboração do Projeto para Abastecimento de Água para a cidade de Paulista, Abreu e Lima, Igarassu, Itamaracá e Itapissuma, contemplando os Sistemas de Distribuição e Produção. Trata-se do projeto para implantação de rede de distribuição, adutoras, reservatórios, com o foco em aumento de produção de água e redução de perdas. (base do projeto 2022);
Projeto Automação de 48 unidades da DRM.

Obs: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco.

MUNICÍPIO: IGARASSU - Região Metropolitana de Recife

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Cruz de Rebouças	Nova Cruz	Três Ladeiras
Sistema		Integrado	Integrado	Integrado	sem sistema
Operação		COMPESA	COMPESA	COMPESA	NO
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	(4)	(4)	(4)	0,00
	Necessária (2019)	208,34	147,24	2,98	1,71
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	(4)	(4)	(4)	0,00
	Necessária (2019)	208,34	147,24	2,98	1,71
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	3481 (5)	850 (5)	118 (5)	0
	Necessária (2019)	6.750	4.771	97	55
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		55,06			
Manancial(is)		Rio Botafogo, Rio Cumbe, Rio Arataca, Rio Conga, Rio Tabatinga, Rui Pitanga e Rio Utinga.			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

FLUXOGRAMA SAA

O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE IGARASSU É APRESENTADO NOS SEGUINTES FLUXOGRAMAS:

- FLUXOGRAMA 3.2.2 - PRODUTOR BOTAFOGO

PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Poços(T)	307,8 L/s	**Regular**	Regular	**REL CENTRO**	300m^3	Ruim	-	**RAP COTEGADAS**	600m^3	Regular	-
EEAT Boa Vista III (2 +0 R) - desativado	4 L/s; 13 CV	**Ruim**	**Ruim**	**REL BELA VISTA**	500m^3	Ruim	-	**RAP PITANGA ***	100m^3	Ruim	-
EEAT Cortergardas (1+ 1R)	4,2 L/s; 15 CV	**Ruim**	**Ruim**	**REL CAMINHO DAS ÁGUAS**	500m^3	Bom	-	**REL TROPICAL**	2,8 L/s; 10 cv	Regular	
EEAT CAMINHO DAS ÁGUAS (1 + 1 R)	25 CV	Regular	Regular	**REL CORTEGADAS**	10m^3	Ruim	-	**RAP CENTRO II**	150m^3	Regular	-
EAAT PITANGA (1 +1R) - desativado	3 L/s; 10 CV	Regular	Regular	**REL ERASMO MARTINS**	50m^3	Regular	-				
EAAT RESV CENTRAL (desativado)	S/I L/s; 12,5 CV	Regular	Regular	**REL Bairro ALTO DO CÉU**	100m^3	Regular	-	**RAP OLIVEIRAS**	110 m^3	Bom	-
Booster ITAQUITINGA (1 + 1R)	30 L/S; 100 CV	**Regular**	Bom	**REL ANA ALBUQUERQUE**	50m^3	Ruim	-	**REL OLVEIRAS**	11 m^3	Bom	-
EEAT OLIVEIRAS (1+1R)	2,8 L/s; 15 cv	**Regular**	Bom	**RAP CENTRO I**	1000m^3	Regular	-	**Nova Cruz**			

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades visitadas

(T) Soma das vazões (detalhe na relação em anexo)

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: IGARASSU - Região Metropolitana de Recife

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE					
Sistema					
Operação					
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**				
	Necessária (2019)				
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**				
	Necessária (2019)				
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**				
	Necessária (2019)				
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		55,06			
Manancial(is)		Rio Botafogo, Rio Cumbe, Rio Arataca, Rio Conga, Rio Tabatinga, Rui Pitanga e Rio Utinga.			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

FLUXOGRAMA SAA

O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE IGARASSU É APRESENTADO NOS SEGUINTES FLUXOGRAMAS:

- FLUXOGRAMA 3.2.2 - PRODUTOR BOTAFOGO

PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
RAP NOVA CRUZ *	100m^3	Ruim	-	**Três Ladeiras**				**Captação Pilao EE (desativada)**	S/I	Regular	Regular
EEAT Nova Cruz (1 + 1R)	7 L/s; 2 CV	Ruim	Ruim	**REL Três Ladeiras**	S/I	Regular	-	**captação Rio Jardim (Arataca)**	420 L/s	Regular	Ruim
REL NOVA CRUZ *	18m^3	Ruim	-	**Sistema Botafogo**				**Estação Elevatória bruta Arataca (3 + 1)**	450 L/s; 350 cv	Regular	Ruim
Cruz de Rebouças				**Barragem Catucá**	500 L/s	Regular	-	**captação Rio Conga**	60 L/s	Regular	-
REL CRUZ DE REBOUÇAS 2 (DESATIVADO) *	150m^3	Ruim	-	**EEAB EE 1 - Botafogo (3 + 1 R)**	1200 L/s; 750 cv	Ruim	Ruim	**EEAB Conga (1 + 3R)**	40 L/s; 150 cv	Regular	Ruim
REL CRUZ DE REBOUÇAS 1 *	200m^3	Regular	-	**captação Rio Cumbe (flutuante 1 + 2 R)**	200 L/s; 250 cv	Regular	Ruim	**ETA BOTAFOGO**	1.333,02 L/s	Regular	Regular
RAP SANTA ELIZABETE *	450m^3	Ruim	-	**captação Rio Tabatinga**	75 L/s	Regular	Regular	**RAP ETA Botafogo**	2500 m^3	Regular	-
REL ENCANTADO IGARASSU (DESATIVADO)	50 m^3	Regular	-	**EEAB EE I Tabatinga (1 + 3R)**	70 L/s; 250 cv	Regular	Ruim	**EEAB MONJOPE - BOTAFOGO (2+1R)**	400 L/S; 430 cv	Regular	Regular

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: IGARASSU - Região Metropolitana de Recife

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

RELAÇÃO DOS POÇOS

UNIDADE	Caract.	UNIDADE	Caract.	UNIDADE	Caract.	UNIDADE	Caract.	UNIDADE	Caract.
P.1.5 - IG (1+0)	6,69L/s; 12,5 cv	**CREB 10 (1+0)**	DESATIVADO TEMPORARIAMENTE						
P.1.6 - IG (1+0)	13,31L/s; 45 cv	**P.1.1-IG**	DESATIVADO						
P.1.7 - IG (1+0)	6,29L/s; 25 cv	**P.1.2-IG**	DESATIVADO						
P.1.8 - IG (1+0)	15,84L/s; 50 cv	**P.1.3-IG**	DESATIVADO						
P.1.9 - IG (1+0)	4,26L/s; 18 cv	**P.1.4-IG**	DESATIVADO						
P.1.11 - IG (1+0)	8,11L/s; 32,5 cv	**P.2.2-IG**	DESATIVADO						
P.1.10 - IG (1+0)	2,77L/s; 5 cv	**P.2.3-IG**	DESATIVADO						
P.2.1 - IG (1+0)	7,60L/s; 9 cv	**P.2.9-IG**	16,7L/s; 32,5 cv						
P.2.4 - IG (1+0)	17,52L/s; 35 cv	**P.3.1-IG**	DESATIVADO						
P.2.5 - IG (1+0)	11,91L/s; 20 cv	**P.5.1-IG**	15,28L/s; 30 cv						
P.2.6 - IG (1+0)	15,05L/s; 35 cv								
P.2.7 - IG (1+0)	13,56L/s; 30 cv								
P.2.8 - IG (1+0)	2,98L/s; 7,5 cv								
P.3.2 - IG (1+0)	8,40L/s; 17 cv								
P.4.1 - IG (1+0)	23,96L/s; 35 cv								
P.4.2 - IG (1+0)	10,59L/s; 30 cv								
CREB 1 (1+0)	16,66L/s; 60 cv								
CREB 2 (1+0)	11,50 L/s; 11 cv								
CREB 3 (1+0)	DESATIVADO TEMPORARIAMENTE								
CREB 4 (1+0)	DESATIVADO TEMPORARIAMENTE								
CREB 5 (1+0)	DESATIVADO TEMPORARIAMENTE								
CREB 6 (1+0)	DESATIVADO TEMPORARIAMENTE								
CREB 7 (1+0)	DESATIVADO TEMPORARIAMENTE								
CREB 8 (1+0)	DESATIVADO								
CREB 9 (1+0)	DESATIVADO								

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.	**REGULAR:** unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.	**RUIM:** unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: IPOJUCA - Região Metropolitana de Recife

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	79.163
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	19.079
ÁREA (IBGE - km²)	527

LOCALIDADES

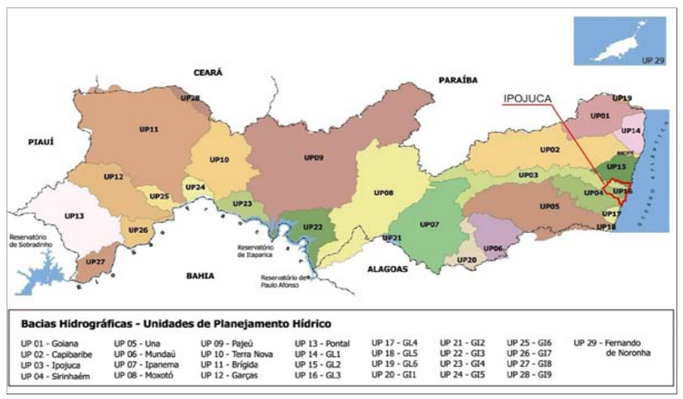
Ipojuca (Sede), Camela, Nossa Senhora do Ó e Porto de Galinhas.

LOCALIZAÇÂO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

O município de Ipojuca está localizado na mesorregião Metropolitana e na Microrregião Suape do Estado de Pernambuco, limitando-se a norte com Cabo de Santo Agostinho, a sul com Sirinhaém, a leste com Oceano Atlântico, e a oeste com Escada



A sede do município encontra-se totalmente contida na UP-03 e é abrangida pela bacia de drenagem do Ipojuca, tendo como principal curso d'água o rio Ipojuca e efluentes pela margem direita o riacho Liberal, riacho Taquara e riacho do Mel e, pela margem esquerda, riacho do Coutinho, riacho dos Mocós, riacho do Muxoxo e riacho Pata Choca.



Para Ipojuca o relevo pôde ser caracterizado como: variando de plano a íngreme com declividades médias de até 0,34 m/m. Para sede urbana o relevo moderado a íngreme com declividades médias em torno de 0,045 m/m a 0,24 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água do Município de Ipojuca é dividido nas seguintes localidades: Sede (Centro da Cidade), Nossa Senhora do Ó, Suape, Camela e Porto de Galinhas.

A Sede (Centro da Cidade) é abastecida por águas da ETA Suape (parte central de topografia baixa) e ETA Ipojuca (parte alta de topogragia elevada e distrito de Rurópolis).

O Distrito de Nossa Senhora do Ó é abastecido por águas da ETA Suape.

O Distrito Portuário de Suape é abastecido por águas da ETA Suape.

O Distrito de Camela é abastecido por sistema isolado de Produção e Tratamento d'água da ETA Camela.

O Distrito de Porto de Galinhas é abastecido por águas da ETA Suape.

LOCALIDADE	Sede	Camela	Nossa Senhora do Ó	Porto de Galinhas								
Sistema	Integrado Suape	Isolado	Integrado Suape	Integrado Suape								
Operação	COMPESA	COMPESA	COMPESA	COMPESA								
Pop. urbana (hab) (2019)	16.763	19.535	15.593	27.272								
Densidade (hab/ha) (2019)	131,44	42	S/I	S/I								
Pop. abastecida (hab) (2019)	12.594	16.409	12.353	20.465								
Pop. abastecida (%) (2019)	75,1%	84,0%	79,2%	75,0%								
Consumo per capita (L/hab.dia)	170	170	170	170								
Índice de perdas totais na distribuição (%)	57,0%	52,3%	62,9%	50,8%								
Hidrometração (%) (SIP 2017)	94,3%	88,8%	79,1%	93,8%								
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	7.050	9.764	15.126	48.990								
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	2.961	2.024	4.101	3.442								
Extensão /ligação (m/lig)	2,38	4,82	3,69	14,23								
Tratamento (tipo)	Compacta	Convencional /Compacta	Convencional /Compacta	Convencional /Compacta								

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Ampliação do Sistema Produtor de Ipojuca
2. Estruturação de Concessão do Sistema de Produção de Água Engenho Maranhão, visando o atendimento aos municípios de IPOJUCA e CABO DE SANTO AGOSTINHO, ampliando a oferta de água da Região Metropolitana do Recife
3. Projetos do Sistema de Distribuição da Sede Municipal de Ipojuca (em andamento), Camela (a relicitar) e Nossa Sra do Ó (a relicitar)
4. Projeto para Implantação do SAA Serrambi e Toquinho, base orçamentária 2019.
5. Projeto Automação de 48 unidades da DRM

Obs: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco.

MUNICÍPIO: IPOJUCA - Região Metropolitana de Recife

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Camela	Nossa Senhora do Ó	Porto de Galinhas
Sistema		Isolado	Integrado	Integrado	Integrado
Operação		COMPESA	COMPESA	COMPESA	COMPESA
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	30	(4)	(4)	(4)
	Necessária (2019)	69	74,36	62,72	99,33
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	35	(4)	(4)	(4)
	Necessária (2019)	69	74,36	62,72	99,33
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	360	120	5000	7.600
	Necessária (2019)	2.223	2.409	2.032	3.218
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		S/I			
Manancial(is)		Riacho Três Passagens	Riacho São Pedro	-	Riacho Ainhambi

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

FLUXOGRAMA SAA

O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE IPOJUCA É APRESENTADO NOS SEGUINTES FLUXOGRAMAS:

- FLUXOGRAMA 3.2.1 - PRODUTOR SUAPE, GURJAÚ E PIRAPAMA

- FLUXOGRAMA 3.2.10 - SAA DE IPOJUCA

PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Sede				**RAP Rurópolis ***	100 m^3	Ruim	-	**RAP Camela ***	120 m^3	Ruim	-
Riacho Três Passagens - barragem de nível	30 L/s	Regular	-	**Nossa Senhora do Ó**				**Porto de Galinhas**			
Booster Ipojuca (2 + 0 R) *	30 L/s ; 10 cv	Bom	Bom	**REL ETA Matriz (N.Senhora do Ó) - (a**	50 m^3	Ruim	-	**Riacho Ainhambi Fio d'água - Porto de**	45 L/s	Regular	-
ETA Ipojuca *	25,42 L/s	Ruim	Ruim	**RAP Nossa Senhora do Ó**	5000 m^3	bom	-	**EEAB Porto de Galinhas (1 + 2 R)***	DESTIVADA TEMPORARIAMENTE	Ruim	Ruim
RAP Ipojuca (a demolir)	100 m^3	Ruim	-	**Camela**				**ETA Porto de Galinhas Convencional***	Desativado	-	-
EEAT ETA 1 Ipojuca / REL (1 + 0 R)	4 L/s ; 5 cv	Ruim	Ruim	**Riacho São Pedro - Fio d'água (Camela)**	20 L/s	Ruim	-	**RAP ETA Porto de Galinhas ***	1500 m^3	Regular	-
EEAT ETA 2 Ipojuca / Rurópolis (1 + 0R)	4,2 L/s ; 25 cv	Ruim	Ruim	**EEAB Camela (1 + 1 R)***	24 L/s ; 30 cv	Ruim	Ruim	**EEAT 2 Porto de Galinhas (1 + 1 R)**	80 L/s ; 40 cv	Regular	Regular
REL ETA Ipojuca (lav. Filtros e distribuição)*	RAP 160 m^3	Regular	-	**ETA Compacta Camela ***	19,84 L/s	Regular	Regular	**REL Porto Galinhas lav. De filtros***	100 m^3	Regular	-

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades Visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: IPOJUCA - Região Metropolitana de Recife

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Camela	Nossa Senhora do Ó	Porto de Galinhas
Sistema		Isolado	Integrado	Integrado	Integrado
Operação		COMPESA	COMPESA	COMPESA	COMPESA
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	30	(4)	(4)	(4)
	Necessária (2019)	69	74,36	62,72	99,33
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	35	(4)	(4)	(4)
	Necessária (2019)	69	74,36	62,72	99,33
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	360	120	5000	7.600
	Necessária (2019)	2.223	2.409	2.032	3.218
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		S/I			
Manancial(is)		Riacho Três Passagens	Riacho São Pedro	-	Riacho Ainhambi

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

FLUXOGRAMA SAA

O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE IPOJUCA É APRESENTADO NOS SEGUINTES FLUXOGRAMAS:

- FLUXOGRAMA 3.2.1 - PRODUTOR SUAPE, GURJAÚ E PIRAPAMA

- FLUXOGRAMA 3.2.10 - SAA DE IPOJUCA

PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
RAP Muro Alto	2500 m^3	Regular	-								
Booster Porto de Galinhas (2 + 1 R)	5 L/s ; 40 cv	Regular	Regular								
RAP Novo Porto de Galinhas	3500 m^3	Bom	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades Visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: ITAMARACA - Região Metropolitana de Recife

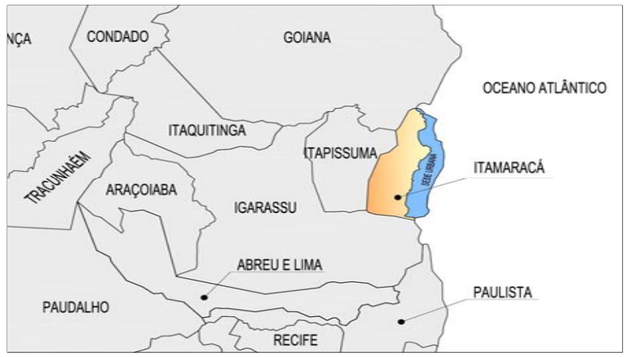
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	20.171
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	4.905
ÁREA (km^2)	66,68

LOCALIDADES

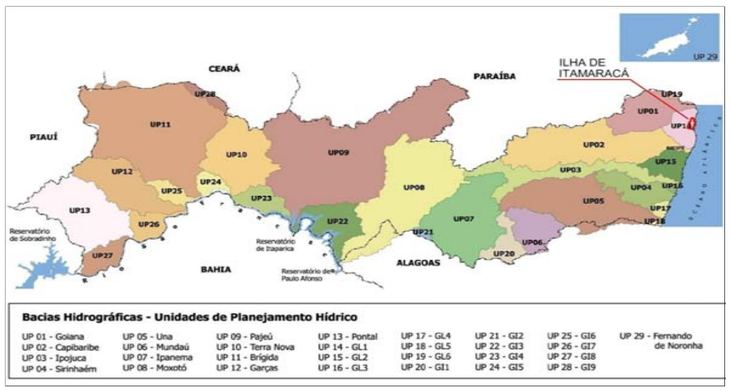
Itamaracá (Sede)

LOCALIZAÇÂO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

O município de Ilha de Itamaracá está localizado na mesorregião Metropolitana e na Microrregião Itamaracá do Estado de Pernambuco, limitando-se a norte com Goiana, a sul com Igarassu, a leste com Oceano Atlântico, e a oeste com Itapissuma



O Município encontra-se totalmente contido na UP-14 e é abrangida por uma bacia de drenagem dos pequenos rios litorâneos, tendo como principais cursos d'águas os rios Beberibe, Paratibe, Timbó, Bonança, Botafogo e Itapirema



Para a Ilha de Itamaracá o relevo pôde ser caracterizado como: de plano a inclinado com declividades médias de até 0,19 m/m. Na sede o relevo predominantemente plano e algumas áreas apresentando relevo inclinado com declividades médias em torno de 0,093 m/m.

Informações Gerais do SAA

Os poços do município da Ilha de Itamaracá não estão conectados à rede de abastecimento da RMR, pois trata-se de um sistema isolado. A água é captada de uma bateria de poços (10 unidades), sendo a vazão aduzida para os reservatórios setoriais, e após passar por um processo de cloração vai para a rede de distribuição.

LOCALIDADE	SEDE											
Sistema	Isolado											
Operação	COMPESA											
Pop. urbana (hab) (2019)	20.171											
Densidade (hab/ha) (2019)	8,30											
Pop. abastecida (hab) (2019)	20.171											
Pop. abastecida (%) (2019)	100,0%											
Consumo per capita (L/hab.dia)	170											
Índice de perdas totais na distribuição (%)	68,0%											
Hidrometração (%) (SIP 2017)	74,2%											
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	110.518											
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	11.047											
Extensão /ligação (m/lig)	10,00											
Tratamento (tipo)	Simplificado											

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Elaboração do Projeto para Abastecimento de Água para a cidade de Paulista, Abreu e Lima, Igarassu, Itamaracá e Itapissuma, contemplando os Sistemas de Distribuição e Produção. Trata-se do projeto para implantação de rede de distribuição, adutoras, reservatórios, com o foco em aumento de produção de água e redução de perdas. (base do projeto 2022).
Projeto Automação de 48 unidades da DRM

Obs: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco.

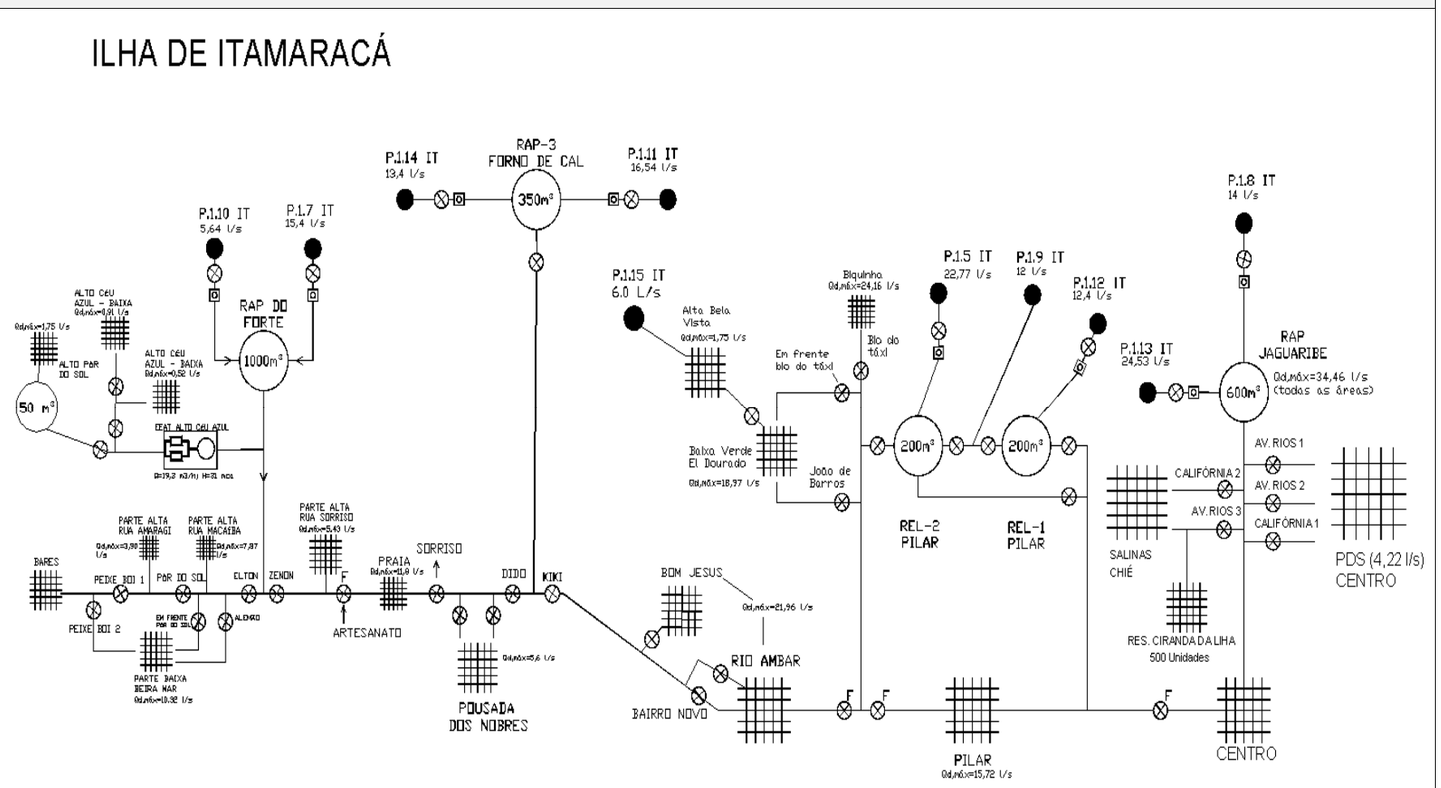
MUNICÍPIO: ITAMARACA - Região Metropolitana de Recife

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		SEDE			
Sistema		Isolado			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	196,95			
	Necessária (2019)	103,84			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	196,95			
	Necessária (2019)	103,84			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	2.400			
	Necessária (2019)	3.364			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		49,75			
Manancial(is)		-			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

FLUXOGRAMA SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Poços *	164,53 L/s	Bom	Bom								
REL Pilar I *	200 m^3	Bom	-								
REL Pilar II *	200 m^3	Bom	-								
RAP 3 Forno do Cal	350 m^3	Regular	-								
REL Alto do Por do Sol	50 m^3	Bom	-								
RAP do Forte	1000 m^3	Regular	-								
RAP Jaguaribe	600 m^3	Bom	-								
EEAT Alto por do sol (1 + 0R)	4,2 L/s; 10 cv	Regular	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades visitadas

(T) Soma das vazões (detalhe na relação em anexo)

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: ITAMARACA - Região Metropolitana de Recife

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

RELAÇÃO DOS POÇOS

UNIDADE	Caract.	UNIDADE	Caract.	UNIDADE	Caract.	UNIDADE	Caract.	UNIDADE	Caract.
P.1.5 - IT (1+0)	23,63 L/s; 50 cv								
P.1.9 - IT (1+0)	10,93 L/s; 32,5 cv								
P.1.12 - IT (1+0)	16,67L/s; 32,5 cv								
P.1.7 - IT (1+0)	23,33 L/s; 50 cv								
P.1.10 - IT (1+0)	13,21L/s; 45 cv								
P.1.8 - IT (1+0)	13,89L/s; 27,5 cv								
P.1.13 - IT (1+0)	20,51 L/s; 65 cv								
P.1.11 - IT (1+0)	14,45 L/s; 50 cv								
P.1.14 - IT (1+0)	20,39 L/s; 65 cv								
P.1.1 - IT (1+0)	DESATIVADO								
P.1.2 - IT (1+0)	DESATIVADO								
P.1.3 - IT (1+0)	DESATIVADO								
P.1.4 - IT (1+0)	DESATIVADO								
P.1.6 - IT (1+0)	DESATIVADO								
P.1.15 - IT (1+0)	7,52 L/s; 22,5 cv								

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: ITAPISSUMA - Região Metropolitana de Recife

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	20.851
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	5.216
ÁREA (IBGE - km²)	74,24

LOCALIDADES

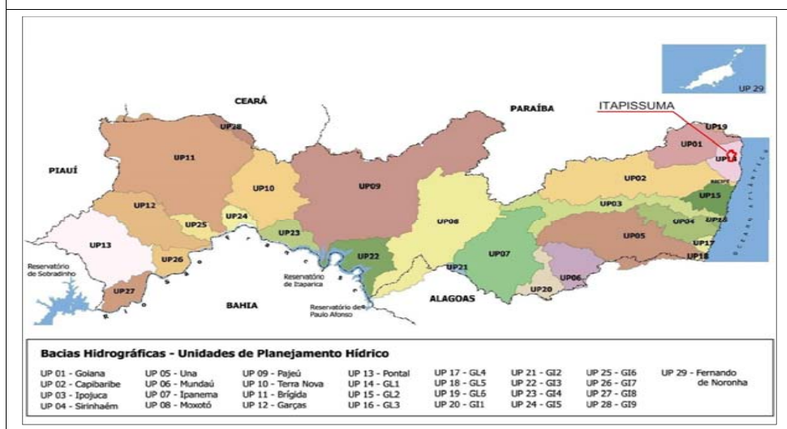
Itapissuma (Sede)

LOCALIZAÇÂO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

O município de Itapissuma está localizado na mesorregião Metropolitana e na Microrregião Itamaracá do Estado de Pernambuco, limitando-se a norte com Goiana, a sul com Igarassu, a leste com Itamaracá, e a oeste com Igarassu.



O município de Itapissuma está localizado na mesorregião Metropolitana e na Microrregião Itamaracá do Estado de Pernambuco, limitando-se a norte com Goiana, a sul com Igarassu, a leste com Itamaracá, e a oeste com Igarassu.



Para Itapissuma o relevo pôde ser caracterizado como: moderado com declividades médias de 0,018m/m e regiões com relevo variando de inclinado a íngreme com declividades médias em torno de 0,076 m/m. Para sede urbana o relevo moderado com declividades médias em torno de 0,029 m/m

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de itapissuma é isolado, no qual é abastecido por uma bateria de poços. A água é captada por seis poços sendo aduzida para os reservatórios.

LOCALIDADE	Sede
Sistema	Isolado
Operação	COMPESA
Pop. urbana (hab) (2022)	27.749
Densidade (hab/Km²) (2022)	375,15
Pop. abastecida (hab) (2019)	15.389
Pop. abastecida (%) (2019)	73,8%
Consumo per capita (L/hab.dia)	170
Índice de perdas totais na distribuição (%)	48,0%
Hidrometração (%)	87,9%
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	25.587
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	4.335
Extensão /ligação (m/lig)	5,90
Tratamento (tipo)	Simplificado

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Elaboração do Projeto para Abastecimento de Água para a cidade de Paulista, Abreu e Lima, Igarassu, Itamaracá e Itapissuma, contemplando os Sistemas de Distribuição e Produção. Trata-se do projeto para implantação de rede de distribuição, adutoras, reservatórios, com o foco em aumento de produção de água e redução de perdas. (base do projeto 2022).
Projeto Automação de 48 unidades da DRM

Obs: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco.

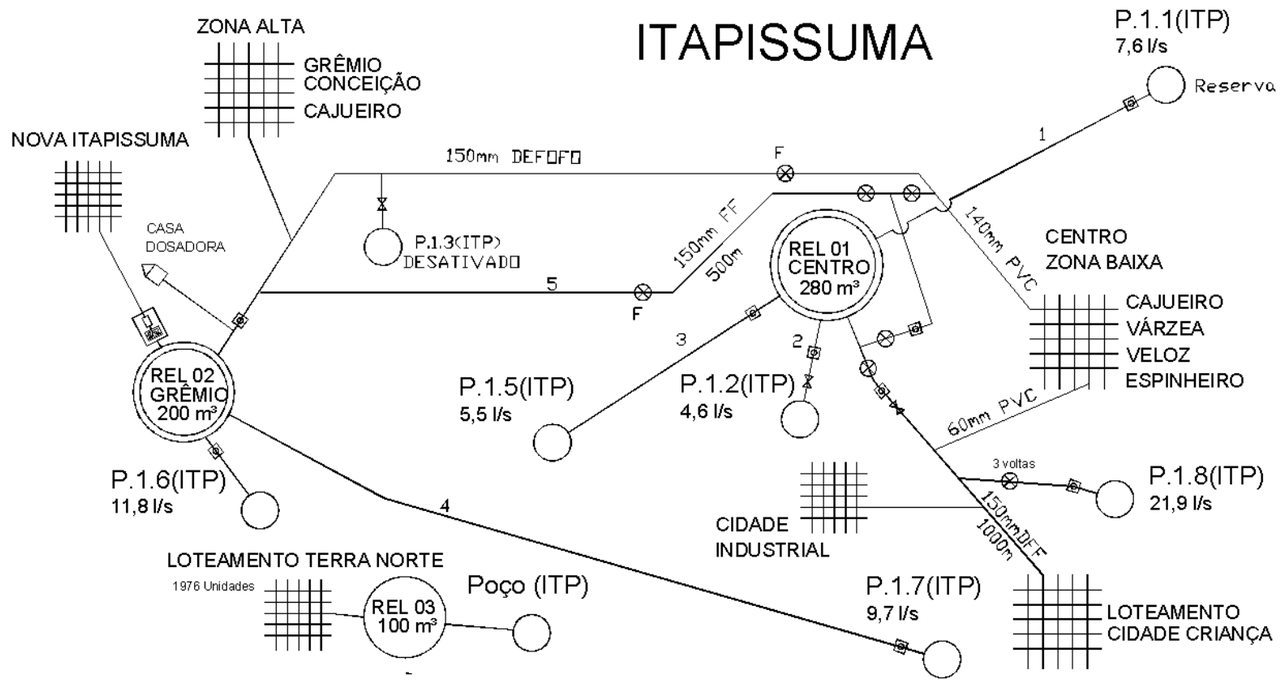
MUNICÍPIO: ITAPISSUMA - Região Metropolitana de Recife

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Isolado			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	65,70			
	Necessária (2019)	66,93			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	65,70			
	Necessária (2019)	66,93			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	480			
	Necessária (2019)	2.168			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		48,62			
Manancial(is)		-			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

FLUXOGRAMA SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Poços (T)	75,83 L/s	Regular	-								
REL 1 Centro*	280 m^3	Regular	-								
REL 2 Grêmio*	200 m^3	Regular	-								
EEAT Nova Itapissuma (1 + 0R)	S/I L/s; 7,5 cv	Ruim	Ruim								

Obs: croqui e informações a serem adotadas como refeência para o Projeto Conceitual de Engenharia

* Unidades Visitadas

(T) Soma das vazões (detalhe na relação em anexo)

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

fator CONCREMAT VG&P	MUNICÍPIO: Itapissuma - Região Metropolitana de Recife

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

RELAÇÃO DOS POÇOS

UNIDADE	Caract.	UNIDADE	Caract.	UNIDADE	Caract.	UNIDADE	Caract.	UNIDADE	Caract.	**Obs.:** croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.
P.1.1-ITP (1+0)	12,5L/s; 13 cv									
P.1.2-ITP (1+0)	10L/s; 13 cv									
P.1.5-ITP (1+0)	11,11L/s; 25 cv									
P.1.6-ITP (1+0)	9,72L/s; 17 cv									
P.1.7-ITP (1+0)	12,5L/s; 27,5 cv									
P.1.8-ITP (1+0)	20L/s; 50 cv									
P.1.3-ITP (1+0)	DESATIVADO									
P.1.4-ITP (1+0)	DESATIVADO									
P.1.9-ITP (1+0)	PERFURADO EM OBRAS									

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.	**REGULAR:** unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.	**RUIM:** unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: JABOATÃO DOS GUARARAPES - Região Metropolitana de Recife

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO

POP. URBANA (hab) (ano 2019)	659.395
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	14.499
ÁREA (IBGE - km²)	256,10

LOCALIDADES

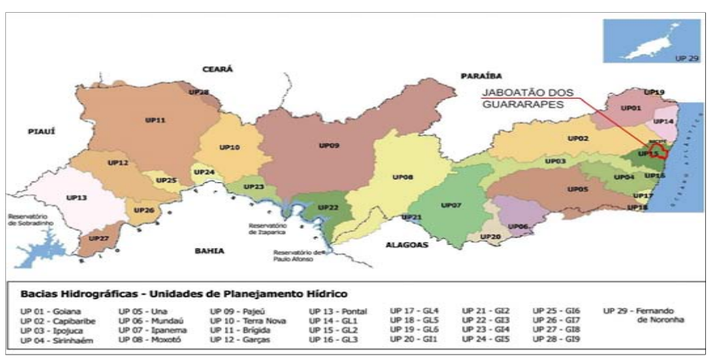
Jaboatão dos Guararapes (Sede) , Marcos Freire, Muribeca, Muribeca Rua e Prazeres.

LOCALIZAÇÂO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

O município de Jaboatão dos Guararapes está localizado na mesorregião Metropolitana do Estado de Pernambuco, limitando-se a norte com São Lourenço da Mata, a sul com Cabo de Santo Agostinho, a leste com Recife, e a oeste com Moreno.



A sede do município encontra-se totalmente contida na UP-15 e é abrangida por uma bacia de drenagem dos pequenos rios litorâneos, tendo como principais cursos d'águas rios Jaboatão e Pirapama.



Para Jaboatão dos Guararapes o relevo pôde ser caracterizado como: variando de plano a inclinado com declividades médias de até 0,18 m/m. Para a sede urbana o relevo é predominantemente plano.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Jaboatão dos Guararapes (Sede) é alimentado pelo Sistema Produtor Tapacurá e pelo sistema isolado de Manoel da Sena. O sistema de Manoel de Sena é formado pela captação na barragem Duas Unas (Velha) seguida de tratamento convencional na ETA Manoel de Sena.

O fluxo de alimentação de água para os reservatórios é o seguinte: a EEAT Sucupira recebe água do sistema Tapacurá e recalca para RAP Alto da Santa. A EEAT Sucupira também recalca para o sistema de abastecimento de água de Manoel da Sena.

As localidades de Prazeres e Muribeca são abastecidas pelo Sistema Produtor Gurjaú e Pirapama. Já a localidade de Marcos Freire possui um sistema próprio de abastecimento, no qual capta água em uma barragem de nível situada no riacho Zumbi e trata nas ETA´s convencional e compacta de Marcus Freire.
A localidade de Muribeca Rua possui um sistema próprio de abastecimento, no qual capta água em uma barragem de nível situada no riacho Zumbi e trata na ETA compacta de Muribequinha.
Os bairros do UR 6 , Dois Carneiros, Zumbi do Pacheco, recebem água do sistema Pirapama, tendo apenas o bairro do UR-11 abastecido pelo sistema Marcos Freire. O fluxo de alimentação de água para os reservatórios se interligam entre si por linhas de adução que saem das EEs abastecendo as unidades, que por sua vez abastecem a rede. Em resumo cada unidade acaba que abastecendo os bairros de mesmo nome.

LOCALIDADE	Sede	Marcos Freire	Muribeca	Muribeca Rua	Prazeres							
Sistema	Sist. Tapacurá	Isolado	Int. Gurjaú e Pirapama	isolado	Int. Gurjaú e Pirapama							
Operação	COMPESA	COMPESA	COMPESA	COMPESA	COMPESA							
Pop. urbana (hab) (2019)	173.852	22.827	17.588	14.966	430.162							
Densidade (hab/ha) (2019)	14,73	17,66	13,03	S/I	542,43							
Pop. abastecida (hab) (2019)	132.963	13.927	4.216	5.518	258.484							
Pop. abastecida (%) (2019)	76,5%	61,0%	24,0%	36,9%	60,1%							
Consumo per capita (L/hab.dia)	170	170	170	170	170							
Índice de perdas totais na distribuição (%)	65,4%	58,4%	75,3%	59,3%	62,3%							
Hidrometração (%) (SIP 2017)	92,1%	95,3%	82,6%	57,2%	80,0%							
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	169.456	22.764	18.036	15.117	364.297							
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	23.321	4.222	1.305	1.661	48.833							
Extensão /ligação (m/lig)	7,27	5,39	13,82	9,10	7,46							
Tratamento (tipo)	Convencional	Compacto	Convencional	Compacta	Convencional							

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Obras em andamento do SAA Curados e Manassu, SAA Jaboatão Centro e SAA Ibura Subsistema 3.
2. Projeto de Setorização dos Distritos 1A e 1B dos Morros do Ibura, bem como, da área do morros Jordão (necessidade de atualização de orçamento).
3. Sistema Integrado para RMR: Conclusão do projeto e atualização de orçamento para Execução dos Serviços de Remanejamento da Adutora de Água Bruta Tapacurá.

Obs: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco.

MUNICÍPIO: JABOATÃO DOS GUARARAPES - Região Metropolitana de Recife

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	659.395
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	14.499
ÁREA (IBGE - km²)	256,10

LOCALIDADES

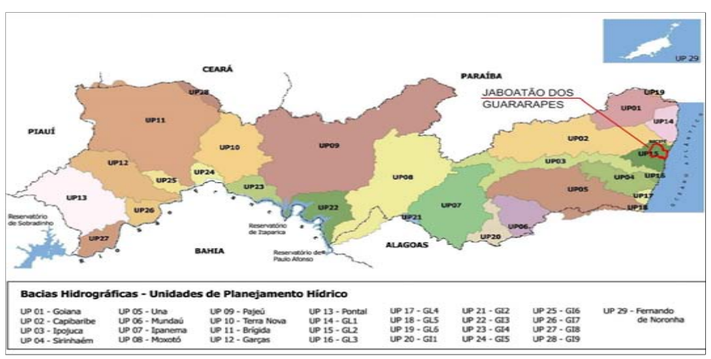
Jaboatão dos Guararapes (Sede) , Marcos Freire, Muribeca, Muribeca Rua e Prazeres.

LOCALIZAÇÂO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

O município de Jaboatão dos Guararapes está localizado na mesorregião Metropolitana do Estado de Pernambuco, limitando-se a norte com São Lourenço da Mata, a sul com Cabo de Santo Agostinho, a leste com Recife, e a oeste com Moreno.



A sede do município encontra-se totalmente contida na UP-15 e é abrangida por uma bacia de drenagem dos pequenos rios litorâneos, tendo como principais cursos d'águas rios Jaboatão e Pirapama.



Para Jaboatão dos Guararapes o relevo pôde ser caracterizado como: variando de plano a inclinado com declividades médias de até 0,18 m/m. Para a sede urbana o relevo é predominantemente plano.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Jaboatão dos Guararapes (Sede) é alimentado pelo Sistema Produtor Tapacurá e pelo sistema isolado de Manoel da Sena. O sistema de Manoel de Sena é formado pela captação na barragem Duas Unas (Velha) seguida de tratamento convencional na ETA Manoel de Sena.

O fluxo de alimentação de água para os reservatórios é o seguinte: a EEAT Sucupira recebe água do sistema Tapacurá e recalca para RAP Alto da Santa. A EEAT Sucupira também recalca para o sistema de abastecimento de água de Manoel da Sena.

As localidades de Prazeres e Muribeca são abastecidas pelo Sistema Produtor Gurjaú e Pirapama. Já a localidade de Marcos Freire possui um sistema próprio de abastecimento, no qual capta água em uma barragem de nível situada no riacho Zumbi e trata nas ETA´s convencional e compacta de Marcus Freire.
A localidade de Muribeca Rua possui um sistema próprio de abastecimento, no qual capta água em uma barragem de nível situada no riacho Zumbi e trata na ETA compacta de Muribequinha.
Os bairros do UR 6 , Dois Carneiros, Zumbi do Pacheco, recebem água do sistema Pirapama, tendo apenas o bairro do UR-11 abastecido pelo sistema Marcos Freire. O fluxo de alimentação de água para os reservatórios se interligam entre si por linhas de adução que saem das EEs abastecendo as unidades, que por sua vez abastecem a rede. Em resumo cada unidade acaba que abastecendo os bairros de mesmo nome.

LOCALIDADE	Sede	Marcos Freire	Muribeca	Muribeca Rua	Prazeres							
Sistema	Sist. Tapacurá	Isolado	Int. Gurjaú e Pirapama	isolado	Int. Gurjaú e Pirapama							
Operação	COMPESA	COMPESA	COMPESA	COMPESA	COMPESA							
Pop. urbana (hab) (2019)	173.852	22.827	17.588	14.966	430.162							
Densidade (hab/ha) (2019)	14,73	17,66	13,03	S/I	542,43							
Pop. abastecida (hab) (2019)	132.963	13.927	4.216	5.518	258.484							
Pop. abastecida (%) (2019)	76,5%	61,0%	24,0%	36,9%	60,1%							
Consumo per capita (L/hab.dia)	170	170	170	170	170							
Índice de perdas totais na distribuição (%)	65,4%	58,4%	75,3%	59,3%	62,3%							
Hidrometração (%) (SIP 2017)	92,1%	95,3%	82,6%	57,2%	80,0%							
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	169.456	22.764	18.036	15.117	364.297							
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	23.321	4.222	1.305	1.661	48.833							
Extensão /ligação (m/lig)	7,27	5,39	13,82	9,10	7,46							
Tratamento (tipo)	Convencional	Compacto	Convencional	Compacta	Convencional							

Projetos e obras do SAA em andamento

4.Projeto Automação de 48 unidades da DRM.
5. Projeto de Complementação do SAA Marcos Freire e Ibura em Jaboatão dos Guararapes, base orçamentária 2023. Salientamos que o objeto do sistema produtor encontra-se em execução pela Obra do Subsistema 3.

Obs: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco.

MUNICÍPIO: JABOATÃO DOS GUARARAPES - Região Metropolitana de Recife

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Marcos Freire	Muribeca	Muribeca Rua	Prazeres
Sistema		Integrado	Isolado	Integrado	Isolado	Integrado
Operação		COMPESA	COMPESA	COMPESA	COMPESA	COMPESA
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	(4)	120	(4)	(4)	(4)
	Necessária (2019)	682,57	63	24	25	1.309
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	(4)	60,00	(4)	(4)	(4)
	Necessária (2019)	682,57	63	24	25	1.309
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	12.464 (5)	2.400	200	-	117.939
	Necessária (2019)	22.115	2.033	765	819	42.417
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		9,08				
Manancial(is)		ha, Rio Capibaribe, Rio Duas Unas, Rio Tapacurá, Rio Zumbi e Rio Mu				

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

FLUXOGRAMA SAA

O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE JABOATÃO DOS GUARARAPES É APRESENTADO NOS SEGUINTES FLUXOGRAMAS:

- FLUXOGRAMA 3.2.1 - PRODUTORES SUAPE, GURJAÚ E PIRAPAMA

- FLUXOGRAMA 3.2.7 - SAA JABOATÃO DOS GUARARAPES

- FLUXOGRAMA 3.2.4 - PRODUTOR TAPACURÁ

PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
EEAT Curado Rua 3 - Curado IV (2 + 1 R)	125 L/s; 40 cv	Ruim	Ruim	**REL Curado III**	SI m^3	Ruim	-	**EEAT Pacheco (1 + 1 R)**	DESATIVADO	Ruim	Regular
EEAT Curado IV - Rua Esperança (1 + 1 R)	58 L/s; 50 cv	Ruim	Ruim	**EEAT 2 Curado 1 - Rua 20 (1 + 0 R)**	8 L/s; 4 cv	Ruim	Ruim	**REL Pacheco**	50 m^3	Ruim	-
RAP Rua da Esperança Curado IV*	3000 m^3	Ruim	-	**EEAT 1 Curado 1 Rua 12 (1 + 0 R)**	10 L/s; 8 cv	Ruim	Ruim	**RAP Alto da Santa ***	3200 m^3	Ruim	-
REL Curado IV	150 m^3	Ruim	-	**RAP Curado I ***	200m^3	Regular	-	**EEAT Alto da Santa (2 + 1 R)**	87 L/s; 30 cv	Ruim	Ruim
Booster Esperança Curado IV	6 L/s; 5 cv	Ruim	Ruim	**REL Curado I**	14 m^3	Regular	-	**RAP Alto Quitandinha ***	600 m^3	Ruim	-
EEAT Curado II - ETA (1 + 1 R)	46 L/s; 40 cv	Ruim	Ruim	**EEAT Totó (3 + 1 R)***	110 L/s; 75 cv	Bom	Bom	**EEAT Fazenda Suassuma (1 + 1 R e 1 + 1R)**	25 L/s; 40 cv 7,2 L/s; 12,5	Bom	Bom
RAP Noel Rosa	500 m^3	Ruim	-	**REL Alto da Colina* (a demolir)**	300 m^3	Ruim	-	**REL Fazenda Suassuma 150**	150 m^3	Bom	Bom
EEAT Curado - Noel Rosa(1 + 1 R)	8 L/s; 10 cv	Ruim	Ruim	**EEAT Sucupira (1 + 2R) ***	380 L/s; 400 CV	Regular	Ruim	**REL Lote 56**	50 m^3	Bom	Bom

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades visitadas

Booster Esperança Curado IV não existe

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: JABOATÃO DOS GUARARAPES - Região Metropolitana de Recife

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Marcos Freire	Muribeca	Muribeca Rua	Prazeres
Sistema		Integrado	Isolado	Integrado	Isolado	Integrado
Operação		COMPESA	COMPESA	COMPESA	COMPESA	COMPESA
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	(4)	120	(4)	(4)	(4)
	Necessária (2019)	682,57	63	24	25	1.309
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	(4)	60,00	(4)	(4)	(4)
	Necessária (2019)	682,57	63	24	25	1.309
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	12.464 (5)	2.400	200	-	117.939
	Necessária (2019)	22.115	2.033	765	819	42.417
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		9,08				
Manancial(is)		ha, Rio Capibaribe, Rio Duas Unas, Rio Tapacurá, Rio Zumbi e Rio Mu				

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

FLUXOGRAMA SAA

O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE JABOATÃO DOS GUARARAPES É APRESENTADO NOS SEGUINTES FLUXOGRAMAS:

- FLUXOGRAMA 3.2.1 - PRODUTORES SUAPE, GURJAÚ E PIRAPAMA

- FLUXOGRAMA 3.2.7 - SAA JABOATÃO DOS GUARARAPES

- FLUXOGRAMA 3.2.4 - PRODUTOR TAPACURÁ

PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Barragem Duas Unas	S/I	Ruim	-	**REL Manoel de Sena 2**	1600 m^3	Ruim	-	**Booster Prazeres (1 + 1 R)***	500 L/s; 200 cv	Ruim	Regular
Captação flutuante Rio Duas Unas Velha	60 L/s; 100 cv	Ruim	-	**REL Manoel de Sena 3**	300 m^3	Regular	-	**REL PAIVA**	500m^3	Bom	
EEAB Duas Unas Velha (1 + 2 R)	60 L/s; 40 cv	Ruim	Ruim	**EEAT Vila Rica (1 + 1 R)***	57 L/s; 125 CV	Ruim	Ruim	**REL ITAPUAMA**	250m^3	Bom	
ETA Convencional Manoel de Sena	61,66 L/s	Regular	Regular	**REL Vila Rica**	100 m^3	Ruim	-	**EEAT Parque Histórico (1 + 1 R)***	32 L/s; 40 cv	Bom	Bom
EEAT ETA - REL 2 (1 + 1 R)	80 L/s; 50 cv	Ruim	Ruim	**EEAT Alto São Sebastião (1 + 1R)**	10 L/s; 13 cv	Ruim	Ruim	**REL Alto dos Carneiros**	50 m^3	Ruim	
EEAT ETA - REL 3 (1 + 1 R)	33 L/s; 40 cv	Ruim	Ruim	**REL Alto São Sebastião**	250 m^3	Ruim	-	**RAP Alto dos Carneiros**	400 m^3	Ruim	
EEAT ETA - Vila Rica (1 + 1 R)	66 L/s; 25 cv	Ruim	Regular	**Prazeres**				**RAP Jordão***	90000 m^3	Bom	-
RAP Manoel de Sena 1	2000 m^3	Regular	-	**RAP Prazeres (duas câmaras)**	10000 m^3	Ruim	-	**EEAT Jardim Jordão 1 (2 + 1 R)***	150 L/s; 75 cv	Regular	Ruim

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: JABOATÃO DOS GUARARAPES - Região Metropolitana de Recife

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Marcos Freire	Muribeca	Muribeca Rua	Prazeres
Sistema		Integrado	Isolado	Integrado	Isolado	Integrado
Operação		COMPESA	COMPESA	COMPESA	COMPESA	COMPESA
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	(4)	120	(4)	(4)	(4)
	Necessária (2019)	682,57	63	24	25	1.309
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	(4)	60,00	(4)	(4)	(4)
	Necessária (2019)	682,57	63	24	25	1.309
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	12.464 (5)	2.400	200	-	117.939
	Necessária (2019)	22.115	2.033	765	819	42.417
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		9,08				
Manancial(is)		ha, Rio Capibaribe, Rio Duas Unas, Rio Tapacurá, Rio Zumbi e Rio Mu				

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

FLUXOGRAMA SAA

O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE JABOATÃO DOS GUARARAPES É APRESENTADO NOS SEGUINTES FLUXOGRAMAS:

- FLUXOGRAMA 3.2.1 - PRODUTORES SUAPE, GURJAÚ E PIRAPAMA

- FLUXOGRAMA 3.2.7 - SAA JABOATÃO DOS GUARARAPES

- FLUXOGRAMA 3.2.4 - PRODUTOR TAPACURÁ

PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
EEAT Jardim Jordão 2 (2 + 1 R)*	100 L/s; 75 cv	Regular	Bom	**EEAT Muribeca (1 + 1 R)***	75 L/s; 30 cv	Ruim	Regular	**REL ETA Marcos Freire lav. Filtro e distribuição**	200 m^3	Regular	-
RAP do Areeiro (Jardim Jordão)*	2300 m^3	Ruim		**REL Muribeca**	200 m^3	Ruim		**EEAT Marcos Freire - REL UR6 (1 + 1 R) (desativado)**	desativada	Ruim	Ruim
REL do Areeiro (Jardim Jordão)*	1400 m^3	Regular		**Marcos Freire**				**EEAT Marcos Freire- REL UR11 (2 + 1 R)**	55 L/s; 75 cv	Ruim	Ruim
EEAT Comportas (0 + 0 R)	desativada	Ruim	Ruim	**Captação Riacho Zumbi - barragem de nível**	120 L/s	Ruim	-	**EEAT Marcos Freire- REL Marcos Freire (2 + 1 R)**	55 L/s; S/I cv	Ruim	Ruim
REL Comportas	100m^3	Ruim		**EEAB Marcos Freire (2 + 0 R)**	120 L/s; 100 cv	Ruim	Ruim	**ETA - MURIBEQUINHA**	15,63 L/S	Ruim	Ruim
RAP Comportas	200m^3	Ruim		**ETA Compacta Marcos Freire**	51 L/s	Ruim	Ruim				
REL Quadra 15 (desativado) *	25 m^3	Ruim	-	**ETA Convencional Marcos Freire**	40 L/s	Ruim	Ruim				
Muribeca				**RAP ETA Marcos Freire**	2200 m^3	Regular	-				

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: MORENO - Região Metropolitana de Recife

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	58.197
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	3.374
ÁREA (IBGE - km²)	196

LOCALIDADES

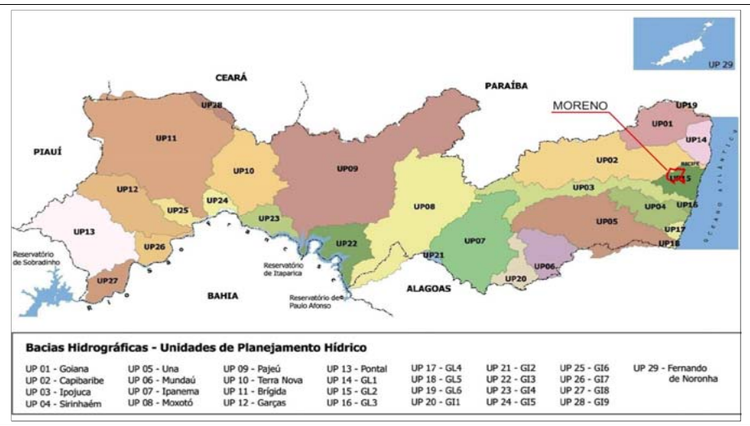
Moreno (sede) e Bonança

LOCALIZAÇÂO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

O município de Moreno está localizado na mesorregião Metropolitana e na Microrregião Recife do Estado de Pernambuco, limitando-se a norte com São Lourenço da Mata, a sul com o Cabo de Santo Agostinho, a leste com Jaboatão dos Guararapes e a oeste com Vitória de Santo Antão.



A sede do município encontra-se totalmente contida na UP-15 e é abrangida por uma bacia de drenagem dos pequenos rios litorâneos, tendo como principais cursos d'águas rios Jaboatão e Pirapama.



Para Moreno o relevo pôde ser caracterizado como: variando de inclinado a íngreme com declividades em torno de 0,13 m/m. Para a sede urbana o relevo é inclinado com declividades médias em torno de 0,078 m/m a 0,14 m/m e poucas áreas apresentando relevo moderado com declividades médias de 0,029 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Moreno é isolado.
O sistema produtor inicia com uma captação a fio d'água no rio Jaboatão, a montante de uma barragem de nível, com uma EEAB composta de bombas fixas e bombas flutuantes, que recalcam para a ETA Moreno, localizada na mesma área à margem esquerda do rio.
O RAP Central é praticamente o coração do sistema, de onde se inicia a rede de distribuição de água e na mesma área está localizada a EEAT Central, que recalca a água para o REL Central.
Da rede de distribuição as elevatórias/boosters Alto das Estrelas, Conde da Boa Vista , Alto do Cemiterio, Alto da Olaria, Alto Sto Antonio (Rua Chile), Alto Sto Antonio (Vila Holandesa), Alto da Liberdade, Miguel Arraes e Alto da Catita recalcam para os respectivos reservatórios, apoiados ou elevados, conforme o caso. Finalizando, a EEAT Conde da Boa Vista recalca para o REL homônimo a partir de água do RAP Conde da Boa Vista.

O abastecimento de Bonança é realizado através de uma captação por recalque através da EEAB Bonança, aduzindo a água bruta para tratamento na ETA Bonança. O Reservatório Apoiado da ETA realiza a distribuição desta localidade.

LOCALIDADE	Sede	BONANÇA										
Sistema	Isolado	Isolado										
Operação	COMPESA	COMPESA										
Pop. urbana (hab) (2019)	47.326	10.871										
Densidade (hab/ha) (2019)	29,95	33										
Pop. abastecida (hab) (2019)	43.236	9.423										
Pop. abastecida (%) (2019)	91,4%	86,7%										
Consumo per capita (L/hab.dia)	170	170										
Índice de perdas totais na distribuição (%)	42,4%	54,4%										
Hidrometração (%) (SIP 2017)	96,8%	1										
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	57.139	22.197										
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	11.502	2.783										
Extensão /ligação (m/lig)	4,97	8										
Tratamento (tipo)	Convencional	Compacta										

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Construção de adutura de água bruta DN 200/150mm de reforço do SAA Bonança, com capacidade de 22L/s, que deriva da adutora de água bruta Barragem Tapacurá - ETA Vitória, DN 600mm.
2. Projeto básico para reforço de produção no sistema de abastecimento de água da cidade de Moreno (em andamento)
3. Projeto para construção da Barragem de Engenho Pereira, base orçamentária 2016.
4.Projeto Automação de 48 unidades da DRM

Obs: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco.

MUNICÍPIO: MORENO - Região Metropolitana de Recife

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Bonança		
Sistema		Isolado	Isolado		
Operação		COMPESA	COMPESA		
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	90,00	26L/s		
	Necessária (2019)	170,53	41,83		
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	90,00	26L/s		
	Necessária (2019)	170,53	41,83		
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	3.541	300		
	Necessária (2019)	5.525	1.355		
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		1,23			
Manancial(is)		Rio Jaboatão e Rio Jaboatãozinho			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

FLUXOGRAMA SAA

O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORENO É APRESENTADO NOS SEGUINTES FLUXOGRAMAS:

- FLUXOGRAMA 3.2.8 - SAA DE MORENO

- FLUXOGRAMA 3.2.9 - SAA DE BONANÇA

PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
EEAB Moreno (cap. Flutuante) (1 + 0 R)*	80 L/s ; 25 cv	Ruim	Ruim	**EEAT Alto Santo Antônio (R. Chile) (1 + 1R) ***	44 L/s; 7,5 CV	Ruim	Ruim	**RAP Alto da Estrela ***	30 m^3	Regular	-
ETA Moreno *	85,71 L/s	Regular	Ruim	**EEAT Alto da Catita (1 + 1R) ***	4 L/s; 10 CV	Regular	Ruim	**RAP Conde da Boa Vista - Cemitério ***	500 m^3	Ruim	-
EEAB Moreno (cap superficial) (2 + 0 R)*	20 L/s ; 25 cv	Ruim	Ruim	**EEAT REL lav. Filtros**	14 L/s; 50 CV	Ruim	Ruim	**RAP Santo Antônio ***	500 m^3	Ruim	-
EEAT Conde da Boa Vista - cemitério (1 + 0 R)*	4 L/s; 1 CV	Ruim	Ruim	**Booster Alto das Estrelas (1 + 1 R) ***	5,5 L/s; 7,5 CV	Bom	Ruim	**REL Galinha D'água***	9 m^3	Regular	-
EEAT Olaria (1 + 1 R) *	12 L/s; 8 CV	Regular	Ruim	**Booster Conde da Boa Vista (1 + 1 R)***	4 L/s; 10 CV	Ruim	Ruim	**REL Liberdade ***	9 m^3	Regular	-
EEAT Miguel Arraes (1 + 0 R) *	3 L/s; 5 CV	Ruim	Ruim	**Booster Liberdade * (1 + 1 R)**	7 L/s; 2 CV	Regular	Regular	**REL Conde da Boa Vista - Cemitério**	9 m^3	Ruim	-
EEAT Central (Galinha d'água) * (1 + 0 R)	6 L/s; 10 CV	Regular	Ruim	**RAP lot. João Paulo (desativado)**	500 m^3	Ruim	-	**REL Olaria ***	75 m^3	Regular	-
EEAT Liberdade (1 + 1 R)*	70 L/s; 25 CV	Ruim	Ruim	**RAP Liberdade ***	500 m^3	Regular	-	**REL Miguel Arraes ***	250 m^3	Regular	-

Obs: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia

* Unidades visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: MORENO - Região Metropolitana de Recife

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE					
Sistema					
Operação					
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**				
	Necessária (2019)				
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**				
	Necessária (2019)				
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**				
	Necessária (2019)				
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		1,23			
Manancial(is)		Rio Jaboatão e Rio Jaboatãozinho			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

FLUXOGRAMA SAA

O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORENO É APRESENTADO NOS SEGUINTES FLUXOGRAMAS:

- FLUXOGRAMA 3.2.8 - SAA DE MORENO

- FLUXOGRAMA 3.2.9 - SAA DE BONANÇA

PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
REL Vila Holandesa (desativado)	9 m^3	Ruim	-	**EEAB Jaboatãozinho (1 + 1R)***	25 L/s; 75 cv	Ruim	Ruim				
REL 6 Alto da Catita *	50 m^3	Bom	-	**ETA Bonança compacta***	24,23 L/s; 15 cv	Regular	Ruim				
RAP Central (Galinha d'água)*	1500 m^3	Regular	-	**RAP ETA Bonança**	300 m^3	Regular	-				
REL lav. Filtros	S/I	Regular	-	**Booster Bonança**	6,94 L/s; 10 cv	Bom	Bom				
REL Novo Vila Holandesa	100 m^3	Bom	-								
EEAT Vila Holandesa -Alto Santo Antônio	22 L/s; 7,5 cv	Bom	Bom								
Bonança											
Rio Jaboatãozinho - barragem de nível	21 L/s	Ruim	-								

Obs: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia

* Unidades visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: OLINDA - Região Metropolitana de Recife

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	378.027
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	7.509
ÁREA (IBGE - km²)	41,68

LOCALIDADES

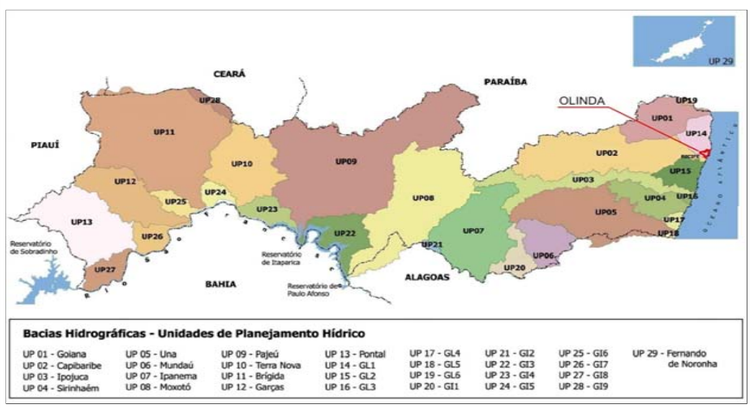
Olinda (Sede) e Peixinhos

LOCALIZAÇÂO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

O município de Olinda está localizado na mesorregião Metropolitana e na Microrregião Recife do Estado de Pernambuco, limitando-se a norte com Paulista, a sul com o Recife e a Leste com o Oceano Atlântico.



De acordo com o Plano Estratégico de Recursos Hídricos o município de Olinda encontra-se inserido na Unidade de Planejamento Hídrico 02 (Camaragibe) e UP-14 no GL-2 (Grupo de rios litorâneos 1).



Para Olinda o relevo pôde ser caracterizado como: variando de plano a inclinado com declividades médias de até 0,19 m/m. Para sede urbana o relevo é moderado com declividades médias em torno 0,026 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Olinda é atendido basicamente pela água proveniente do Sistema Botafogo, de manancial subterrâneo em pequena escala e dos Sistemas Alto de Céu, Caixa D'água. A partir do Stand Pipe Navarro alimentado pela estação elevatória EE.II, partem três linhas por gravidade.
A linha de 800mm de diâmetro abastece os reservatórios apoiados RAPs Nova Olinda, os quais atendem aos bairros e localidades Nova Olinda, Sapucaia, Perimetral, Lava Tripa I e II, Giriquiti, Moto Mais, Ponte Preta e o RAP Jardim Brasil o qual abastece o bairro Jardim Brasil, Peixinhos, Sítio Novo e Salgadinho.. Na Av. Pres. Kennedy recebe a contribuição do Sistema Alto do Céu. Atualmente o bairro de Ouro Preto é atendido pelo RAP Peludo.
Na área dos RAPs Nova Olinda se encontra a Estação Elevatória EE III (Nova Olinda), que recalca para um REL mediante uma linha de 400mm de diâmetro e a partir deste, por gravidade alimentam os bairros Alto Jardim Conquista e o RAP Alto da Bondade.
O RAP Alto da Bondade abastece os bairros Rua da Mata, Alto da Bondade, parte alta de Caixa Dágua e Alto do Cajueiro e Águas Compridas. Na área deste RAP se encontra a estação elevatória homônima, que recalca para o REL 1 que abastecem as áreas Cajueiro, córrego do Abacaxi e Alto da Bondade Macaíba.
A linha de 600mm de diâmetro alimenta em marcha algumas áreas do município de Paulista , conjunto de reservação de Perijucã, RAP Peludo, RAP Urubu e Rel Praia Verde que está desativado.
Já a alimentação de Olinda pelo Sistema Produtor Alto do Céu se dá a partir de uma linha de 700mm de diâmetro com início no RAP da ETA Alto do Céu vai para Olinda até o RAP Ribeira e ao booster EE IV, alimentando em marcha Giriquiti, Moto Mais, Ponte Preta.
O RAP Ribeira abastece Varadouro, Carmo, Santa Tereza. Na área deste RAP se localiza a estação elevatória homônima, que recalca para o RAP Sé com uma linha de 200mm de diâmetro.
O RAP Sé atende aos bairros e localidades Sé e na mesma área se encontra o REL Sé, abastecido pela elevatória local, que atende, Alto da Sé e Amaro Branco.
O booster IV recalca através de uma linha de 400mm para os RAPs Monte. Além disso o município conta com 29 poços, onde atualmente 29 encontram-se em operação reforçando o sistema de abastecimento d'água de Olinda.

LOCALIDADE	Sede	PEIXINHOS										
Sistema	Integrados	Integrados										
Operação	COMPESA	COMPESA										
Pop. urbana (hab) (2019)	234.374	143.653										
Densidade (hab/ha) (2019)	66	S/I										
Pop. abastecida (hab) (2019)	212.048	121.301										
Pop. abastecida (%) (2019)	90,5%	84%										
Consumo per capita (L/hab.dia)	170	170										
Índice de perdas totais na distribuição (%)	57,6%	46,2%										
Hidrometração (%) (SIP 2017)	83,1%	71,3%										
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	351.248	217.269										
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	52.519	33.431										
Extensão /ligação (m/lig)	6,69	6,50										
Tratamento (tipo)	Diversos	Diversos										

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Reforço SAA alto do cajueiro: Construção Reservatório Elevado de cerca de 226 m³, alimentado através de uma sub-adutora, implantação de cerca 1.200 metros de extensão de rede em Peixinho, Olinda-PE.
2. SAA Alto da conquista: Construção de Reservatório Elevado de cerca de 600 m³, alimentado através de uma sub-adutora pelo Poço a ser construído e implantação de cerca 26.250 metros de extensão de rede no alto da conquista, Peixinho, Olinda-PE.
3.Perfuração de 03 novos de poços no município de Olinda (02 em Jardim Brasil e 01 em Fragoso).
4. Requalificação do SAA Sítio Histórico: A obra consiste em intervenções na rede de distribuição do SH (instalações de válvulas, capeamento de tubulações, interligações, implantação de trechos de rede) objetivando o desmembramento dos blocos de setores de abastecimento em distritos menores de forma a compatibilizar a distribuição da água na Cidade Alta com o esquema de rodízio vigente.
5. Perfuração de 01 Poço no Sítio Histórico (a licitar)
6. Implantação do Sistema Adutor Arataca II, incluindo melhorias no Sistema Botafogo (em andamento).
7.Projeto Automação de 40 unidades do DPA

Obs: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco.

MUNICÍPIO: OLINDA - Região Metropolitana de Recife

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	378.027
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	7.509
ÁREA (IBGE - km²)	41,68

LOCALIDADES

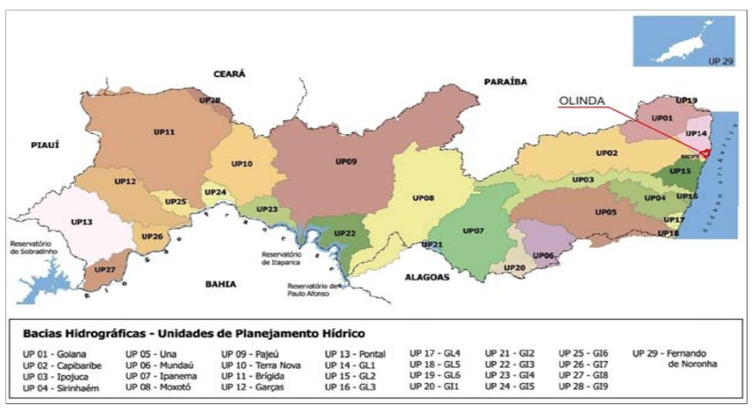
Olinda (Sede) e Peixinhos

LOCALIZAÇÂO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

O município de Olinda está localizado na mesorregião Metropolitana e na Microrregião Recife do Estado de Pernambuco, limitando-se a norte com Paulista, a sul com o Recife e a Leste com o Oceano Atlântico.



De acordo com o Plano Estratégico de Recursos Hídricos o município de Olinda encontra-se inserido na Unidade de Planejamento Hídrico 02 (Camaragibe) e UP-14 no GL-2 (Grupo de rios litorâneos 1).



Para Olinda o relevo pôde ser caracterizado como: variando de plano a inclinado com declividades médias de até 0,19 m/m. Para sede urbana o relevo é moderado com declividades médias em torno 0,026 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Olinda é atendido basicamente pela água proveniente do Sistema Botafogo, de manancial subterrâneo em pequena escala e dos Sistemas Alto de Céu, Caixa D'água. A partir do Stand Pipe Navarro alimentado pela estação elevatória EE.II, partem três linhas por gravidade.
A linha de 800mm de diâmetro abastece os reservatórios apoiados RAPs Nova Olinda, os quais atendem aos bairros e localidades Nova Olinda, Sapucaia, Perimetral, Lava Tripa I e II, Giriquiti, Moto Mais, Ponte Preta e o RAP Jardim Brasil o qual abastece o bairro Jardim Brasil, Peixinhos, Sítio Novo e Salgadinho.. Na Av. Pres. Kennedy recebe a contribuição do Sistema Alto do Céu. Atualmente o bairro de Ouro Preto é atendido pelo RAP Peludo.
Na área dos RAPs Nova Olinda se encontra a Estação Elevatória EE III (Nova Olinda), que recalca para um REL mediante uma linha de 400mm de diâmetro e a partir deste, por gravidade alimentam os bairros Alto Jardim Conquista e o RAP Alto da Bondade.
O RAP Alto da Bondade abastece os bairros Rua da Mata, Alto da Bondade, parte alta de Caixa Dágua e Alto do Cajueiro e Águas Compridas. Na área deste RAP se encontra a estação elevatória homônima, que recalca para o REL 1 que abastecem as áreas Cajueiro, córrego do Abacaxi e Alto da Bondade Macaíba.
A linha de 600mm de diâmetro alimenta em marcha algumas áreas do município de Paulista , conjunto de reservação de Perijucã, RAP Peludo, RAP Urubu e Rel Praia Verde que está desativado.
Já a alimentação de Olinda pelo Sistema Produtor Alto do Céu se dá a partir de uma linha de 700mm de diâmetro com início no RAP da ETA Alto do Céu vai para Olinda até o RAP Ribeira e ao booster EE IV, alimentando em marcha Giriquiti, Moto Mais, Ponte Preta.
O RAP Ribeira abastece Varadouro, Carmo, Santa Tereza. Na área deste RAP se localiza a estação elevatória homônima, que recalca para o RAP Sé com uma linha de 200mm de diâmetro.
O RAP Sé atende aos bairros e localidades Sé e na mesma área se encontra o REL Sé, abastecido pela elevatória local, que atende, Alto da Sé e Amaro Branco.
O booster IV recalca através de uma linha de 400mm para os RAPs Monte. Além disso o município conta com 29 poços, onde atualmente 29 encontram-se em operação reforçando o sistema de abastecimento d'água de Olinda.

LOCALIDADE	Sede	PEIXINHOS										
Sistema	Integrados	Integrados										
Operação	COMPESA	COMPESA										
Pop. urbana (hab) (2019)	234.374	143.653										
Densidade (hab/ha) (2019)	66	S/I										
Pop. abastecida (hab) (2019)	212.048	121.301										
Pop. abastecida (%) (2019)	90,5%	84%										
Consumo per capita (L/hab.dia)	170	170										
Índice de perdas totais na distribuição (%)	57,6%	46,2%										
Hidrometração (%) (SIP 2017)	83,1%	71,3%										
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	351.248	217.269										
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	52.519	33.431										
Extensão /ligação (m/lig)	6,69	6,50										
Tratamento (tipo)	Diversos	Diversos										

Projetos e obras do SAA em andamento

7. Implantação da Adutora da ETA do Alto do Céu, Monte e Urubu, Olinda/PE

Obs: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco.

MUNICÍPIO: OLINDA - Região Metropolitana de Recife

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Peixinhos		
Sistema		Integrados	Integrados		
Operação		COMPESA	COMPESA		
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	(4)	(4)		
	Necessária (2019)	978,39	504,73		
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	(4)	(4)		
	Necessária (2019)	978,39	504,73		
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	28850 (5)	3450 (5)		
	Necessária (2019)	31.700	16.353		
Disponibilidade subterrânea (L/s)		53,38			
Manancial(is)		Rio Botafogo, Rio Cumbe, Rio Arataca, Rio Conga, Rio Tabatinga, Rio Utinga e Rio Pitanga.			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

FLUXOGRAMA SAA

O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE OLINDA É APRESENTADO NOS SEGUINTES FLUXOGRAMAS:

- FLUXOGRAMA 3.2.2 - PRODUTOR BOTAFOGO

- FLUXOGRAMA 3.2.5 - PRODUTORES ALTO DO CÉU, CAIXA D'ÁGUA E DOIS IRMÃOS

PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Poços(T)	385 L/s	Bom	Bom	**EEAT Alto da Bondade (2 + 1R)**	78 L/s; 25 CV	Regular	Regular	**RAP Peludo**	2000 m³	Regular	-
EEAT III Nova Olinda * (2 +1R)	200 L/s; 100 CV	Regular	Regular	**REL Rio Doce I Etapa (a demolir)**	200 m³	Ruim	-	**RAP Urubu**	2000 m³	Ruim	-
EEAT IV (Booster) * (2 +1R)	205 L/s; 150 CV	Regular	Regular	**Conjun de RAPs Nova Olinda (2x 2000m³ + 2x**	6000 m³	Regular	-	**Centro de reservação Perijucã (6x RAP 2.000m³)**	12000 m³	Regular	-
EEAT Ribeira * (1 + 1R)	125 L/s; 75 CV	Regular	Regular	**REL da Sé**	75 m³	Regular	-	**RAP Navio - desativado**	200 m³	Ruim	-
EEAT Sé * (1+1R)	20 L/s; 30 CV	Regular	Regular	**RAP Jardim Brasil**	2000 m³	Ruim	-	**RAP TV Globo**	200 m³	Regular	-
EEAT NORTE (2 + 1R)	90 L/s; 75 CV	Bom	Regular	**RAP Ribeira**	625 m³	Regular	-	**REL Rio Doce II Etapa (a demolir)**	200 m³	Ruim	-
Booster Peludo (1+0R)	2,8 L/s; 10 cv	Bom	-	**Conjunto de RAPs Monte (4x 750m³)**	3000 m³	Ruim	-	**REL Praia Verde (a demolir)**	100 m³	Regular	-
EEAT SUL (2 + 1R)	90 L/s; 75 CV	Bom	Regular	**RAP da Sé**	450 m³	Regular	-	**REL Paraná (Jd Brasil) (a demolir)**	100 m³	Ruim	-

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades visitadas

(T) Soma das vazões (detalhe na relação em anexo)

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

fator CONCREMAT VG&P	MUNICÍPIO: OLINDA - Região Metropolitana de Recife

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE						
Sistema						
Operação						
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**					
	Necessária (2019)					
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**					
	Necessária (2019)					
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**					
	Necessária (2019)					
Disponibilidade subterrânea (L/s)						
Manancial(is)		Rio Botafogo, Rio Cumbe, Rio Arataca, Rio Conga, Rio Tabatinga, Rio Utinga e Rio Pitanga.				

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

FLUXOGRAMA SAA

O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE OLINDA É APRESENTADO NOS SEGUINTES FLUXOGRAMAS:

- FLUXOGRAMA 3.2.2 - PRODUTOR BOTAFOGO

- FLUXOGRAMA 3.2.5 - PRODUTORES ALTO DO CÉU, CAIXA D'ÁGUA E DOIS IRMÃOS

PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
REL Bahia	100 m³	Ruim	-	**RAP Alto da Bondade**	2000 m³	Ruim	-				
RAP TV PE	200m³	Regular	-	**REL Alto Jardim Conquista**	500 m³	Ruim	-				
Localidade de Peixinhos				**REL Peixinhos**	200 m³	**Bom**	-				
REL Vila Conceição	100 m³	Bom	-								
~~**REL 2 Cajueiro**~~	~~200m³~~	~~Ruim~~	-								
REL 1 Córrego do Abacaxi	200m³	Ruim	-								
REL Sol Nascente	150 m³	Regular	-								
~~**RAP**~~ **REL Mata do Ronca**	100 m³	Regular	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: OLINDA - Região Metropolitana de Recife

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

RELAÇÃO DOS POÇOS

UNIDADE	Caract.	UNIDADE	Caract.	UNIDADE	Caract.	UNIDADE	Caract.	UNIDADE	Caract.
P.1.3-OL (1+0)	26,09 L/s ; 45 cv	**P.7.11-OL (1+0) - desativado**	DESATIVADO	**P.1.16 - OL (1+0)**	16,67 L/s ; 50 cv	**P.3.8 - OL (1+0)**	27,78 L/s ; 100 cv	**P.5.10 - OL (1+0)**	DESATIVADO
P.1.5-OL (1+0)	13,9 L/s ; 30 cv	**P.7.12-OL (1+0)**	13,89 L/s ; 35 cv	**P.1.17 - OL (1+0)**	19,44 L/s ; 32,5 cv	**P.3.9 - OL (1+0)**	19,44 L/s ; 50 cv	**P.5.11 - OL (1+0)**	DESATIVADO
P.1.8-OL (1+0) - desativado	0 L/s ; 0 cv	**P.7.13-OL (1+0)**	10 L/s ; 25 cv	**P.1.18 - OL (1+0)**	DESATIVADO	**P.4.1 - OL (1+0)**	11,11 L/s ; 17 cv	**P.5.12 - OL (1+0)**	16,67 L/s ; 32,5 cv
P.1.11-OL (1+0)	10,07 L/s ; 22 cv	**P.7.14-OL (1+0)**	12,5 L/s ; 25 cv	**P.1.19 - OL (1+0)**	11,11 L/s ; 30 cv	**P.4.2 - OL (1+0)**	DESATIVADO	**P.5.13 - OL (1+0)**	18,06 L/s ; 40 cv
P.1.12-OL (1+0)	17,93 L/s ; 36 cv	**P.7.15-OL (1+0)**	DESATIVADO	**P.1.20 - OL (1+0)**	19,44 L/s ; 35 cv	**P.4.3 - OL (1+0)**	15,28 L/s ; 20 cv	**P.5.14 - OL (1+0)**	DESATIVADO
P.1.16-OL (1+0)	16,31 L/s ; 55 cv	**P.7.16-OL (1+0)**	4,17 L/s ; 11 cv	**P.1.21 - OL (1+0)**	DESATIVADO	**P.4.4 - OL (1+0)**	DESATIVADO	**P.5.15 - OL (1+0)**	PERFURADO EM OBRAS
P.1.17-OL (1+0)	14,31 L/s ; 70 cv	**P.7.17-OL (1+0)**	12,5 L/s ; 35 cv	**P.2.1 - OL (1+0)**	DESATIVADO	**P.4.5 - OL (1+0)**	DESATIVADO	**P.6.1 - OL (1+0)**	DESATIVADO
P.1.18-OL (1+0) - desativado	0 L/s ; 0 cv	**P.7.18-OL (1+0)**	12,5 L/s ; 30 cv	**P.2.2 - OL (1+0)**	DESATIVADO	**P.4.6 - OL (1+0)**	DESATIVADO	**P.6.2 - OL (1+0)**	DESATIVADO
P.1.19-OL (1+0)	15,71 L/s ; 50 cv	**P.7.19-OL (1+0)**	15,28 L/s ; 50 cv	**P.2.3 - OL (1+0)**	DESATIVADO	**P.4.7 - OL (1+0)**	DESATIVADO	**P.6.3 - OL (1+0)**	DESATIVADO
P.1.20-OL (1+0)	15,66 L/s ; 55 cv			**P.2.4 - OL (1+0)**	DESATIVADO	**P.4.8 - OL (1+0)**	13,89 L/s ; 25 cv	**P.6.4 - OL (1+0)**	DESATIVADO
P.1.21-OL (1+0) - desativado	6,85 L/s ; 0 cv	**P.1.1 - OL (1+0)**	DESATIVADO	**P.2.5 - OL (1+0)**	DESATIVADO	**P.4.9 - OL (1+0)**	22,22 L/s ; 14 cv	**P.6.5 - OL (1+0)**	DESATIVADO
P.2.12-OL (1+0)	15,34 L/s ; 50 cv	**P.1.2 - OL (1+0)**	DESATIVADO	**P.2.6 - OL (1+0)**	DESATIVADO	**P.4.10 - OL (1+0)**	DESATIVADO	**P.7.1 - OL (1+0)**	DESATIVADO
P.3.7-OL (1+0) - desativado	0 L/s ; 0 cv	**P.1.3 - OL (1+0)**	18,06 L/s ; 30 cv	**P.2.7 - OL (1+0)**	DESATIVADO	**P.4.11 - OL (1+0)**	DESATIVADO	**P.7.2 - OL (1+0)**	DESATIVADO
P.3.8-OL (1+0)	19,96 L/s ; 80 cv	**P.1.4 - OL (1+0)**	DESATIVADO	**P.2.8 - OL (1+0)**	DESATIVADO	**P.4.12 - OL (1+0)**	18,6 L/s ; 32,5 cv	**P.7.3 - OL (1+0)**	DESATIVADO
P.3.9-OL (1+0)	19,93 L/s ; 55 cv	**P.1.5 - OL (1+0)**	13,89 L/s ; 32,5 cv	**P.2.9 - OL (1+0)**	DESATIVADO	**P.4.13 - OL (1+0)**	PERFURADO EM OBRAS	**P.7.4 - OL (1+0)**	DESATIVADO
P.4.1-OL (1+0)	10,3 L/s ; 27 cv	**P.1.6 - OL (1+0)**	DESATIVADO	**P.2.10 - OL (1+0)**	DESATIVADO	**P.4.14 - OL (1+0)**	PERFURADO EM OBRAS	**P.7.5 - OL (1+0)**	DESATIVADO
P.4.3-OL (1+0)	8,03 L/s ; 18 cv	**P.1.7 - OL (1+0)**	DESATIVADO	**P.2.11 - OL (1+0)**	DESATIVADO	**P.5.1 - OL (1+0)**	DESATIVADO	**P.7.6 - OL (1+0)**	DESATIVADO
P.4.8-OL (1+0)	21,96 L/s ; 35 cv	**P.1.8 - OL (1+0)**	DESATIVADO	**P.2.12 - OL (1+0)**	13,89 L/s ; 35 cv	**P.5.2 - OL (1+0)**	DESATIVADO	**P.7.7 - OL (1+0)**	DESATIVADO
P.4.9-OL (1+0)	12,99 L/s ; 18 cv	**P.1.9 - OL (1+0)**	DESATIVADO	**P.3.1 - OL (1+0)**	DESATIVADO	**P.5.3 - OL (1+0)**	DESATIVADO	**P.7.8 - OL (1+0)**	DESATIVADO
P.4.12-OL (1+0)	22,14 L/s ; 41 cv	**P.1.10 - OL (1+0)**	DESATIVADO	**P.3.2 - OL (1+0)**	DESATIVADO	**P.5.4 - OL (1+0)**	DESATIVADO	**P.7.9 - OL (1+0)**	8,33 L/s ; 13 cv
P.5.2-OL (1+0) - desativado	0 L/s ; 0 cv	**P.1.11 - OL (1+0)**	8,33 L/s ; 17 cv	**P.3.3 - OL (1+0)**	DESATIVADO	**P.5.5 - OL (1+0)**	DESATIVADO	**P.7.10 - OL (1+0)**	DESATIVADO
P.5.12-OL (1+0)	11,98 L/s ; 20 cv	**P.1.12 - OL (1+0)**	12,5 L/s ; 27,5 cv	**P.3.4 - OL (1+0)**	DESATIVADO	**P.5.6 - OL (1+0)**	DESATIVADO		
P.5.13-OL (1+0)	16,74 L/s ; 45 cv	**P.1.13 - OL (1+0)**	DESATIVADO	**P.3.5 - OL (1+0)**	DESATIVADO	**P.5.7 - OL (1+0)**	DESATIVADO		
P.5.14-OL (1+0)	22,67 L/s ; 55 cv	**P.1.14 - OL (1+0)**	DESATIVADO	**P.3.6 - OL (1+0)**	DESATIVADO	**P.5.8 - OL (1+0)**	DESATIVADO		
P.7.9-OL (1+0)	7,3 L/s ; 17 cv	**P.1.15 - OL (1+0)**	DESATIVADO	**P.3.7 - OL (1+0)**	DESATIVADO	**P.5.9 - OL (1+0)**	DESATIVADO		

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: PAULISTA - Região Metropolitana de Recife

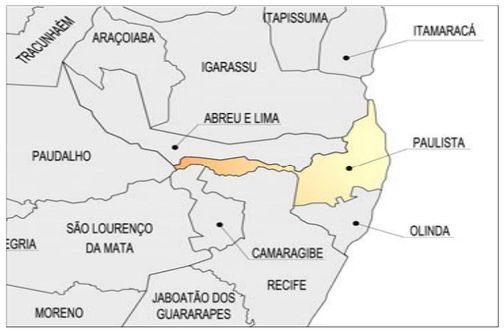
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	341.908
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	0
ÁREA (IBGE - km²)	97

LOCALIDADES

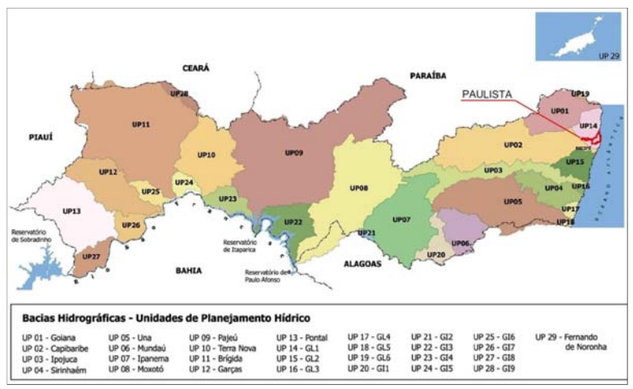
PAULISTA (Sede)

LOCALIZAÇÂO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

O município de Paulista está localizado na mesorregião Metropolitana e na Microrregião Recife do Estado de Pernambuco, limitando-se a norte com Abreu e Lima, a sul com o Recife a leste com o Oceano Atlântico e a oeste Paudalho e Camaragibe.



O Município encontra-se totalmente contido na UP-14 e é abrangida por uma bacia de drenagem dos pequenos rios litorâneos, tendo como principais cursos d'águas os rios Beberibe, Paratibe, Timbó, Bonança, Botafogo e Itapirema.



Para Paulista o relevo pôde ser predominantemente plano e algumas áreas apresentando relevo variando de moderado a inclinado com declividades médias em torno de 0,029 m/m a 0,11 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Paulista é atendido basicamente pela água proveniente do Sistema Botafogo e de manancial subterrâneo, a linha que reforçava o Bairro Jardim Paulista pelos sistemas alto do céu e monjope atualmente está desativado.
O Sistema Produtor Botafogo alimenta Paulista da seguinte maneira: a partir dos poços de sucção da EE II Botafogo sai uma linha de 800mm de diâmetro, que deriva para atender aos RAPs Roseira, Maranguape I, Maranguape II, e Arthur Lundgren, além dos RELs Paratibe e Alameda Paulista, alimentando em marcha Batalhão, Shop Paulista, Conjunto Antonio Maria, Jaguarana, Arthur Lundgren Baixo (parcial). Ainda do poço de sucção sai uma outra linha de 200mm de diâmetro que atende ao Hospital Miguel Arraes e Lot. Nova Aurora.
O RAP Roseira (semienterrado) atendia a Alto do Bigode e Vila Torres Galvão (parte baixa). Na mesmo área do RAP se encontra uma estação elevatória que recalca para o REL homônimo que alimenta a Vila Torres Galvão (parte alta), Alto do Bigode e Vila Torres Galvão (parte baixa).
Existem dois reservatórios em Maranguape I, o RAP 1 mediante uma elevatória local, recalca para o REL 1, que alimenta o bairro Maranguape I, o RAP 2 mediante uma elevatória local recalca para o REL 2 que alimenta a zona baixa do bairro Maranguape I.
Do RAP Maranguape II mediante uma elevatória local, a água é recalcada para o REL homônimo, que alimenta o bairro de Maranguape II.
O RAP Mutirão recebia água do sistema botafogo e possui 2 poços para reforças o sistema que atende à Vila Eng. Maranguape, à E.T.E Janga, Condomínio Eduardo Campos III e respectiva comunidade.
O RAP Arthur Lundgren atende ao bairro Arthur Lundgren Baixo e mediante uma elevatória local situada na área do RAP Arthur Lundgren, a água é recalcada para o REL que abastece ao bairro Arthur Lundgren Alto.
A linha de 600mm que sai do Stand Pipe Navarro alimenta Alto do Bigode, Conj. Habitacional Bonaparte, Sitio Cajá, Estrada Velha do Rio Doce e Japão.
A linha de 200mm que sai do Stand Pipe Navarro alimenta Jardim Paulista e Mirueira.
Na área do RAP Jardim Paulista se encontra uma elevatória, que recalca para o REL homônimo, que alimenta Vila Ilusão, Jardim Paulista Alto e Ilha Cobra Novo.
Atualmente se encontram operando 31 poços que reforçam o sistema de abastecimento de água de Paulista.

LOCALIDADE	Sede											
Sistema	Integrado Botafogo											
Operação	COMPESA											
Pop. urbana (hab) (2019)	341.908											
Densidade (hab/ha) (2019)	33,47											
Pop. abastecida (hab) (2019)	285.316											
Pop. abastecida (%) (2019)	0,83											
Consumo per capita (L/hab.dia)	170											
Índice de perdas totais na distribuição (%)	59,9%											
Hidrometração (%) (SIP 2017)	80,4%											
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	57.461											
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	7.865											
Extensão /ligação (m/lig)	7,31											
Tratamento (tipo)	Convencional											

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Elaboração do Projeto para Abastecimento de Água para a cidade de Paulista, Abreu e Lima, Igarassu, Itamaracá e Itapissuma, contemplando os Sistemas de Distribuição e Produção. Trata-se do projeto para implantação de rede de distribuição, adutoras, reservatórios, com o foco em aumento de produção de água e redução de perdas. (base do projeto 2022);
2. Implantação do Sistema Adutor Arataca II, incluindo melhorias no Sistema Botafogo (em andamento).
...

Obs: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco.

MUNICÍPIO: PAULISTA - Região Metropolitana de Recife

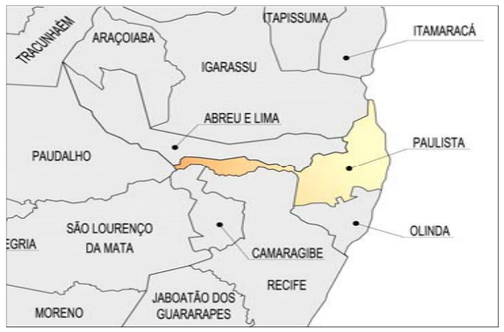
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	341.908
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	0
ÁREA (IBGE - km²)	97

LOCALIDADES

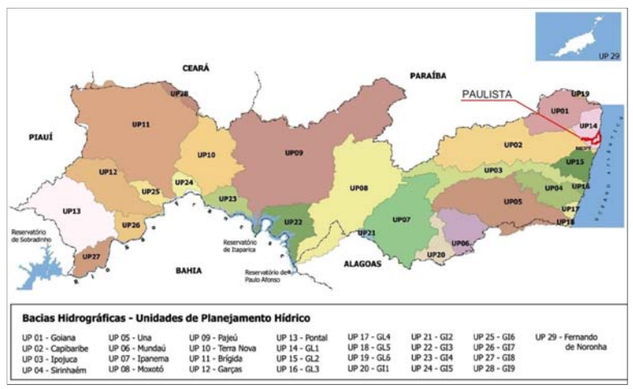
PAULISTA (Sede)

LOCALIZAÇÂO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

O município de Paulista está localizado na mesorregião Metropolitana e na Microrregião Recife do Estado de Pernambuco, limitando-se a norte com Abreu e Lima, a sul com o Recife a leste com o Oceano Atlântico e a oeste Paudalho e Camaragibe.



O Município encontra-se totalmente contido na UP-14 e é abrangida por uma bacia de drenagem dos pequenos rios litorâneos, tendo como principais cursos d'águas os rios Beberibe, Paratibe, Timbó, Bonança, Botafogo e Itapirema.



Para Paulista o relevo pôde ser predominantemente plano e algumas áreas apresentando relevo variando de moderado a inclinado com declividades médias em torno de 0,029 m/m a 0,11 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Paulista é atendido basicamente pela água proveniente do Sistema Botafogo e de manancial subterrâneo, a linha que reforçava o Bairro Jardim Paulista pelos sistemas alto do céu e monjope atualmente está desativado.
O Sistema Produtor Botafogo alimenta Paulista da seguinte maneira: a partir dos poços de sucção da EE II Botafogo sai uma linha de 800mm de diâmetro, que deriva para atender aos RAPs Roseira, Maranguape I, Maranguape II, e Arthur Lundgren, além dos RELs Paratibe e Alameda Paulista, alimentando em marcha Batalhão, Shop Paulista, Conjunto Antonio Maria, Jaguarana, Arthur Lundgren Baixo (parcial). Ainda do poço de sucção sai uma outra linha de 200mm de diâmetro que atende ao Hospital Miguel Arraes e Lot. Nova Aurora.
O RAP Roseira (semienterrado) atendia a Alto do Bigode e Vila Torres Galvão (parte baixa). Na mesmo área do RAP se encontra uma estação elevatória que recalca para o REL homônimo que alimenta a Vila Torres Galvão (parte alta), Alto do Bigode e Vila Torres Galvão (parte baixa).
Existem dois reservatórios em Maranguape I, o RAP 1 mediante uma elevatória local, recalca para o REL 1, que alimenta o bairro Maranguape I, o RAP 2 mediante uma elevatória local recalca para o REL 2 que alimenta a zona baixa do bairro Maranguape I.
Do RAP Maranguape II mediante uma elevatória local, a água é recalcada para o REL homônimo, que alimenta o bairro de Maranguape II.
O RAP Mutirão recebia água do sistema botafogo e possui 2 poços para reforças o sistema que atende à Vila Eng. Maranguape, à E.T.E Janga, Condomínio Eduardo Campos III e respectiva comunidade.
O RAP Arthur Lundgren atende ao bairro Arthur Lundgren Baixo e mediante uma elevatória local situada na área do RAP Arthur Lundgren, a água é recalcada para o REL que abastece ao bairro Arthur Lundgren Alto.
A linha de 600mm que sai do Stand Pipe Navarro alimenta Alto do Bigode, Conj. Habitacional Bonaparte, Sitio Cajá, Estrada Velha do Rio Doce e Japão.
A linha de 200mm que sai do Stand Pipe Navarro alimenta Jardim Paulista e Mirueira.
Na área do RAP Jardim Paulista se encontra uma elevatória, que recalca para o REL homônimo, que alimenta Vila Ilusão, Jardim Paulista Alto e Ilha Cobra Novo.
Atualmente se encontram operando 31 poços que reforçam o sistema de abastecimento de água de Paulista.

LOCALIDADE	Sede											
Sistema	Integrado Botafogo											
Operação	COMPESA											
Pop. urbana (hab) (2019)	341.908											
Densidade (hab/ha) (2019)	33,47											
Pop. abastecida (hab) (2019)	285.316											
Pop. abastecida (%) (2019)	0,83											
Consumo per capita (L/hab.dia)	170											
Índice de perdas totais na distribuição (%)	59,9%											
Hidrometração (%) (SIP 2017)	80,4%											
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	57.461											
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	7.865											
Extensão /ligação (m/lig)	7,31											
Tratamento (tipo)	Convencional											

Projetos e obras do SAA em andamento

3. Parte civil e eletromecânica dos 06 novos poços de Paulista (já perfurados)
4. Elaboração do Anteprojeto para Recuperação e Reforço estrutural do REL Vila Conceição (300 m³), aumento de vida útil do equipamento e operação em sua capacidade nominal.
5. SAA Chã de Mangabeira: Construção de Reservatório Elevado, alimentado através de uma sub-adutora pelo Poço a ser construído e implantação de rede de distribuição em Chã de Mangabeira, Olinda-PE.
...

Obs: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco.

MUNICÍPIO: PAULISTA - Região Metropolitana de Recife

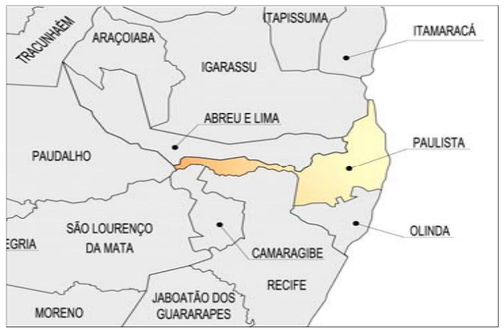
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	341.908
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	0
ÁREA (IBGE - km²)	97

LOCALIDADES

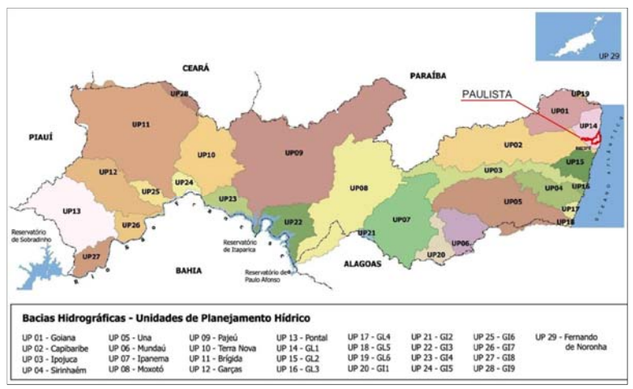
PAULISTA (Sede)

LOCALIZAÇÂO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

O município de Paulista está localizado na mesorregião Metropolitana e na Microrregião Recife do Estado de Pernambuco, limitando-se a norte com Abreu e Lima, a sul com o Recife a leste com o Oceano Atlântico e a oeste Paudalho e Camaragibe.



O Município encontra-se totalmente contido na UP-14 e é abrangida por uma bacia de drenagem dos pequenos rios litorâneos, tendo como principais cursos d'águas os rios Beberibe, Paratibe, Timbó, Bonança, Botafogo e Itapirema.



Para Paulista o relevo pôde ser predominantemente plano e algumas áreas apresentando relevo variando de moderado a inclinado com declividades médias em torno de 0,029 m/m a 0,11 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Paulista é atendido basicamente pela água proveniente do Sistema Botafogo e de manancial subterrâneo, a linha que reforçava o Bairro Jardim Paulista pelos sistemas alto do céu e monjope atualmente está desativado.
O Sistema Produtor Botafogo alimenta Paulista da seguinte maneira: a partir dos poços de sucção da EE II Botafogo sai uma linha de 800mm de diâmetro, que deriva para atender aos RAPs Roseira, Maranguape I, Maranguape II, e Arthur Lundgren, além dos RELs Paratibe e Alameda Paulista, alimentando em marcha Batalhão, Shop Paulista, Conjunto Antonio Maria, Jaguarana, Arthur Lundgren Baixo (parcial). Ainda do poço de sucção sai uma outra linha de 200mm de diâmetro que atende ao Hospital Miguel Arraes e Lot. Nova Aurora.
O RAP Roseira (semienterrado) atendia a Alto do Bigode e Vila Torres Galvão (parte baixa). Na mesmo área do RAP se encontra uma estação elevatória que recalca para o REL homônimo que alimenta a Vila Torres Galvão (parte alta), Alto do Bigode e Vila Torres Galvão (parte baixa).
Existem dois reservatórios em Maranguape I, o RAP 1 mediante uma elevatória local, recalca para o REL 1, que alimenta o bairro Maranguape I, o RAP 2 mediante uma elevatória local recalca para o REL 2 que alimenta a zona baixa do bairro Maranguape I.
Do RAP Maranguape II mediante uma elevatória local, a água é recalcada para o REL homônimo, que alimenta o bairro de Maranguape II.
O RAP Mutirão recebia água do sistema botafogo e possui 2 poços para reforças o sistema que atende à Vila Eng. Maranguape, à E.T.E Janga, Condomínio Eduardo Campos III e respectiva comunidade.
O RAP Arthur Lundgren atende ao bairro Arthur Lundgren Baixo e mediante uma elevatória local situada na área do RAP Arthur Lundgren, a água é recalcada para o REL que abastece ao bairro Arthur Lundgren Alto.
A linha de 600mm que sai do Stand Pipe Navarro alimenta Alto do Bigode, Conj. Habitacional Bonaparte, Sitio Cajá, Estrada Velha do Rio Doce e Japão.
A linha de 200mm que sai do Stand Pipe Navarro alimenta Jardim Paulista e Mirueira.
Na área do RAP Jardim Paulista se encontra uma elevatória, que recalca para o REL homônimo, que alimenta Vila Ilusão, Jardim Paulista Alto e Ilha Cobra Novo.
Atualmente se encontram operando 31 poços que reforçam o sistema de abastecimento de água de Paulista.

LOCALIDADE	Sede											
Sistema	Integrado Botafogo											
Operação	COMPESA											
Pop. urbana (hab) (2019)	341.908											
Densidade (hab/ha) (2019)	33,47											
Pop. abastecida (hab) (2019)	285.316											
Pop. abastecida (%) (2019)	0,83											
Consumo per capita (L/hab.dia)	170											
Índice de perdas totais na distribuição (%)	59,9%											
Hidrometração (%) (SIP 2017)	80,4%											
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	57.461											
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	7.865											
Extensão /ligação (m/lig)	7,31											
Tratamento (tipo)	Convencional											

Projetos e obras do SAA em andamento

6. Recuperação e Reforço estrutural do REL Arthur Lundgren II (200 m³) e REL Paratibe Caixa Quadrada (100 m³), aumento de vida útil do equipamento e operação em sua capacidade nominal. (aguardando emissão de OS)

Obs: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco.

MUNICÍPIO: PAULISTA - Região Metropolitana de Recife

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Sistema Botafogo			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	1.060			
	Necessária (2019)	1.576			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	1.060			
	Necessária (2019)	1.576			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	17.830			
	Necessária (2019)	51.060			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		44,65			
Manancial(is)		Rio Botafogo, Rio Cumbe, Rio Arataca, Rio Conga, Rio Tabatinga, Rio Pitanga e Rio Utinga			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

FLUXOGRAMA SAA

O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE PAULISTA É APRESENTADO NOS SEGUINTES FLUXOGRAMAS:

- FLUXOGRAMA 3.2.2 - PRODUTOR BOTAFOGO

PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Poços(T)	501,67 L/s	Ruim	Bom	**EEAT II - Botafogo (3 + 1 R)**	1100 L/s; 350 cv	Regular	Regular	**RAP Multirão**	750 m^3	Ruim	-
EEAT Arthur Lundgren (2+1R) *	45 L/s; 20 cv	Ruim	Bom	**EEAT 2 Maranguape 2000 (2 +1 R)***	SI L/s; 30 cv	Regular	Regular	**RAP Arthur Lundgren***	1400 m^3	Ruim	-
EEAT Roseira (1 +1R) *	4 L/s; 20 cv	Ruim	Ruim	**REL Indaiá**	300 m^3	Ruim	-	**RAP Jardim Paulista**	850 m^3	Regular	-
EEAT Paratibe p/ Arthur Lundgren* (1 + 1R)	DESATIVADO	Ruim	Ruim	**REL Maria Farinha**	200 m^3	Ruim	-	**REL Paratibe**	100 m^3	Ruim	-
EEAT 1 Maranguape 1400 (2 +1 R)*	113 L/s; 25 cv	Ruim	Regular	**RAP 1 - EE Botafogo II**	3000 m^3	Ruim	-	**REL Paratibe (caixa quadrada)**	100 m^3	Ruim	-
EEAT Maranguape II * (2 + 0 R)	61 L/s; 30 cv	Ruim	Regular	**RSE Roseira**	2000 m^3	Ruim	-	**REL Alameda Paulista**	25 m^3	Regular	-
EEAT Jardim Paulista * (1 + 1 R)	33 L/s; 5 cv	Regular	Regular	**RAP 2 Maranguape I ***	2000 m^3	Ruim	-	**REL Bola na Rede**	100 m^3	Ruim	-
EEAT Tabajara (desativada)	DESATIVADO	Regular	Regular	**RAP 1 Maranguape I**	1400 m^3	Ruim	-	**REL Tururu**	100 m^3	Ruim	-

Obs: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia

* Unidades visitadas

(T) Soma das vazões (detalhe na relação em anexo)

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: PAULISTA - Região Metropolitana de Recife

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE					
Sistema					
Operação					
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**				
	Necessária (2019)				
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**				
	Necessária (2019)				
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**				
	Necessária (2019)				
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		44,65			
Manancial(is)		Rio Botafogo, Rio Cumbe, Rio Arataca, Rio Conga, Rio Tabatinga, Rio Pitanga e Rio Utinga			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

FLUXOGRAMA SAA

O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE PAULISTA É APRESENTADO NOS SEGUINTES FLUXOGRAMAS:

- FLUXOGRAMA 3.2.2 - PRODUTOR BOTAFOGO

PRINCIPAIS UNIDADES DO SITEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
RAP Maranguape II *	1400 m^3	Ruim	-	**REL Mirueira**	200 m^3	Regular	-				
REL Roseira	800 m^3	Ruim	-	**REL Pau Amarelo**	300 m^3	Regular	-				
REL Jardim Paulista	80 m^3	Regular	-	**REL Tabajara**	50 m^3	Regular	-				
REL 1 Maranguape I	200 m^3	Regular	-	**RSE Tabajara**	300 m^3	Regular	-				
REL 2 Maranguape I	200 m^3	Regular	-	**REL Portugal**	300 m^3	Regular	-				
REL Maranguape II	300 m^3	Regular	-	**REL Vila Conceição**	300 m^3	Ruim	-				
REL Arthur Lundgren	200 m^3	Ruim	-	**RAP 2 - EE Botafogo II**	800 m^3	Ruim	-				
REL Torre (Janga)	75 m^3	Regular	-	**SP Navarro**	500 m^3	Regular	-				

Obs: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia

* Unidades visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: PAULISTA - Região Metropolitana de Recife

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

RELAÇÃO DOS POÇOS

UNIDADE	Caract.	UNIDADE	Caract.	UNIDADE	Caract.	UNIDADE	Caract.	UNIDADE	Caract.
P.1.1 -PL (1+0)	5,56L/s; 9 cv	**P.9.1 - PL (1+0)**	7,72 L/s; 22,5 cv	**P.7.3 - PL (1+0)**	DESATIVADO	**P.12.12 - PL (1+0)**	DESATIVADO	**POCO - PAU POC P0701-PL**	9,69 l/s
P.1.2 - PL (1+0)	DESATIVADO	**P.9.2 - PL (1+0)**	12,89 L/s; 35 cv	**P.7.7 - PL (1+0)**	PERFURADO EM OBRAS	**P.12.13 - PL (1+0)**	DESATIVADO	**POCO - PAU POC P0402-PL (PAULISTA/ PT**	9,19 l/s
P.1.6 - PL (1+0)	16,67L/s; 27,5 cv	**P.9.3 - PL (1+0)**	11,04 L/s; 25 cv	**P.7.8 - PL (1+0)**	PERFURADO EM OBRAS	**P.12.14 - PL (1+0)**	DESATIVADO	**POCO - PAU POC P0205-PL (PARATIBE)**	9 l/s
P.2.5 - PL (1+0)	8,33L/s; 20 cv	**P.9.8-PL (1+0)**	17,33 L/s; 60 cv	**P.8.1 - PL (1+0)**	DESATIVADO	**P.12.15 - PL (1+0)**	DESATIVADO	**POCO - PAU POC P0206-PL (PARATIBE)**	8,85 l/s
P.2.6 - PL (1+0)	15L/s; 10 cv	**P.9.7-PL (1+0)**	25L/s; 55 cv	**P.8.2 - PL (1+0)**	DESATIVADO	**P.12.16 - PL (1+0)**	DESATIVADO	**POCO - PAU POC P0303-PL (MIRUEIRA)**	8,48 l/s
P.3.1 - PL (1+0)	DESATIVADO	**P9.9-PL (1+0)**	18,50 L/s; 50 cv	**P.8.4 - PL (1+0)**	DESATIVADO	**P.13.1 - PL (1+0)**	DESATIVADO	**POCO - PAU POC P0501-PL (JANGA)**	6,34 l/s
P.3.2 - PL (1+0)	DESATIVADO	**P.10.5 - PL (1+0)**	10,35 L/s; 32,5 cv	**P.9.4 - PL (1+0)**	DESATIVADO	**P.13.2 - PL (1+0)**	DESATIVADO	**POCO - PAU POC P0101-PL**	5,13 l/s
P.3.3 PL (1+0)	9,72L/s; 10 cv	**P.10.6 - PL (1+0)**	8,33L/s; 27,5 cv	**P.9.5 - PL (1+0)**	DESATIVADO	**P.13.3 - PL (1+0)**	DESATIVADO	**POCO - PAU POC P1006-PL (JARDIM PAULISTA)**	4,40 l/s
P.3.4 PL (1+0)	DESATIVADO	**P.11.1 - PL (1+0)**	9,45 L/s; 16cv	**P.9.6 - PL (1+0)**	DESATIVADO	**P.13.7 - PL (1+0)**	PERFURADO EM OBRAS	**POCO - PAU POC P0706-PL**	4,20 l/s
P.3.5 PL (1+0)	DESATIVADO	**P.11.2 - PL (1+0)**	8,73 L/s; 20 cv	**P.9.10 - PL (1+0)**	PERFURADO EM OBRAS	**P.14.1 - PL (1+0)**	DESATIVADO	**POCO - PAU POC P1305-PL**	12,44 l/s
P.4.1 - PL (1+0)	16,67L/s; 40 cv	**P.13.4 - PL (1+0)**	12,41 L/s; 32,5 cv	**P.10.1 - PL (1+0)**	DESATIVADO	**PARAT 01**	DESATIVADO		
P.4.2 - PL (1+0)	11,11L/s; 25 cv	**P.13.5 - PL (1+0)**	5,56L/s; 6 cv	**P.10.2 - PL (1+0)**	DESATIVADO	**PARAT 02**	DESATIVADO		
P.5.1 - PL (1+0)	8,33/s; 4,5 cv	**P.13.6 - PL (1+0)**	16,03 L/s; 50 cv	**P.10.3 - PL (1+0)**	DESATIVADO	**PARAT 03**	DESATIVADO		
P.5.3 - PL (1+0)	13,89L/s; 20 cv	**P.14.2 - PL (1+0)**	8,33L/s; 20 cv	**P.10.4 - PL (1+0)**	DESATIVADO	**PARAT 04**	DESATIVADO		
P.5.6 - PL (1+0)	18,06L/s; 27,5 cv	**P.14.3 - PL (1+0)**	5,96L/s; 10 cv	**P.12.1 - PL (1+0)**	DESATIVADO	**PARAT 05**	DESATIVADO		
P.5.4 - PL (1+0)	12,5L/s; 17 cv	**P.1.3 - PL (1+0)**	DESATIVADO	**P.12.2 - PL (1+0)**	DESATIVADO	**POCO - PAU POC P0705-PL**	24,76 l/s		
P.5.5 - PL (1+0)	18L/s; 22,22 cv	**P.1.4 - PL (1+0)**	DESATIVADO	**P.12.3 - PL (1+0)**	DESATIVADO	**POCO - PAU POC P0505-PL (ENSEADINHA)**	22,27 l/s		
P.6.1 - PL (1+0)	12,5L/s; 14 cv	**P.1.5 - PL (1+0)**	DESATIVADO	**P.12.4 - PL (1+0)**	DESATIVADO	**POCO - PAU POC P0704-PL**	21,07 l/s		
P.6.2 - PL (1+0)	22,22L/s; 27,5 cv	**P.2.1 - PL (1+0)**	DESATIVADO	**P.12.5 - PL (1+0)**	DESATIVADO	**POCO - PAU POC P0602-PL**	18,5 l/s		
P.6.3 - PL (1+0)	13,89L/s; 22,5 cv	**P.2.2 - PL (1+0)**	DESATIVADO	**P.12.6 - PL (1+0)**	DESATIVADO	**POCO - PAU POC P0401-PL (PAULISTA/**	16,43 l/s		
P.7.1 - PL (1+0)	13,89L/s; 11 cv	**P.2.3 - PL (1+0)**	DESATIVADO	**P.12.7 - PL (1+0)**	DESATIVADO	**POCO - PAU POC P0506-PL (PARTE JANGA)**	15,94 l/s		
P.7.4 - PL (1+0)	16,67L/s; 35 cv	**P.2.4 - PL (1+0)**	DESATIVADO	**P.12.8 - PL (1+0)**	DESATIVADO	**POCO - PAU POC P0503-PL (PARTE JANGA)**	13,4 l/s		
P.7.6 - PL (1+0)	23,61L/s; 35 cv	**P.5.2 - PL (1+0)**	DESATIVADO	**P.12.9 - PL (1+0)**	DESATIVADO	**POCO - PAU POC P1304-PL (MARANGUAPE II/**	12,41 l/s		
P.7.5 - PL (1+0)	26,39L/s; 55 cv	**P.6.5 - PL (1+0)**	PERFURADO EM OBRAS	**P.12.10 - PL (1+0)**	DESATIVADO	**POCO - PAU POC P0504-PL (ENSEADINHA)**	12,18 l/s		
P.8.3 - PL (1+0)	13,89L/s; 22,5 cv	**P.7.2 - PL (1+0)**	DESATIVADO	**P.12.11 - PL (1+0)**	DESATIVADO	**POCO - PAU POC P0803-PL (MARIA FARINHA)**	10,80 l/s		

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: RECIFE - Região Metropolitana de Recife

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	1.672.794
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	0
ÁREA (IBGE - km²)	218,435

LOCALIDADES

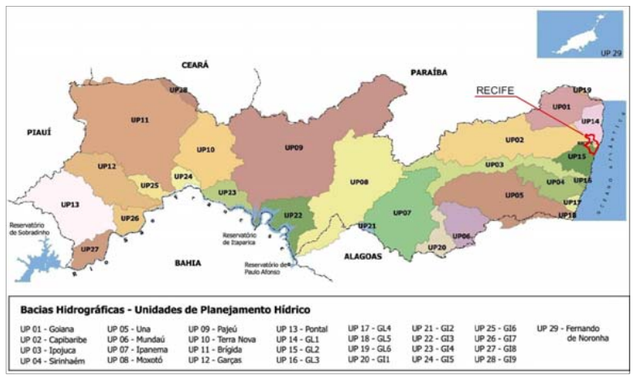
Recife (sede)

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Metropolitana do Estado de Pernambuco, limitando-se a norte com Paulista, a sul com Jaboatão dos Guararapes a leste com Olinda e o Oceano Atlântico e a oeste com Camaragibe e São Lourenço.



Inserido nas Unidades de Planejamento Hídrico 02 (Camaragibe), na UP-14, no GL-1 (Grupo de rios litorâneos) e na UP-15 no GL-2 (Grupo de rios litorâneos 2).



O relevo do município pode ser caracterizado como: plano na maior parte da área urbanizada, tornando-se inclinado com declividades médias em torno de 0,013 m/m nas extremidades oeste e sul.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Recife consiste basicamente de entrada de água proveniente dos sistemas Alto do Céu, Gurjaú, Pirapama, Tapacurá, Caixa D'água e Dois Irmãos complementado com o manancial subterrâneo, que se conectam entre eles diretamente ou indiretamente.
Os bairros Santo Amaro, Aflitos, Espinheiro, Soledade, Boa Vista, Graças, Derby, Ilha do Leite, Paissandu, Coelhos, Benfica, Madalena, Prado, Torre, Afogados, Bongi, Mustardinha, Ilha do Retiro, Zumbi, Cordeiro, Mangueira, San Martim, Torrões, Joana Bezerra, Cabanga, Santo Antônio, São José, Pina, Brasília Teimosa, Boa Viagem, Imbiribeira, Setúbal e Ipsep estão inseridos nos 23 distritos sob responsabilidade da GNM Centro e são abastecimentos pelos sistemas Pirapama em 73% e pelo sistema Tapacurá em 27%.
No âmbito da GNM Leste, os bairros da Várzea, Engenho do Meio, Cidade Universitária, Torrões, Caxangá, Iputinga, Apipucos, Casa Forte, Santana, Jaqueira, Casa Amarela, Parnamirim, Rosarinho, Tamarineira, Água Fria, Mangabeira, Arruda, Hipódromo, Encruzilhada, Torreão, Ponto de Parada e Campo Grande, estão inseridos nos 16 distritos sob responsabilidade da GNM Leste, abastecidos através dos Grandes Anéis do Recife que recebe água dos sistemas Tapacurá, Pirapama e Alto do Céu. Nas áreas dos Morros da Zona Norte do Recife, temos o abastecimento realizados através dos Sistemas Dois Irmãos, Caixa D'água, Alto do Céu e do manancial subterrâneo. Os Bairros de Nova Descoberta, Macaxeira, Brejo de Beberibe e Brejo de Guabiraba são abastecidos pelo Sistema Dois Irmãos através do RAP Brasileira. O abastecimento dessa região segue o seguinte fluxo: Captação Açudes do Prata, EEAT Macacos e Bateria de Poços da Guabiraba, Recalque EEAT Dois Irmãos, EEAT Macacos e EEAT Guab2, e reservação Sistemas de Reservatórios do Alto da Brasileira.
O Bairro do Vasco da Gama é atendido pelo RAP Mundo Novo, que recebe água das EEATs Dois unidos (Sistema Caixa D'água) e Bela Vista (Grandes Anéis do Recife)
Os Bairros de Cajueiro, Fundão e Beberibe são atendidos pelo REL Miramar e RAP Pequeno do ALto do Céu 5000, que recebem água da ETA Alto do Céu
Os Bairros do Alto do Mandu e Casa Amarela (Alto Santa Isabel), são atendidos pelo RAP/REL Alto do Mandu, que recebem água da EEAT Guab2 (Poços da Guabiraba) e EEAT Arraial (Grandes Anéis do Recife)
Os Bairros de Água Fria, Linha do Tiro, Alto Santa Terezinha, Bomba do Hemetério e Alto José Bonifácio, são atendidos pelo REL Deodato e EEAT Morros, que recebe água da ETA Alto do Cèu. Os Bairros de Passarinho e Dois Unidos são atendidos pelo Sistema Caixa D'água Por fim, os Bairros do Morro da Conceição, Alto José do Pinho, Mangabeira, Guabiraba, Brejo de Guabiraba, Passarinho, Linha do Tiro, Córrego do Jenipapo, Sítio dos Pintos e Macaxeira que são atendidos pelo manancial subterrâneo através dos 38 poços existentes.

LOCALIDADE	Sede												
Sistema	Integrados												
Operação	COMPESA												
Pop. urbana (hab) (2019)	1.672.794												
Densidade (hab/ha) (2019)	76,58												
Pop. abastecida (hab) (2019)	1.450.353												
Pop. abastecida (%) (2019)	86,7%												
Consumo per capita (L/hab.dia)	170												
Índice de perdas totais na distribuição (%)	60,6%												
Hidrometração (%) (SIP 2017)	S/I												
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	S/I												
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	S/I												
Extensão /ligação (m/lig)	S/I												
Tratamento (tipo)	Diversos												

Projetos e obras do SAA em andamento

GNM CENTRO
1. PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS PARA REDUÇÃO DO VOLUME PERDIDO E INCREMENTO DO VOLUME FATURADO E ARRECADADO, POR MEIO DE AÇÕES DE COMBATE ÀS PERDAS APARENTES E REAIS COM OTIMIZAÇÃO DOS DISTRITOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE, VINCULADAS A METAS DE PERFORMANCE – GERÊNCIA DE UNIDADE DE NEGÓCIO METROPOLITANA CENTRO.
2. OBRA DE IMPLANTAÇÃO DE VÁLVULAS REDUTORAS DE PRESSÃO NOS DISTRITOS 22A, 22B E 44A DA GNM CENTRO INCLUSIVE ENERGIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DAS CAIXAS DE PROTEÇÃO.
3. INSTALAÇÃO DE MEDIDORES DE VAZÃO NOS DISTRITOS DA GNM CENTRO (IMM DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE AUTOMATIZAÇÃO, ENERGIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DAS CAIXAS DE PROTEÇÃO.
4. OBRAS E SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DA ADUTORA DO BAIRRO NOVO RECIFE.
5. IMPLANTAÇÃO DE LINHA DE REFORÇO A PARTIR DA ADUTORA DO BAIRRO NOVO RECIFE PARA ABASTECIMENTO DO DISTRITO D-45, LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE RECIFE/PE.
6. Elaboração de Anteprojeto para Recuperação e Reforço estrutural do REL/RAP Brasília Teimosa, aumento de vida útil do equipamento e operação em sua capacidade nominal.

GNM Oeste
1. Projeto de Setorização da Zona Oeste do Recife, base orçamentária 2012

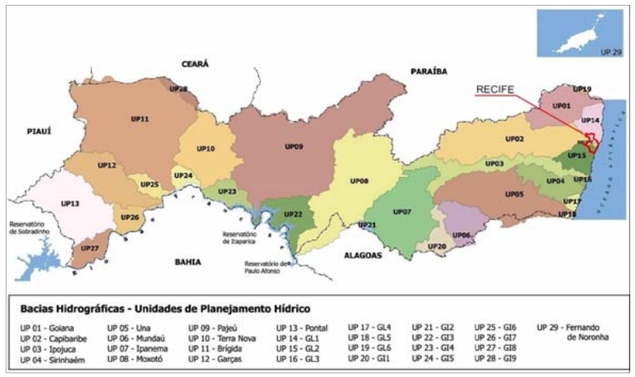
Obs: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco.

MUNICÍPIO: RECIFE - Região Metropolitana de Recife

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	1.672.794
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	0
ÁREA (IBGE - km²)	218,435
LOCALIDADES	
Recife (sede)	
LOCALIZAÇÂO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO	
Mesorregião Metropolitana do Estado de Pernambuco, limitando-se a norte com Paulista, a sul com Jaboatão dos Guararapes a leste com Olinda e o Oceano Atlântico e a oeste com Camaragibe e São Lourenço.	



Inserido nas Unidades de Planejamento Hídrico 02 (Camaragibe), na UP-14, no GL-1 (Grupo de rios litorâneos) e na UP-15 no GL-2 (Grupo de rios litorâneos 2).



O relevo do município pode ser caracterizado como: plano na maior parte da área urbanizada, tornando-se inclinado com declividades médias em torno de 0,013 m/m nas extremidades oeste e sul.

Informações Gerais do SAA

A GNM Oeste é responsável por atender os bairros de Jardim São Paulo, Barro, Areias, Jiquiá e Totó. E para isso, recebe água do sistema Tapacurá, que por sua vez acaba se interligando aos grandes anéis norte e sul do Sistema Pirapama.

A GNM Centro Sul, os bairros do UR 1, 2, 3, 4, 5, 10 e 12. Ibura de Baixo, Loteamento Grande Recife, Monte Verde, Milagres, Pantanal, Lagoa Encantada e Três Carneiros recebem água do sistema Pirapama. O fluxo de alimentação de água para os reservatórios se interligam entre si por linhas de adução que saem das EEs abastecendo as unidades, que por sua vez abastecem a rede. Em resumo cada unidade acaba que abastecendo os bairros de mesmo nome.

LOCALIDADE	Sede												
Sistema	Integrados												
Operação	COMPESA												
Pop. urbana (hab) (2019)	1.672.794												
Densidade (hab/ha) (2019)	76,58												
Pop. abastecida (hab) (2019)	1.450.353												
Pop. abastecida (%) (2019)	86,7%												
Consumo per capita (L/hab.dia)	170												
Índice de perdas totais na distribuição (%)	60,6%												
Hidrometração (%) (SIP 2017)	S/I												
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	S/I												
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	S/I												
Extensão /ligação (m/lig)	S/I												
Tratamento (tipo)	Diversos												

Projetos e obras do SAA em andamento

----------**GNM Leste** ----------

Melhorias SAA Morros da Zona Norte (R$ 31.605.603,95) - Execução da obra de melhorias e ampliação das áreas de influência dos reservatórios de Alto do Céu, Alto do Deodato e Mundo Novo. A área abrange diversos bairros do Recife - (Beberibe, Linha do Tiro, Alto José Bonifácio, Alto Santa Terezinha, Alto José do Pinho, Morro da Conceição e Vasco da Gama e parte dos bairros de Fundão, Água Fria, Bomba do Hemetério, Mangabeira, Nova Descoberta e Brejo do Beberibe), com população estimada de 179.203 habitantes. A rede de distribuição será setorizada apenas nas áreas 2 e 4, com zonas de pressão e medidores de vazão. Serão substituídas tubulações antigas de ferro fundido e cimento-amianto por PVC. Atualmente, o cadastro técnico é inexistente e não há gerenciamento efetivo dos vazamentos visíveis e não visíveis.

Grandes Anéis do Recife Lote III (R$ 14.422.453,78) - A obra objetiva o controle e redução de perdas e consiste na complementação da setorização de rede de dsitribuição nos bairros de Macaxeira e Buriti (D-10); Casa Forte (D-11); Alto Santa Isabel e Alto do Mandú (D-12); Parnamirim (D-13); Casa Amarela (D-15); Arruda e Água Fria (D-17a); Campo Grande e Hipódromo (D-18) e Cajueiro (D-21), com população beneficiada 181.803 habitantes.

Duplicação da Alça Norte - Grandes Anéis Lote VI (R$ 9.212.477,90) - A obra tem como objetivo o descolamento do fluxo hidráulico dos Grandes Anéis do Recife para melhoria do abastecimento da Zona Norte da cidade, principalmente os morros. A obra prevê a implantação de de 5.018 metros de adutora, sendo 3.380 metros de diâmetro de 1.200mm e 1.638 metros de diâmetro de 900mm. População atendida 180.000 habitantes.

SAA da comunidade do Córrego da Fortuna (R$ 3.729.983,51) - A obra consiste na execução do Sistema de Abastecimento de Água da comunidade Córrego da Fortuna, localizada no bairro de Sítio dos Pintos, local esta ainda não atendido pela COMPESA e que atualmente é abastecido por sistema comunitário local. População atendida 4.500 habitantes.

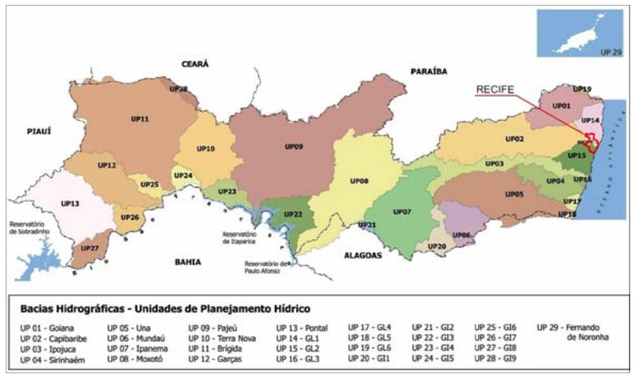
Obs: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco.

MUNICÍPIO: RECIFE - Região Metropolitana de Recife

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	1.672.794
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	0
ÁREA (IBGE - km²)	218,435
LOCALIDADES	
Recife (sede)	
LOCALIZAÇÂO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO	
Mesorregião Metropolitana do Estado de Pernambuco, limitando-se a norte com Paulista, a sul com Jaboatão dos Guararapes a leste com Olinda e o Oceano Atlântico e a oeste com Camaragibe e São Lourenço.	



Inserido nas Unidades de Planejamento Hídrico 02 (Camaragibe), na UP-14, no GL-1 (Grupo de rios litorâneos) e na UP-15 no GL-2 (Grupo de rios litorâneos 2).



O relevo do município pode ser caracterizado como: plano na maior parte da área urbanizada, tornando-se inclinado com declividades médias em torno de 0,013 m/m nas extremidades oeste e sul.

Informações Gerais do SAA

LOCALIDADE	Sede												
Sistema	Integrados												
Operação	COMPESA												
Pop. urbana (hab) (2019)	1.672.794												
Densidade (hab/ha) (2019)	76,58												
Pop. abastecida (hab) (2019)	1.450.353												
Pop. abastecida (%) (2019)	86,7%												
Consumo per capita (L/hab.dia)	170												
Índice de perdas totais na distribuição (%)	60,6%												
Hidrometração (%) (SIP 2017)	S/I												
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	S/I												
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	S/I												
Extensão /ligação (m/lig)	S/I												
Tratamento (tipo)	Diversos												

Projetos e obras do SAA em andamento

----------**GNM Leste** ----------

Adutoras e pré-operação de poços na RMR - LOTE 4 (R$ 8.471.979,36) - Execução das obras civis, montagem, adutoras dos Novos Poços Vale do Senhor, Fluminense 2, Rio Morno IV, Córrego do Tiro IV, Córrego do Tiro V e Córrego do Tiro VI, incluisive construção da Estação Elevatória de Água Tratada Córrego do Tiro. População Beneficiada 70.000 habitantes.
Recuperação/Reforço Estrutural dos Reservatórios da Unidade Alto da Esperança em Recife (R$ 3.928.248,82), aumento de vida útil do equipamento e operação em sua capacidade nominal.
Recuperação/Reforço Estrutural dos RAP 2000M3 Alto da Brasileira em Recife (R$ 2.956.078,58), aumento de vida útil do equipamento e operação em sua capacidade nominal.
Recuperação/Reforço do REL Santa Tereza em Recife 75 m³ (R$ 624.000,00), aumento de vida útil do equipamento e operação em sua capacidade nominal.
Projeto de Setorização dos Morros do Jenipapo, em fase de atualização de orçamento

Sistema Integrado para RMR
Conclusão do projeto e atualização de orçamento para Execução dos Serviços de Remanejamento da Adutora de Água Bruta Tapacurá.
Projeto Automação de 48 unidades da DRM

Obs: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco.

MUNICÍPIO: Recife - Região Metropolitana de Recife

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede
Sistema		Alto do Céu, Gurjaú, Pirapama, Tapacurá, Caixa D'Água, Dois Irmãos
Operação		COMPESA
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	(4)
	Necessária (2019)	7.808
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	(4)
	Necessária (2019)	9.006
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	54.025 (5)
	Necessária (2019)	252.985
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		SI
Manancial(is)		Rio Capibaribe, Rio Paratibe, Rio Beberibe, Rio Pirapama, Rio Pitanga, Rio Utinga, Rio Tapacurá, acude do prata e acude do meio.

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

FLUXOGRAMA SAA

O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE RECIFE É APRESENTADO NOS SEGUINTES FLUXOGRAMAS:

- FLUXOGRAMA 3.2.1 - PRODUTORES SUAPE, GURJAÚ E PIRAPAMA
- FLUXOGRAMA 3.2.2 - PRODUTOR TAPACURÁ
- FLUXOGRAMA 3.2.5 - PRODUTORES ALTO DO CÉU, CAIXA D'ÁGUA E DOIS IRMÃOS
- FLUXOGRAMA 3.2.3 - GRANDES ANÉIS

PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Sistema Produtor Alto do Céu				**RAP Reservatório Pequeno (Alto do Céu)**	5.000 m^3	Ruim	-	**RAP ETA CAIXA DÁGUA**	200 m^3	Ruim	-
Barragem Utinga (Alto do Céu)	350 L/s	Regular	-	**Sistema Produtor Caixa d'Água**				**Sistema Produtor Tapacurá**			
Barragem Pitanga (Alto do Céu)	350 L/s	Regular	-	**Captação Rio Beberibe (Barragem de nível)**	300 L/s	Regular	-	**Barragem Tapacurá**	1000 L/s	Ruim	-
EEAB MONJOPE -ALTO DO CÉU (3+2R)	1000 L/s; 350 cv	Regular	Regular	**EEAB de Guabiraba 1 (3 + 0R)**	270 L/s; 65 cv	Regular	Regular	**Captação Castelo rio Capibaribe**	1000 L/s	Ruim	-
Captação Rio Paratibe (barragem de nível)	250 L/s	Regular	-	**EEAB ETA Alto do Céu (1 + 2 R)**	250 L/s; 300 cv	Regular	Regular	**EEAB Castelo (2 + 0 R; 2 + 0 R) - inoperante**	1000 L/s; 250 cv	Ruim	Ruim
EEAB Paratibe (2 + 0R)	244 L/s; 350 cv	Regular	Regular	**EEAB ETA Caixa d'água (1 + 1 R)**	294 L/s; 200 cv	Regular	Regular	**Captação Tiúma rio Capibaribe**	1100 L/s	Ruim	-
ETA Alto do Céu	821,09 L/s; 50 CV	Regular	Regular	**ETA Caixa d'água**	139,09 L/s	Ruim	Ruim	**EEAB Tiúma (3 + 1 R)**	1100 L/s; 600 cv	Ruim	Ruim
RAP Reservatório Grande (Alto do Céu)	20.000 m^3	Ruim	-	**EEAT LAV FILTROS (ETA Caixa d'água)**	22 L/s; 10 cv	Regular	Regular	**EEAB Tiúma (3 + 1 R)**	1100 L/s; 600 cv	Ruim	Ruim

Obs: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia

* Unidades visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Recife - Região Metropolitana de Recife

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede
Sistema		Alto do Céu, Gurjaú, Pirapama, Tapacurá, Caixa D'Água, Dois Irmãos
Operação		COMPESA
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	(4)
	Necessária (2019)	7.808
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	(4)
	Necessária (2019)	9.006
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	54.025 (5)
	Necessária (2019)	252.985
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		SI
Manancial(is)		Rio Capibaribe, Rio Paratibe, Rio Beberibe, Rio Pirapama, Rio Pitanga, Rio Utinga, Rio Tapacurá, acude do prata e acude do meio.

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

FLUXOGRAMA SAA

O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE RECIFE É APRESENTADO NOS SEGUINTES FLUXOGRAMAS:

- FLUXOGRAMA 3.2.1 - PRODUTORES SUAPE, GURJAÚ E PIRAPAMA
- FLUXOGRAMA 3.2.2 - PRODUTOR TAPACURÁ
- FLUXOGRAMA 3.2.5 - PRODUTORES ALTO DO CÉU, CAIXA D'ÁGUA E DOIS IRMÃOS
- FLUXOGRAMA 3.2.3 - GRANDES ANÉIS

PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
ETA Convencional - Castelo Branco	2.904,23 L/s	Ruim	Ruim	**GNM Leste**				**EEAT Dois Unidos (2 + 1 R)***	171 L/s; 200 cv	Regular	Ruim
RAP ETA Castelo Branco 1	23000 m^3	Regular		**EEAT Alto do Miramar (2 +1 R)***	21 L/s; 5 cv	Regular	Regular	**RSE Mundo Novo ***	2000 m^3	Bom	-
RAP ETA Castelo Branco 2	23000 m^3	Regular		**REL Alto do Miramar ***	50 m^3	Ruim	-	**EEAT Mundo novo (1 + 1 R)***	55,5 L/s; 20 cv	Regular	Regular
RAP ETA Castelo Branco 3	35000 m^3	Regular		**EEAT dos Morros (2 + 0 R)***	260 L/s; 300 cv	Regular	Bom	**REL Alto do Mundo Novo**	50 m^3	Regular	-
Barragem Duas Unas	1000 L/s	Bom		**REL Alto Deodato**	1.000 m^3	Regular		**EEAT BELA VISTA (2 +1 R)**	150 L/s; 200 cv	Bom	Bom
EEAB Duas Unas (3 + 2 R)	900 L/s; 430 cv	Regular	Regular	**REL Alto José Bonifácio**	75 m^3	Regular	-	**RSE Alto da Esperança ***	2000 m^3	Ruim	-
Barragem Várzea do Una	500 L/s	Bom		**EEAT Corrego José Grande**	DESATIVADA	Ruim	Ruim	**REL 1 Alto da Esperança**	200 m^3	Regular	-
				Poços (T)	492,78 L/s	Regular	-	**EEAT Alto da Esperança-REL2 (1 + 1 R)***	30 L/s; 10 cv	Ruim	Ruim

Obs: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia

* Unidades visitadas

(T) Soma das vazões (detalhe na relação em anexo)

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Recife - Região Metropolitana de Recife

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede
Sistema		Alto do Céu, Gurjaú, Pirapama, Tapacurá, Caixa D'Água, Dois Irmãos
Operação		COMPESA
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	(4)
	Necessária (2019)	7.808
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	(4)
	Necessária (2019)	9.006
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	54.025 (5)
	Necessária (2019)	252.985
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		SI
Manancial(is)		Rio Capibaribe, Rio Paratibe, Rio Beberibe, Rio Pirapama, Rio Pitanga, Rio Utinga, Rio Tapacurá, acude do prata e acude do meio.

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

FLUXOGRAMA SAA

O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE RECIFE É APRESENTADO NOS SEGUINTES FLUXOGRAMAS:

- FLUXOGRAMA 3.2.1 - PRODUTORES SUAPE, GURJAÚ E PIRAPAMA
- FLUXOGRAMA 3.2.2 - PRODUTOR TAPACURÁ
- FLUXOGRAMA 3.2.5 - PRODUTORES ALTO DO CÉU, CAIXA D'ÁGUA E DOIS IRMÃOS
- FLUXOGRAMA 3.2.3 - GRANDES ANÉIS

PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
REL 2 Alto da Esperança	50 m^3	Ruim	-	**EEAB de Guabiraba 2 (2 + 1 R)**	105,5 L/s; 75cv	Ruim	Ruim	**EEAT Alto da Brasileira (1 + 1 R)***	20 L/s; 12,5 cv	Ruim	Ruim
REL 3 Alto da Esperança (fora de operação)	200 m^3	Bom	-	**EEAT Arraial (3 + 0 R)***	49 L/s; 25 cv	Regular	Regular	**REL Alto da Brasileira**	25 m^3	Regular	-
REL Santa Tereza	75 m^3	Regular	-	**RSE Alto do Mandu ***	5000 m^3	Regular	-	**RAP Alto da Brasileira R3-2**	75 m^3	Regular	-
EEAT Alto Santa Tereza-RSE (1 + 1 R)*	50 L/s; 40 cv	Ruim	Ruim	**EEAT Alto do Mandu (2+1R)***	125 L/s; 40 cv	Ruim	Ruim	**RAP Alto da Brasileira R4-2**	75 m^3	Regular	-
RSE Boa Vista (Frei Damião)	200 m^3	Regular	-	**REL Alto do Mandu ***	500 m^3	Regular	-	**RAP 1 - JIQUIRI**	100 m^3	Ruim	-
EEAT Frei Damião	10 L/s; 4 cv	Regular	Ruim	**EEAT Dois Irmãos (2 + 1 R)***	160 L/s; 200 cv	Regular	Ruim	**RAP 2 - JIQUIRI**	150 m^3	Regular	-
REL Frei Damião *	25 m^3	Regular	-	**EEAT Rio Morno (1 + 1 R)***	80 L/s; 150 cv	Regular	Ruim	**RAP Burity R-3.1**	75 m^3	Regular	-
RAP Alto da Bica	25 m^3	Ruim	-	**RSE Alto da Brasileira ***	2000 m^3	Regular	-	**RAP Burity R-4.1**	75 m^3	Regular	-

Obs: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia

* Unidades visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Recife - Região Metropolitana de Recife

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede
Sistema		Alto do Céu, Gurjaú, Pirapama, Tapacurá, Caixa D'Água, Dois Irmãos
Operação		COMPESA
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	(4)
	Necessária (2019)	7.808
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	(4)
	Necessária (2019)	9.006
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	54.025 (5)
	Necessária (2019)	252.985
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		SI
Manancial(is)		Rio Capibaribe, Rio Paratibe, Rio Beberibe, Rio Pirapama, Rio Pitanga, Rio Utinga, Rio Tapacurá, acude do prata e acude do meio.

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

FLUXOGRAMA SAA

O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE RECIFE É APRESENTADO NOS SEGUINTES FLUXOGRAMAS:

- FLUXOGRAMA 3.2.1 - PRODUTORES SUAPE, GURJAÚ E PIRAPAMA
- FLUXOGRAMA 3.2.2 - PRODUTOR TAPACURÁ
- FLUXOGRAMA 3.2.5 - PRODUTORES ALTO DO CÉU, CAIXA D'ÁGUA E DOIS IRMÃOS
- FLUXOGRAMA 3.2.3 - GRANDES ANÉIS

PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Açude Prata	22,50 L/s	Ruim	Ruim	**REL - Val Paraíso / Aritana**	50 m^3	Regular	-	**REL Dois Carneiros ***	100 m^3	Regular	-
EEAB Macacos (2 +1 R)	55,5 L/s; 20cv	Regular	Bom	**GNM CentroSul**				**REL UR-01 ***	350 m^3	Bom	-
Booster São Brás	13,89 L/s; 22,5cv	Bom	Regular	**RAP APOIADO ***	31000 m^3	Regular	-	**REL UR-03 ***	150 m^3	Bom	-
REL São Brás	50 m^3	Regular	-	**RAP Dois Carneiros**	5000 m^3	Regular	-	**REL UR-02 ***	150 m^3	Regular	-
Booster UR 7 (1 + 1 R)*	2 L/s; 15 cv	Ruim	Ruim	**RAP Dois Carneiros ***	3000 m^3	Regular	-	**REL Monte Verde ***	desativado	Ruim	-
RAP - Sítio dos Pintos	100 m^3	Regular	-	**RAP Monte Verde ***	1200 m^3	Regular	-	**REL UR-05 ***	150 m^3	Regular	-
RAP - Val Paraíso / Aritana	150 m^3	Regular	-	**RAP UR-11 ***	200 m^3	Regular	-	**REL UR-06 ***	150 m^3	Regular	-
EEAT Val Paraíso / Aritana	14 L/s; 5 cv	Regular	Ruim	**REL UR-01 ***	300 m^3	Regular	-	**REL UR-11 ***	200 m^3	Regular	-

Obs: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia

* Unidades visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Recife - Região Metropolitana de Recife

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede
Sistema		Alto do Céu, Gurjaú, Pirapama, Tapacurá, Caixa D'Água, Dois Irmãos
Operação		COMPESA
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	(4)
	Necessária (2019)	7.808
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	(4)
	Necessária (2019)	9.006
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	54.025 (5)
	Necessária (2019)	252.985
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		SI
Manancial(is)		Rio Capibaribe, Rio Paratibe, Rio Beberibe, Rio Pirapama, Rio Pitanga, Rio Utinga, Rio Tapacurá, acude do prata e acude do meio.

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

FLUXOGRAMA SAA

O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE RECIFE É APRESENTADO NOS SEGUINTES FLUXOGRAMAS:

- FLUXOGRAMA 3.2.1 - PRODUTORES SUAPE, GURJAÚ E PIRAPAMA
- FLUXOGRAMA 3.2.2 - PRODUTOR TAPACURÁ
- FLUXOGRAMA 3.2.5 - PRODUTORES ALTO DO CÉU, CAIXA D'ÁGUA E DOIS IRMÃOS
- FLUXOGRAMA 3.2.3 - GRANDES ANÉIS

PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
REL UR-10 *	150 m^3	Bom	-	**Booster Jiquiá**	S.I. L/s; 4,5 cv						
REL I do Ibura *	800 m^3	Regular	-								
REL II do Ibura *	desativado	Ruim	-								
EEAT Dois Carneiros (1 + 2 R)*	80 L/s; 15 cv	Regular	Regular								
EEAT Pintor Agenor UR's (1 + 1 R)*	143 L/s; 400 cv	Regular	Regular								
EEAT Monte Verde (1 + 1R) *	desativado	Ruim	Ruim								
EEAT Lagoa Encantada (3 + 2)*	128 L/s; 60 cv	Regular	Regular								
EEAT Pintor Agenor Dois e Três Carneiros (3 + 1 R)*	90 L/s; 125 cv	Regular	Regular								

Obs: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia

* Unidades visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: RECIFE - Região Metropolitana de Recife

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

RELAÇÃO DOS POÇOS

UNIDADE	Caract.	UNIDADE	Caract.	UNIDADE	Caract.	UNIDADE	Caract.	UNIDADE	Caract.
P.1.1-RE (1+0)	DESATIVADO	P.8.2-RE (1+0)	14,76 L/s; 27,5 cv	P.1 CÓRREGO DA FORTUNA	16,67L/s; 7,5 cv	BEBERIBE 10	DESATIVADO		
P.1.2-RE (1+0)	DESATIVADO	P.8.3-RE (1+0)	DESATIVADO	P.2 CÓRREGO DA FORTUNA	PERFURADO EM OBRAS	GUAB 01	21,67L/s; 27,5 cv		
P.1.3-RE (1+0)	11,78 L/s; 32,5 cv	P.8.4-RE (1+0)	DESATIVADO	Aritana 1	DESATIVADO	GUAB 02	20,83L/s; 18 cv		
P.2.1-RE (1+0)	DESATIVADO	P.9.1-RE (1+0)	DESATIVADO	Aritana 2	DESATIVADO	GUAB 03	13,89L/s; 35 cv		
P.2.2-RE (1+0)	10,98 L/s; 27,5 cv	P.9.2-RE (1+0)	DESATIVADO	Campo Grande	DESATIVADO	GUAB 04	13,89L/s; 40 cv		
P.3.1-RE (1+0)	8,90 L/s; 12,5 cv	P.9.3-RE (1+0)	DESATIVADO	Cardeal e Silva	DESATIVADO	GUAB 05	16,67L/s; 60 cv		
P.3.2-RE (1+0)	5,17 L/s; 10 cv	P.10.1-RE (1+0)	DESATIVADO	Cardeal e Silva	DESATIVADO	GUAB 06	27,78L/s; 100 cv		
P.4.1-RE (1+0)	DESATIVADO	P.11.1-RE (1+0)	16,27 L/s; 22,5 cv	Córrego do eucalipto	DESATIVADO	GUAB 07	12,5L/s; 25 cv		
P.4.2-RE (1+0)	17,84 L/s; 50 cv	P.12.1-RE (1+0)	9,13 L/s; 9 cv	E. M. Simões Barbosa	DESATIVADO	GUAB 08	13,89L/s; 18 cv		
P.4.3-RE (1+0)	DESATIVADO	P.12.2-RE (1+0)	DESATIVADO	Miguel Cervantes	DESATIVADO	GUAB 09	19,44L/s; 22,5 cv		
P.4.4-RE (1+0)	18,61 L/s; 60 cv	P.12.3-RE (1+0)	15,26 L/s; 27,5 cv	Torre	DESATIVADO	GUAB 10	19,44L/s; 32,5 cv		
P.5.1-RE (1+0)	DESATIVADO	P.12.4-RE (1+0)	PERFURADO EM OBRAS	Torre	DESATIVADO	POCO - P0801-RE (BURITY I)	10 l/s		
P.5.2-RE (1+0)	DESATIVADO	P.13.1-RE (1+0)	16,73 L/s; 18 cv	Jordão de Baixo	DESATIVADO	POCO - P0503-RE (CÓRREGO DO TIRO III)	11,89 l/s		
P.5.3-RE (1+0)	11,89 L/s; 27,5 cv	P.13.2-RE (1+0)	PERFURADO EM OBRAS	Boa Viagem	DESATIVADO	POCO - P09 -BEBE (BEBERIBE IX)	13,62 l/s		
P.5.4-RE (1+0)	PERFURADO EM OBRAS	P.14.1-RE (1+0)	14,88 L/s; 27,5 cv	Afogados	DESATIVADO	POCO - P0802-RE (BURITY II)	14,76 l/s		
P.5.5-RE (1+0)	PERFURADO EM OBRAS	P.14.2-RE (1+0)	12,09 L/s; 20 cv	Monsenhor Fabrício	DESATIVADO	POCO - P2201-RE (FREI DAMIÃO)	16,61 l/s		
P.5.6-RE (1+0)	PERFURADO EM OBRAS	P.15.1-RE (1+0)	13,92 L/s; 27,5 cv	BEBERIBE 01	11,09 L/s; 27,5 cv	POCO - REC PV SAI EE MACACOS	17,40 l/s		
P.6.1-RE (1+0)	DESATIVADO	P.16.1-RE (1+0)	DESATIVADO	BEBERIBE 02	8,33L/s; 25 cv				
P.6.2-RE (1+0)	DESATIVADO	P.17.1-RE (1+0)	DESATIVADO	BEBERIBE 03	DESATIVADO				
P.6.3-RE (1+0)	DESATIVADO	P.18.1-RE (1+0)	DESATIVADO	BEBERIBE 04	DESATIVADO				
P.6.4-RE (1+0)	DESATIVADO	P.19.1-RE (1+0)	DESATIVADO	BEBERIBE 05	DESATIVADO				
P.6.5-RE (1+0)	DESATIVADO	P.20.1-RE (1+0)	DESATIVADO	BEBERIBE 06	DESATIVADO				
P.7.1-RE (1+0)	DESATIVADO	P.21.1-RE (1+0)	DESATIVADO	BEBERIBE 07	DESATIVADO				
P.7.2-RE (1+0)	11,45 L/s; 18 cv	P.22.1-RE (1+0)	18,06L/s; 35 cv	BEBERIBE 08	DESATIVADO				
P.8.1-RE (1+0)	10 L/s; 19 cv	P.22.2-RE (1+0)	16,61 L/s; 22,5 cv	BEBERIBE 09	13,89L/s; 27,5 cv				

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: SÃO LOURENÇO DA MATA - Região Metropolitana de Recife

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO

POP. URBANA (hab) (ano 2019)	106.088
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	5.028
ÁREA (IBGE - km²)	262,11

LOCALIDADES

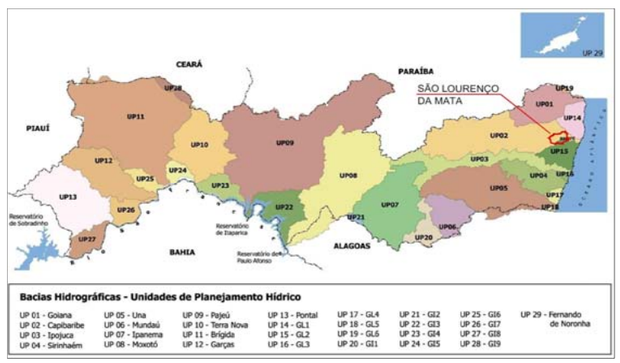
São Lourenço da Mata (Sede) e Nossa Senhora da Luz.

LOCALIZAÇÂO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

O município de São Lourenço da Mata está localizado na mesorregião Metropolitana e na Microrregião Recife do Estado de Pernambuco, limitando-se a norte com Paudalho, a sul com Jaboatão dos Guararapes e Moreno, a leste com Recife e Camaragibe e a oeste com Vitória de Santo Antão e Chã de Alegria.



A sede do município encontra-se totalmente contida na UP-02 e é abrangida pelo rio Capibaribe que apresenta regime fluvial intermitente nos seus alto e médio cursos, tornando-se perene somente a partir do município de Limoeiro.



Para São Lourenço da Mata o relevo é de: moderado a inclinado com declividades médias de 0,034 m/m a 0,10 m/m. Para sede urbana o relevo é moderado a inclinado com declividades médias de 0,03 m/m a 0,082 m/m

Informações Gerais do SAA

A sede de São Lourenço da Mata é abastecida pelo Sistema Produtor Várzea do Una e o distrito de Nossa Senhora da Luz (Matriz da Luz) é um sistema isolado.
O fluxo de alimentação de água para os reservatórios é o seguinte: a adutora da ETA Várzea do Una atende em marcha os seguintes reservatórios: REL Muribara, REL Constantino, REL Chã de Tábua atualmente by passado), RAP Parque Capibaribe, RAP Várzea Fria, RSE São João / São Paulo e REL Alto da Bela Vista (encontra by passado).
A EEAT Parque Capibaribe (rua 15) recalca do RAP homônimo para o RAP 400 e a EEAT da rua 32 recalca deste para o REL Rua 39.
A EEAT Várzea Fria recalca do RAP de mesmo nome para o REL Alto do Cascara.
Na mesma área do RAP 1000 se localizam as EEATs São João e Paulo Afonso, que alimentam os respectivos RELs homônimos.
A rede de distribuição de água proveniente do RAP Várzea Fria, desemboca na EEAT Bombinha, que por sua vez alimenta em marcha o REL 150, REL Tiúma, EEAT Grande Recife e EEAT Maria Helena. Estas elevatórias recalcam para os respectivos reservatórios elevados homônimos.

No caso de Nossa Senhora da Luz, a captação ocorre na barragem Queira Deus aduzindo a água bruta através da EEAB Queira Deus tratando na ETA Compacta - Matriz da Luz, onde se reserva água no reservatório semi-enterrado onde possui a EEAT Matriz da Luz que manda para o REL que abastece a localidade e funciona como ciclo para lavagem dos filtros.

LOCALIDADE	Sede	Nossa Senhora da Luz											
Sistema	Int. Várzea do Una	Isolado											
Operação	COMPESA	COMPESA											
Pop. urbana (hab) (2019)	100.713	5.375											
Densidade (hab/ha) (2019)	25,37	57,56											
Pop. abastecida (hab) (2019)	75.299	2.965											
Pop. abastecida (%) (2019)	75%	55%											
Consumo per capita (L/hab.dia)	170	170											
Índice de perdas totais na distribuição (%)	68%	60%											
Hidrometração (%) (SIP 2017)	92%	68%											
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	203.867	16.274											
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	19.351	935											
Extensão /ligação (m/lig)	10,54	17,41											
Tratamento (tipo)	Convencional	Compacta											

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Estudos e Projetos para Adequação do SAA de São Lourenço da Mata (em andamento)
2. Ampliação do SAA Matriz da Luz e Bairro de Penedo, base de orçamento 2016
3.Projeto Automação de 48 unidades da DRM

Obs: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco.

MUNICÍPIO: SÃO LOURENÇO DA MATA - Região Metropolitana de Recife

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	106.088
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	5.028
ÁREA (IBGE - km²)	262,11

LOCALIDADES

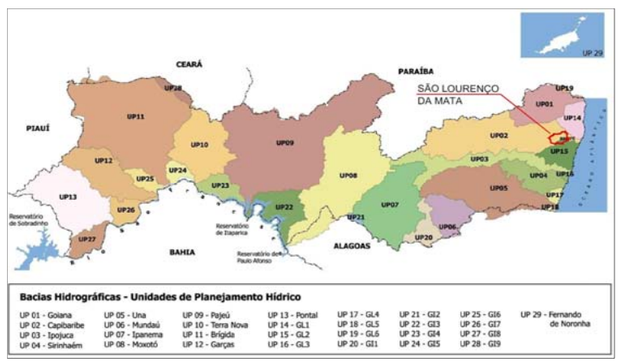
São Lourenço da Mata (Sede) e Nossa Senhora da Luz.

LOCALIZAÇÂO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

O município de São Lourenço da Mata está localizado na mesorregião Metropolitana e na Microrregião Recife do Estado de Pernambuco, limitando-se a norte com Paudalho, a sul com Jaboatão dos Guararapes e Moreno, a leste com Recife e Camaragibe e a oeste com Vitória de Santo Antão e Chã de Alegria.



A sede do município encontra-se totalmente contida na UP-02 e é abrangida pelo rio Capibaribe que apresenta regime fluvial intermitente nos seus alto e médio cursos, tornando-se perene somente a partir do município de Limoeiro.



Para São Lourenço da Mata o relevo é de: moderado a inclinado com declividades médias de 0,034 m/m a 0,10 m/m. Para sede urbana o relevo é moderado a inclinado com declividades médias de 0,03 m/m a 0,082 m/m

Informações Gerais do SAA

A sede de São Lourenço da Mata é abastecida pelo Sistema Produtor Várzea do Una e o distrito de Nossa Senhora da Luz (Matriz da Luz) é um sistema isolado.
O fluxo de alimentação de água para os reservatórios é o seguinte: a adutora da ETA Várzea do Una atende em marcha os seguintes reservatórios: REL Muribara, REL Constantino, REL Chã de Tábua atualmente by passado), RAP Parque Capibaribe, RAP Várzea Fria, RSE São João / São Paulo e REL Alto da Bela Vista (encontra by passado).
A EEAT Parque Capibaribe (rua 15) recalca do RAP homônimo para o RAP 400 e a EEAT da rua 32 recalca deste para o REL Rua 39.
A EEAT Várzea Fria recalca do RAP de mesmo nome para o REL Alto do Cascara.
Na mesma área do RAP 1000 se localizam as EEATs São João e Paulo Afonso, que alimentam os respectivos RELs homônimos.
A rede de distribuição de água proveniente do RAP Várzea Fria, desemboca na EEAT Bombinha, que por sua vez alimenta em marcha o REL 150, REL Tiúma, EEAT Grande Recife e EEAT Maria Helena. Estas elevatórias recalcam para os respectivos reservatórios elevados homônimos.

No caso de Nossa Senhora da Luz, a captação ocorre na barragem Queira Deus aduzindo a água bruta através da EEAB Queira Deus tratando na ETA Compacta - Matriz da Luz, onde se reserva água no reservatório semi-enterrado onde possui a EEAT Matriz da Luz que manda para o REL que abastece a localidade e funciona como ciclo para lavagem dos filtros.

LOCALIDADE	Sede	Nossa Senhora da Luz											
Sistema	Int. Várzea do Una	Isolado											
Operação	COMPESA	COMPESA											
Pop. urbana (hab) (2019)	100.713	5.375											
Densidade (hab/ha) (2019)	25,37	57,56											
Pop. abastecida (hab) (2019)	75.299	2.965											
Pop. abastecida (%) (2019)	75%	55%											
Consumo per capita (L/hab.dia)	170	170											
Índice de perdas totais na distribuição (%)	68%	60%											
Hidrometração (%) (SIP 2017)	92%	68%											
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	203.867	16.274											
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	19.351	935											
Extensão /ligação (m/lig)	10,54	17,41											
Tratamento (tipo)	Convencional	Compacta											

Projetos e obras do SAA em andamento

Obs: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco.

MUNICÍPIO: SÃO LOURENÇO DA MATA - Região Metropolitana de Recife

Sistema

LOCALIDADE		Sede	Nossa Senhora da Luz		
Sistema		Integrado	Isolado		
Operação		COMPESA	COMPESA		
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	312,80	13,00		
	Necessária (2019)	408,44	14,09		
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	312,80	11,00		
	Necessária (2019)	408,44	14,09		
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	9.275	175		
	Necessária (2019)	13.233	456		
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		6,58			
Manancial(is)		Rio Várzea do Una			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

FLUXOGRAMA SAA

O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE SÃO LOURENÇO DA MATA É APRESENTADO NOS SEGUINTES FLUXOGRAMAS:

- FLUXOGRAMA 3.2.4 - PRODUTOR TAPACURÁ

- FLUXOGRAMA 3.2.6 - PRODUTORES VÁRZEA DO UNA, SAA CAMARAGIBE E SÃO LOURENÇO DA MATA

PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
ETA Convencional Várzea do Una	404,25 L/s	Ruim	Ruim	**EEAT Maria Helena 2 * (1 + 1 R)**	2,8 L/s; 15 CV	Bom	Ruim	**REL Constantino ***	50 m^3	Ruim	-
EEAT Várzea do Una (2 + 1 R)	400 L/s; 250 cv	Regular	Regular	**EEAT Várzea do Una lav. Dos filtros (1 + 1 R)**	SI L/s; 50 cv	Bom	Bom	**REL Chã de Tábua ***	200 m^3	Regular	-
EEAT R15 (1 + 1 R)	80 L/s; 50 CV	Bom	Bom	**RAP da ETA Várzea do Una**	3000 m^3	Ruim	-	**REL RUA 39 ***	150 m^3	Regular	-
EEAT R32 (1 + 1 R)	25 L/s; 14 CV	Bom	Ruim	**REL 2 Tiúma ***	400 m^3	Regular	-	**REL CARCARÁ**	150 m^3	Ruim	-
EEAT Várzea Fria (1 + 1 R) *	3,33 L/s; 5 CV	Ruim	Ruim	**RAP RUA 32 ***	400 m^3	Regular	-	**REL São João ***	300 m^3	Regular	-
EEAT São João - REL SÃO JOÃO (1 + 0 R) *	10 L/s; 15 CV	Ruim	Ruim	**RSE Várzea Fria ***	2500 m^3	Ruim	-	**REL Paulo Afonso**	350 m^3	Regular	-
EEAT SÃO JOÃO - REL Paulo Afonso (2 + 0 R)	55 L/s; 60 CV	Ruim	Ruim	**RSE São João ***	1000 m^3	Regular	-	**REL Alto da Bela Vista * (atualmente inoperante)**	200 m^3	Regular	-
EEAT Bombinha (1 + 1 R)	22,5 L/s; 30 CV	Regular	Regular	**REL Muribara ***	100 m^3	Ruim	-	**REL 1 Tiúma ***	150 m^3	Regular	-

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: SÃO LOURENÇO DA MATA - Região Metropolitana de Recife

Sistema

LOCALIDADE						FLUXOGRAMA SAA
Sistema						**O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE SÃO LOURENÇO DA MATA É APRESENTADO NOS SEGUINTES FLUXOGRAMAS:** - FLUXOGRAMA 3.2.4 - PRODUTOR TAPACURÁ - FLUXOGRAMA 3.2.6 - PRODUTORES VÁRZEA DO UNA, SAA CAMARAGIBE E SÃO LOURENÇO DA MATA
Operação						
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**					
	Necessária (2019)					
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**					
	Necessária (2019)					
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**					
	Necessária (2019)					
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)						
Manancial(is)		Rio Várzea do Una				

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
REL CODAE *	50 m^3	Ruim	-	**ETA Matriz da Luz - compacta**	6,9 L/s	Ruim	Ruim				
REL Grande Recife *	75 m^3	Regular	-	**EEAT ETA Matriz da Luz (1 + 1R)**	11 L/s; 15 CV	Regular	Regular				
RAP RUA 15 *	200 m^3	Regular	-	**RSA ETA Matriz da Luz**	100 m^3	Regular	-				
EEAB Tiúma (4+1R)	REPETIDO (RECIFE)	Regular	-	**REL Matriz da Luz (lav. Dos filtros e distribuição)**	75 m^3	Regular	-				
EEAB lav. filtros (2+1R)	REPETIDO (ABA ANTERIOR)	Regular	Regular								
Nossa Senhora da Luz											
Barragem Queira Deus - Barragem de nível -	13 L/s	Bom	-								
EEAB Queira Deus) (1 + 1R)	13 L/s; 25 cv	Ruim	Ruim								

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidades visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

COMPANHIA PERNAMBUCANA DE SANEAMENTO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico

GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO OPERACIONAL

ESQUEMA HIDRÁULICO

ASSUNTO: ESQUEMA HIDRÁULICO SUAPE, GURJAÚ E PIRAPAMA

DMA - DIRETORIA DE MERCADO E ATENDIMENTO
ROMULO AURÉLIO DE MELO SOUZA

GPO - GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO OPERACIONAL
MARIA LUCIA MARTINS DE LIMA

COORDENAÇÃO
CPO - COORDENAÇÃO DE PLANEJAMENTO OPERACIONAL
JAQUELINE PEDROSA DE OLIVEIRA

ELABORADO	ESCALA
TEC. OPERACIONAL - ALIETE CRISTINA DA COSTA	SEM ESCALA
GCO - GERÊNCIA DE CONTROLE OPERACIONAL ATUALIZAÇÃO - TEC. OPERACIONAL - ECIO FERRAZ GOMINHO	ATUALIZAÇÃO MARÇO/2023

compesa

LEGENDA

- MEDIDOR DE VAZÃO (LIMITE DE ELO)
- MEDIDOR DE VAZÃO (NÃO ATIVADAS)
- MEDIDOR DE VAZÃO (DISTRITO)
- ELEVATORIA
- ELEVATORIA DESATIVADA
- GRANDES ANÉIS
- SUBADUTORAS DE REFORÇO
- 2ª ETAPA PIRAPAMA
- 3ª ETAPA PIRAPAMA PROJETADA
- RESERVATORIOS
- REGISTROS
- REGISTROS DESATIVADO
- REGISTROS PROJETADO
- POÇOS
- BARRAGEM

SISTEMA INDEPENDENTE

741 - PORTO DE GALINHAS

177 - N. SRA. DO O

628 - SUAPE

025 - CABO DE SANTO AGOSTINHO

171 - PONTE DOS CARVALHOS

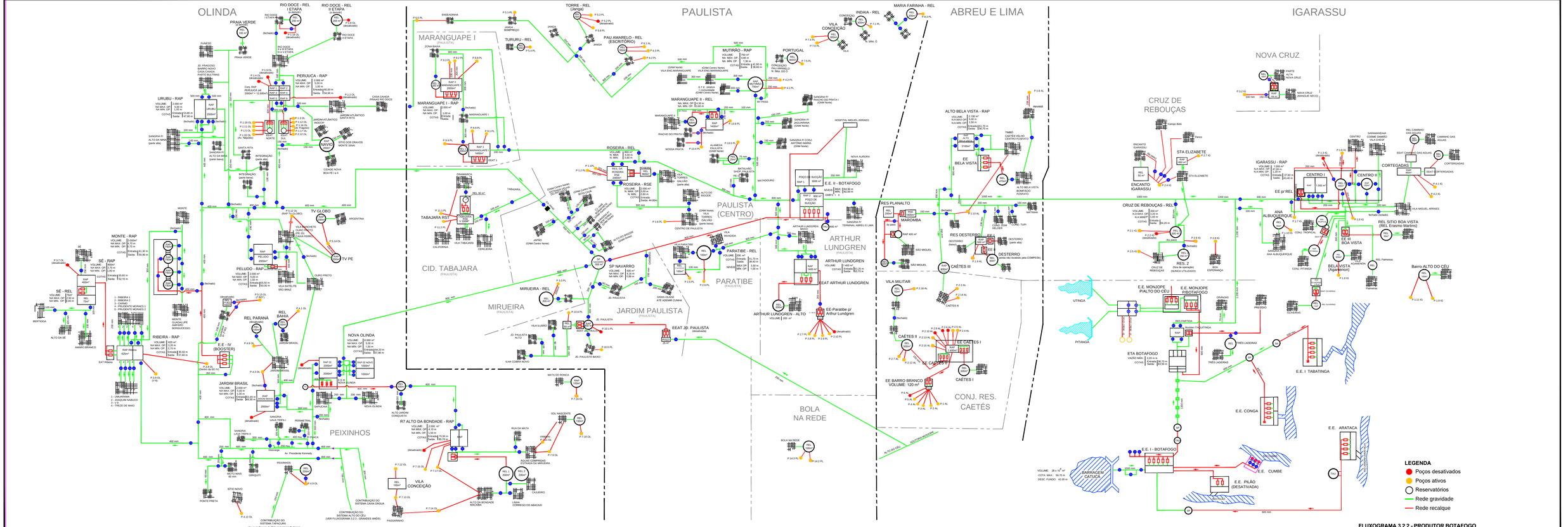
226 - PONTEZINHA

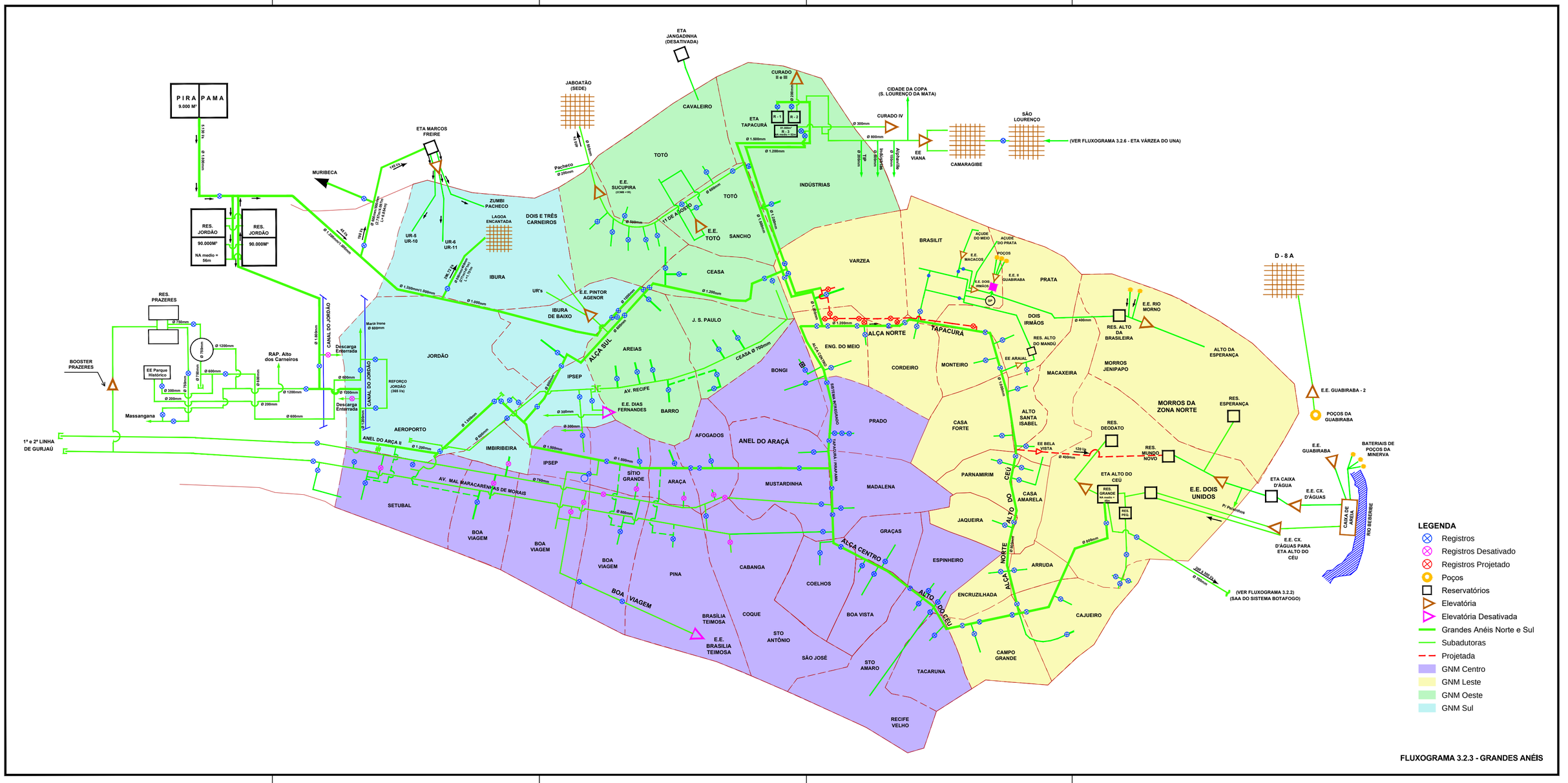
341 - PRAZERES

732 - JORDÃO

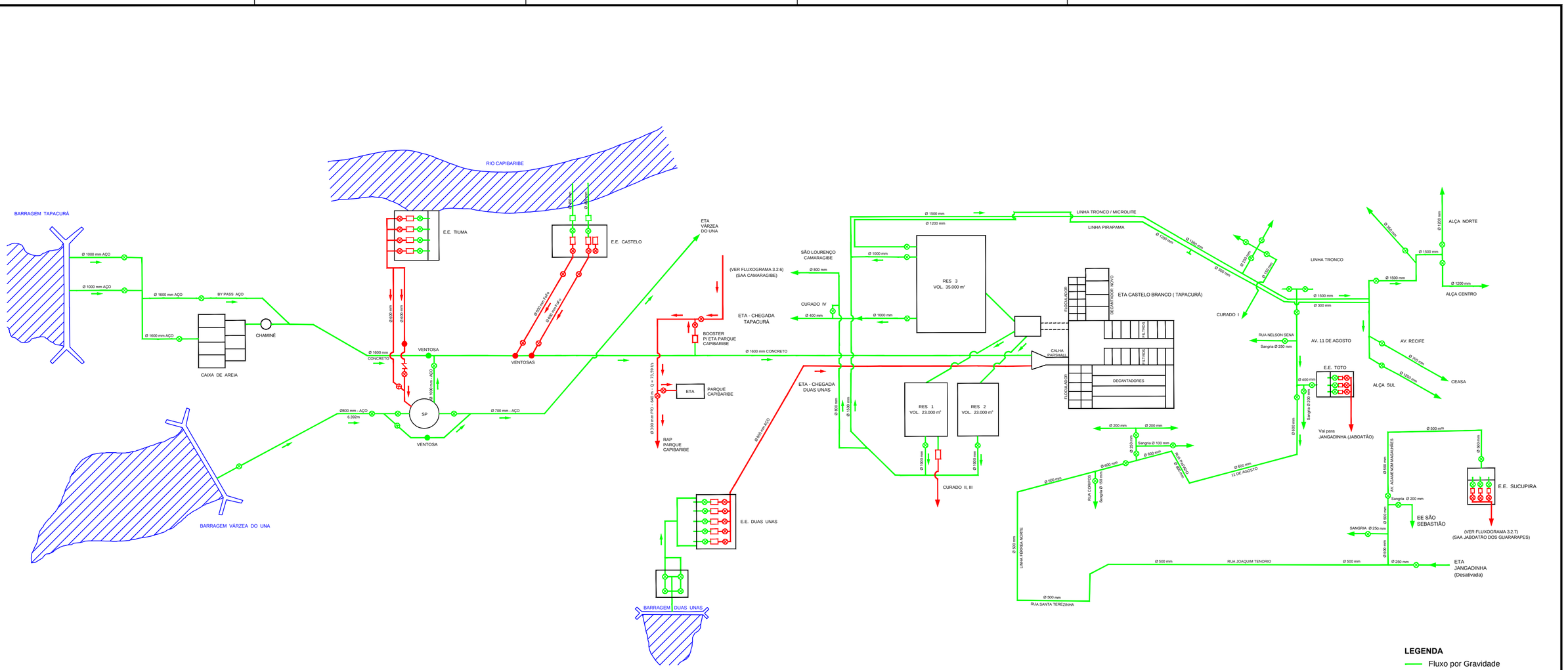
339 - CABANGA

785 - CABO PRAIAS

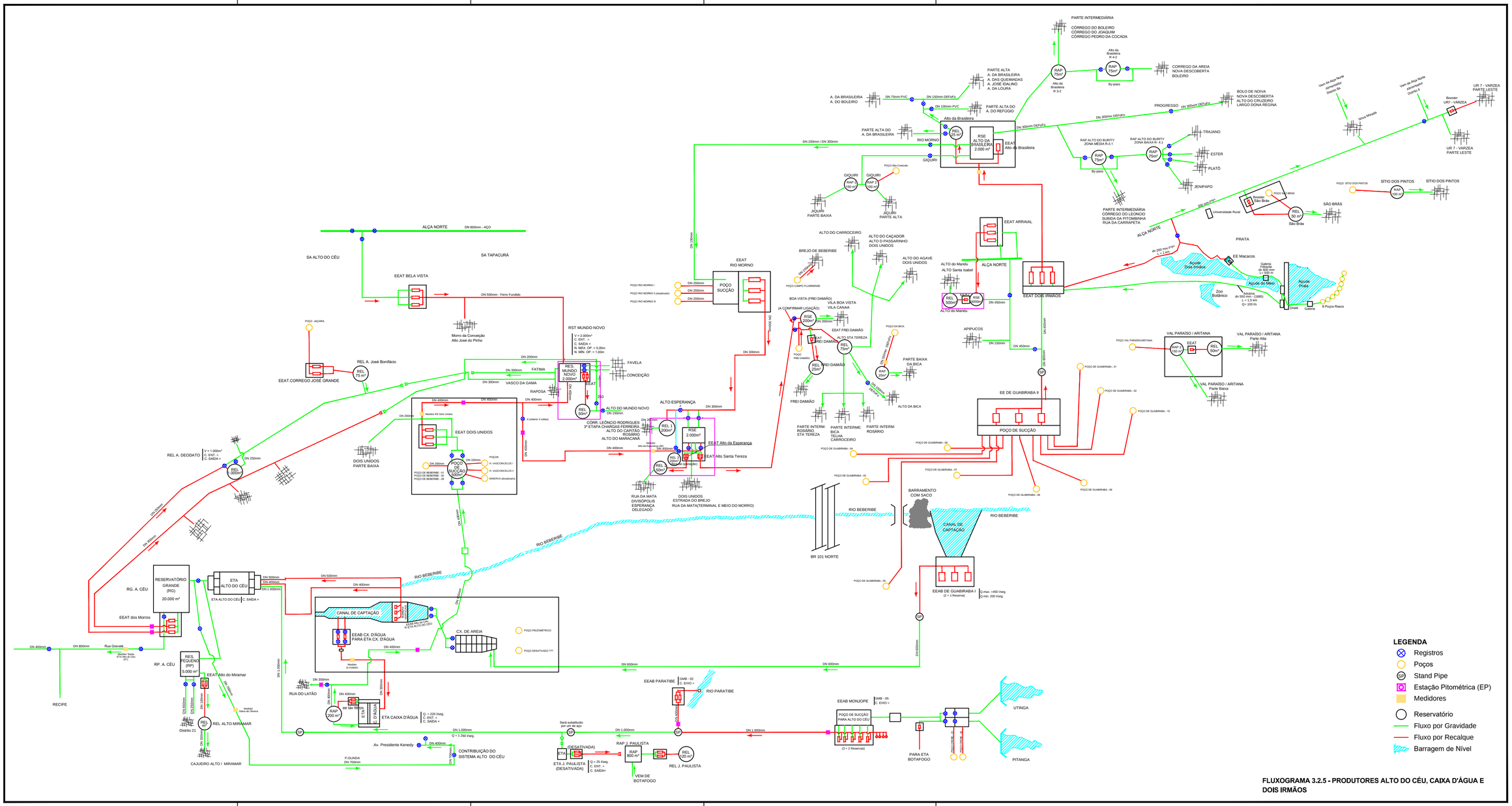

OLINDA
PAULISTA
ABREU E LIMA
IGARASSU
PRAIA VERDE
RIO DOCE - REL I ETAPA
RIO DOCE - REL II ETAPA
RIO DOCE I ETAPA
FUNDÃO
JD. FRAGOSO
CASA CAIADA
PANTO SILVINHO
URUBU - RAP
SANGRIA IV ALTO DA MR (parte alta)
SANGRIA III ALTO DA MR (parte baixa)
SANTA MITA
INTEGRAÇÃO (parte alta)
INTEGRAÇÃO (parte baixa)
SÉ
MONTE - RAP
SÉ - RAP
SÉ - REL
BERTOGA
ALTO DA SÉ
AMARO BRANCO
1 - RIBEIRA I
2 - RIBEIRA II
3 - CAIEIRO
4 - PRUDENTE MORAES I
5 - PRUDENTE MORAES II
RAP Ribeira
EAT Ribeira
RIBEIRA - RAP
1 - DAS PEDRAS
2 - JOAQUIM NABUCO
3 - V-8
4 - TREZE DE MAIO
SANTOS
GUADALUPE
NOVO ESCORREGO
BONSUCESSO
PELUDO - RAP
VILA SATELITE
SÃO BRAZ
OURO PRETO
TV GLOBO
VILA PINCHETE
OURO PRETO
TV PE
ARGENTINA
CALIFÓRNIA
REL PARANÁ
REL BAHIA
E.E - IV (BOOSTER)
JARDIM BRASIL
SANGRIA LAVA TERRA II
PRIMAVERA
SANGRIA LAVA TERRA I
MOTO MAIS
GIRIQUITI
PEIXINHOS
PONTE PRETA
SITIO NOVO
PESCADOR
CONTRIBUIÇÃO DO SISTEMA TAPACURA
(Av. Luis Correia de Brito c/ Agnorio Barbosa)
NOVA OLINDA
ALTO JARDIM CONQUISTA
R7 ALTO DA BONDADE - RAP
ALTO DA BONDADE - REL
CONTRIBUIÇÃO DO SISTEMA CASA CAIADA
CONTRIBUIÇÃO DO SISTEMA ALTO DO CÉU
(VER FLUXOGRAMA 3.2.3 - GRANDES AMEB)
VILA CONCEIÇÃO
PASSARINHO
MATA DO PITANGA
SOL NASCENTE
RUA DA MATA
ASSOCIAÇÃO DE MORADORES DA MIRUEIRA
CAJUEIRO
LINHA CORREGO DO ABACAXI
ALTO DA BONDADE - RAP
MACUMBA
TORRE - REL (Jangos)
PAU AMARELO - REL (ESCRITÓRIO)
TURURU - REL
JANGA
JANGA BOMPREÇO
ENGENHINA
MARANGUAPE I
MARANGUAPE I - RAP
MARANGUAPE I - REL
MARANGUAPE II
MARANGUAPE II - REL
MUTIRÃO - RAP
E.T.E. JANGA
RIACHO DO PINTO
NOSSA PRAIA
ALAMEDA
BATALHÃO
ROSEIRA - REL
ROSEIRA
ROSEIRA - RSE
TABAJARA RST
TABAJARA
VILA TABAJARA
CENSEIRA
CID. TABAJARA
(PAULISTA)
SP NAVARRO
JD. PAULISTA
EEAT JD. PAULISTA
(desativada)
MIRUEIRA - REL
MIRUEIRA
(PAULISTA)
VILA LUISA
JD. PAULISTA ALTO
JD. PAULISTA BAIXO
IUHA COBRA NOVO
JARDIM PAULISTA
(PAULISTA)
GRAN VILAGE
ATÉ AZEMAR CLINVA
PARATIBE - REL
PARATIBE
(PAULISTA)
PAULISTA (CENTRO)
ARTHUR LUNDGREN
(PAULISTA)
ARTHUR LUNDGREN - ALTO
EEAT ARTHUR LUNDGREN
EE-Paratibe p/ Arthur Lundgren
(desativada)
ARTHUR LUNDGREN
VOLUME: 1.400 m³
COTAS:
Entrada 51,20 m
Saída 50,70 m
ARTHUR LUNDGREN - REL
VOLUME: 1.700 m³
COTAS:
Entrada 51,70 m
Saída 48,40 m
ARTHUR LUNDGREN - RAP
VOLUME: 1.700 m³
COTAS:
Entrada 51,70 m
Saída 48,40 m
VILA MILITAR
CAETÉS II
CAETÉS III
EE CAETÉS I
EE CAETÉS
CAETÉS I
EE BARRO BRANCO
VOLUME: 120 m³
CONJ. RES. CAETÉS
BOLA NA REDE
VILA CONCEIÇÃO
CONCEIÇÃO
INDAIA - REL
MARIA FARINHA - REL
PORTUGAL
CONCEIÇÃO
VOLUME: 1.400 m³
N. MAX. OP.
N. MIN. OP.
COTAS:
Entrada 51,20 m
Saída 50,70 m
PAU AMARELO
PAU AMARELO - RAP
PAU AMARELO - REL
BY PASS
SANGRIA IV
AGUANINHA
(GNM Norte)
SANGRIA IV CONJ. ANTÔNIO MARIA
(GNM Norte)
SANGRIA IV RIACHO DO PINTO I
(GNM Norte)
HOSPITAL MIGUEL ARRAES
NOVA AURORA
POÇO DE SUCÇÃO
RAP 1
RAP 2
POÇO DE SUCÇÃO
E.E. II - BOTAFOGO
MOVEL
MAX
MIN
RAP 3
RAP 4
RAP 5
RAP 6
RAP 7
RAP 8
RAP 9
RAP 10
RAP 11
RAP 12
RAP 13
RAP 14
RAP 15
RAP 16
RAP 17
RAP 18
RAP 19
RAP 20
RAP 21
RAP 22
RAP



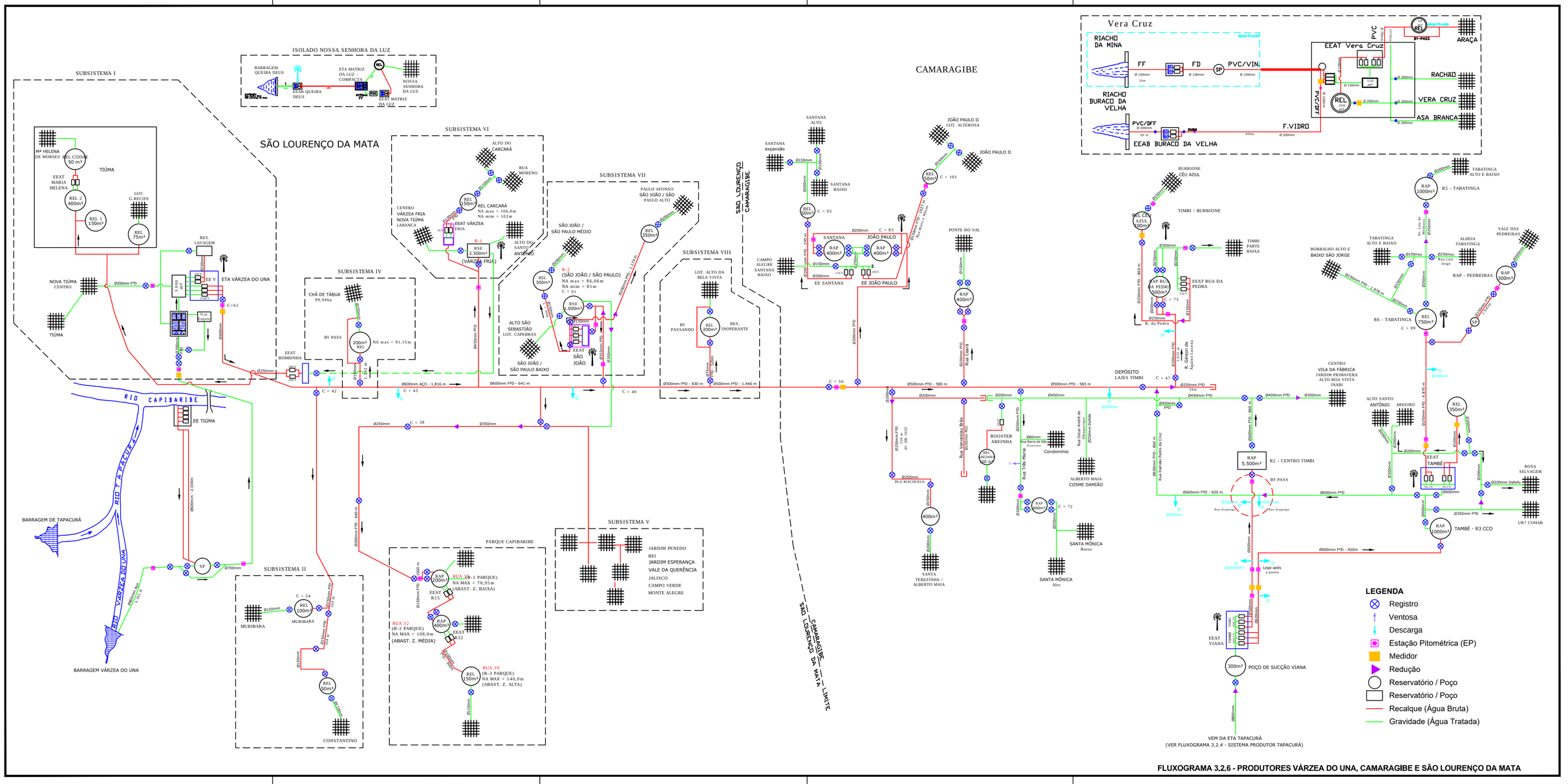
FLUXOGRAMA 3.2.3 - GRANDES ANÉIS

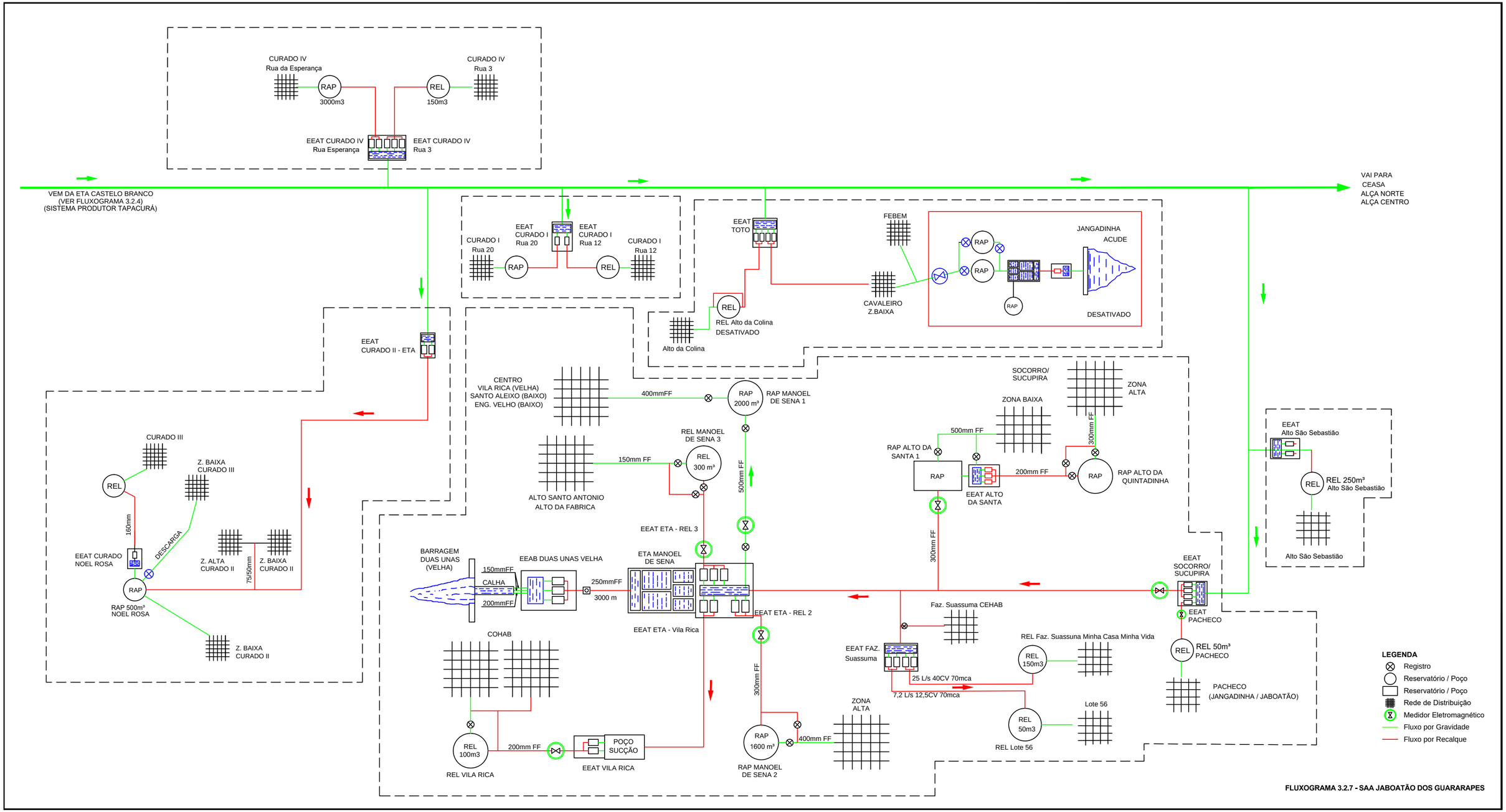


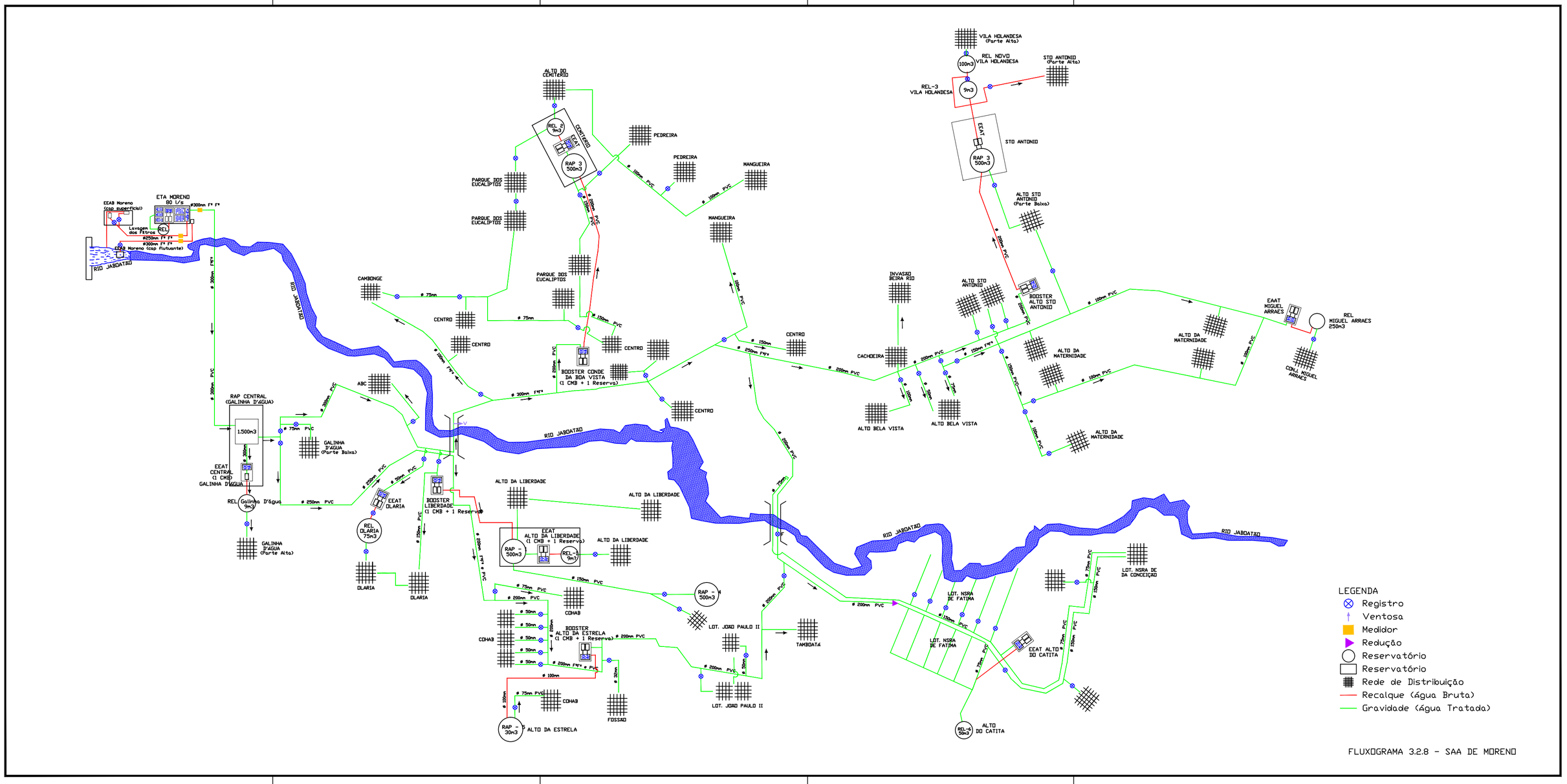
FLUXOGRAMA 3.2.4 - PRODUTOR TAPACURÁ

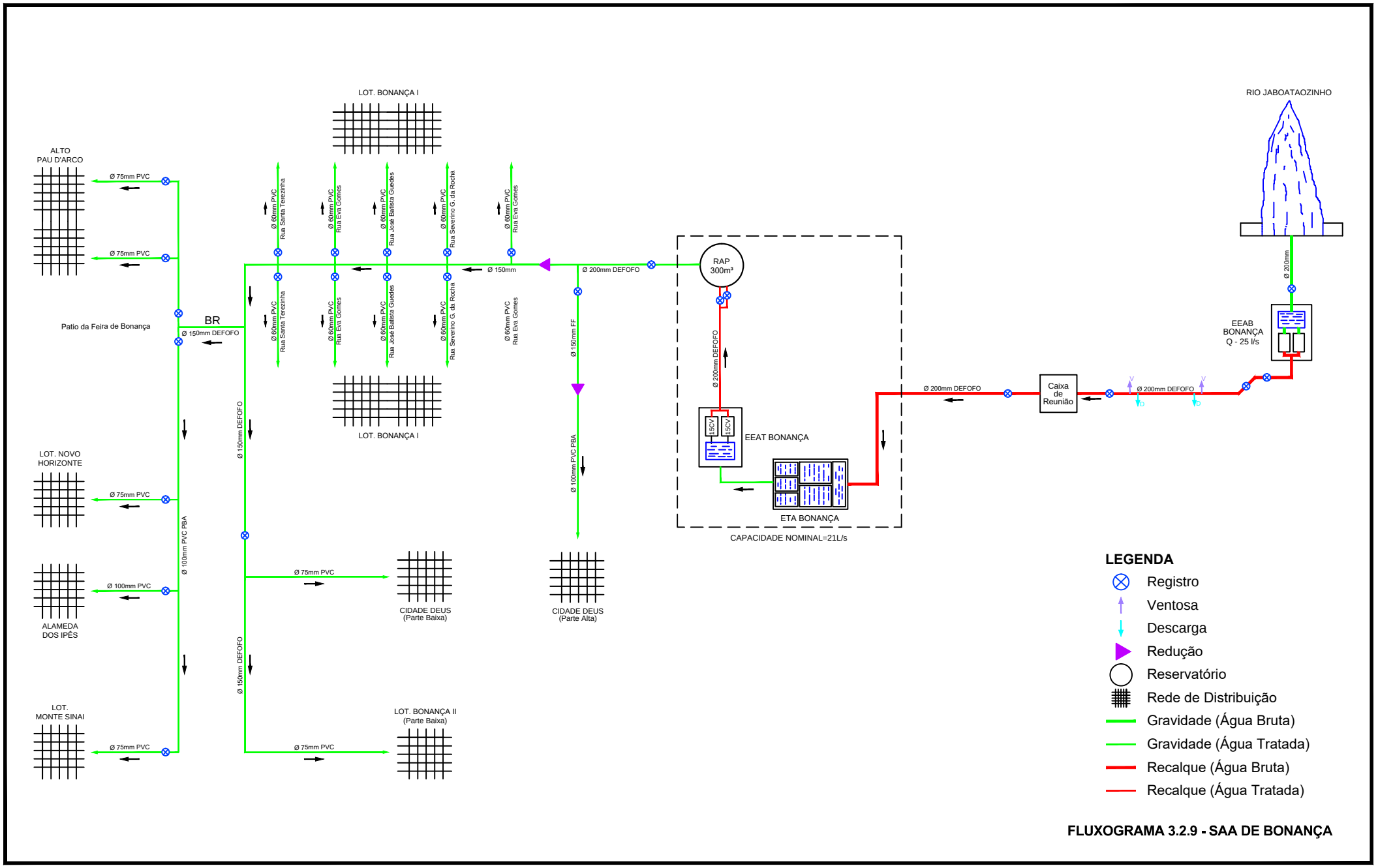


FLUXOGRAMA 3.2.5 - PRODUTORES ALTO DO CÉU, CAIXA D'ÁGUA E DOIS IRMÃOS

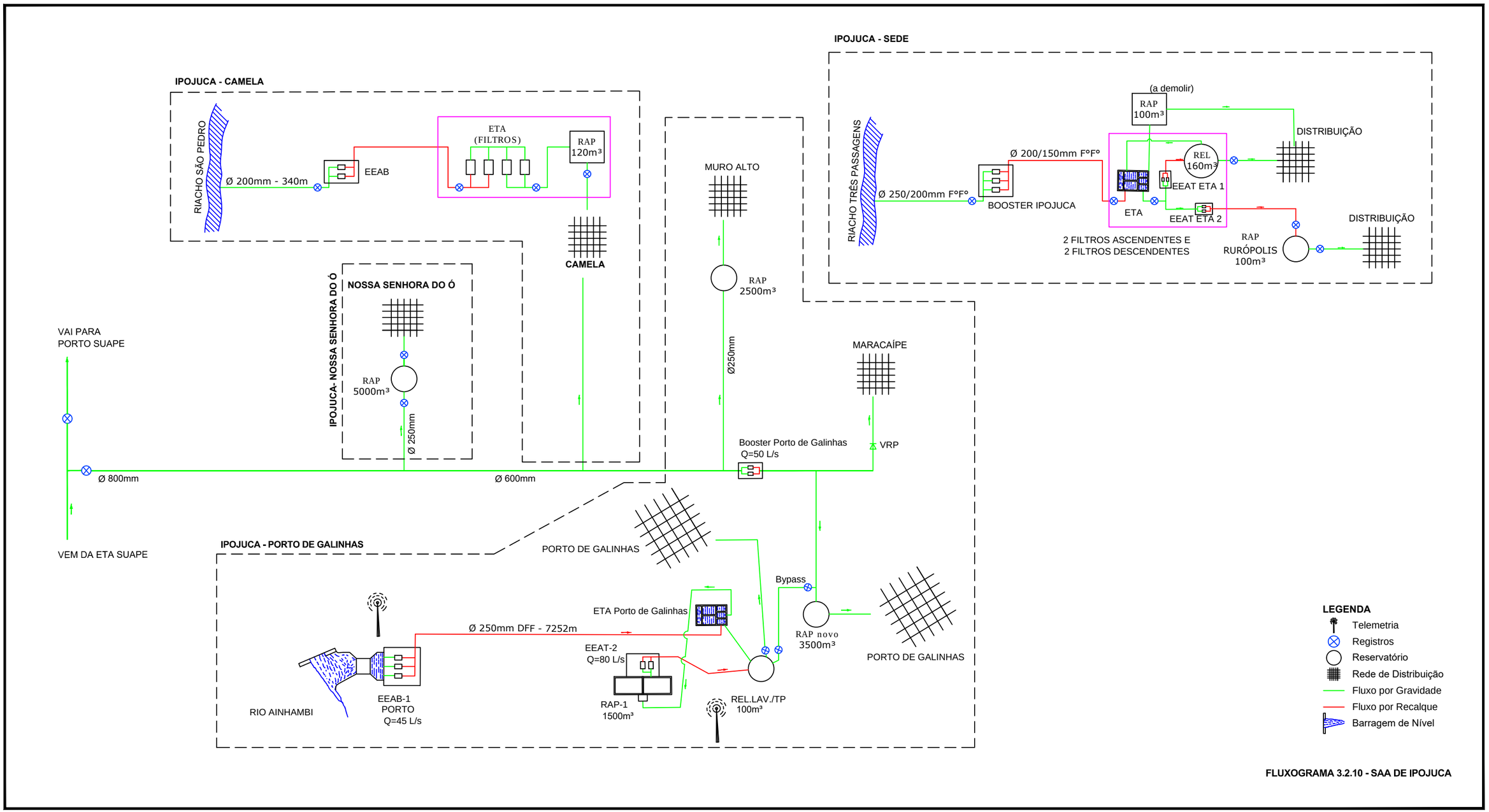

ISOLADO NOSSA SENHORA DA LUZ
BARRAGEM QUEIRA DEUS
EEAB QUEIRA DEUS
ETA MATRIZ DA LUZ - COMPACTA
NOSSA SENHORA DA LUZ
EEAT MATRIZ DA LUZ
SUBSISTEMA I
SÃO LOURENÇO DA MATA
Mª HELENA DE MORAES
REL COD/BE 50 m³
TIÚMA
EEAT. MARIA HELENA
REL 2 400m³
REL 1 150m³
LOT. G RECIFE
REL 75m³
NOVA TIÚMA CENTRO
TIÚMA
Ø250mm FºDº
RES. LAVAGEM
3.000 m³
RE V
ETA VÁRZEA DO UNA
Trat. Lagoa
C=61
Ø600mm
Ø250mm
EEAT BOMBINHA
RE IV
C = 42
C = 43
SUBSISTEMA IV
CHÃ DE TÁBUA 99,94ha
BY PASS
200m³ REL
NA max = 91,15m
Ø450mm FºDº
Ø600mm AÇO - 1,816 m
Ø600mm FºDº - 641 m
SUBSISTEMA VI
ALTO DO CARCARÁ
RUA MORENO
REL 150m³
REL CARCARÁ
NA max = 106,0m
NA min = 102m
CENTRO VÁRZEA FRIA NOVA TIÚMA LABANCA
EEAT VÁRZEA FRIA
ALTO DO SANTO ANTÔNIO
R-1
RSE 2.500m³
(VÁRZEA FRIA)
SUBSISTEMA VII
PAULO AFONSO SÃO JOÃO / SÃO PAULO ALTO
SÃO JOÃO / SÃO PAULO MÉDIO
R-2
(SÃO JOÃO / SÃO PAULO)
NA max = 86,06m
NA min = 81m
C = 91
REL 350m³
REL 300m³
RSE 1.000m³
ALTO SÃO SEBASTIÃO LOT. CAPEBRAS
SÃO JOÃO / SÃO PAULO BAIXO
EEAT SÃO JOÃO
Ø500mm FºDº - 1.174 m
SUBSISTEMA VIII
LOT. ALTO DA BELA VISTA
BY PASSANDO
REL 200m³
RES. INOPERANTE
Ø500mm FºDº - 830 m
Ø500mm FºDº - 1.440 m
C = 40
C = 56
SÃO LOURENÇO CAMARAGIBE
CAMARAGIBE
SANTANA expansão
SANTANA ALTO
SANTANA BAIXO
REL 50m³
C = 95
JOÃO PAULO II LOT. ALTEROSA
JOÃO PAULO II
REL 50m³
C = 101
CAMPO ALEGRE SANTANA BAIXO
SANTANA
JOÃO PAULO
RAP 400m³
RAP 400m³
C = 83
Ø200mm FºDº - 295 m
Ø200mm FºDº - 1027 m
Rua Manoel Emídio
EE SANTANA
EE JOÃO PAULO
15CV
PONTE DO SAL
REL 400m³
Ø200mm FºDº
Ø200mm FºDº Rua Cairu
Ø200mm
Ø500mm FºDº - 580 m
Ø500mm FºDº - 583 m
Ø200mm
Ø200mm FºDº Rua Vereador Brás
Ø150mm PVC
Ø200mm
Ø450mm
Ø450mm FºDº
BOOSTER AREINHA
REL AREINHA 50 m³
Ø60mm Rua Barra de Serinhaém
Condomínio
Rua Yves Marie
Rua Diogo André de Albuquerque
Ø250mm Defofo
ALBERTO MAIA COSME DAMIÃO
RAP 400m³
C = 72
SANTA MÔNICA Baixo
SANTA MÔNICA Alto
Ø250mm FºDº Sob o Rio Una
Ø250mm RUA RIACHUELO
400m³
SANTA TEREZINHA / ALBERTO MAIA
DEPÓSITO LAJES TIMBI
C = 47
Ø250mm FºDº
Ø450mm FºDº
Ø450mm FºDº - 860 m
Rua Gonçalo Peres da Cruz
Ø600mm FºDº - 920 m
Ø600mm FºDº
Ø400mm FºDº
Ø300mm
CENTRO VILA DA FÁBRICA JARDIM PRIMAVERA ALTO BOA VISTA INAH
ALTO SANTO ANTÔNIO
AREEIRO
REL 350m³
Ø250mm FºDº - 1.450 m
Ø200mm
Ø200mm
EEAT TAMBÉ
Ø200mm Defofo
ROSA SELVAGEM
Ø600mm
Ø350mm FºDº
RAP 1000m³
TAMBÉ - R3 CCO
UR7 COHAB
RAP 5.500m³
R2 - CENTRO TIMBI
BY PASS
Ø200mm
Rua Aripanga
Ø600mm FºDº - 920 m
Ø600mm FºDº
Ø600mm
Logo após a ponte
Ø200mm
EEAT VIANA
TAMBÉ
150CV
300m³
POÇO DE SUCÇÃO VIANA
Ø800mm
VEM DA ETA TAPACURÁ
(VER FLUXOGRAMA 3.2.4 - SISTEMA PRODUTOR TAPACURÁ)
Vera Cruz
RIACHO DA MINA
desativado
FF
FD
PVC/VIN.
Ø 150mm
20m
RIACHO BURACO DA VELHA
PVC/DFF
Ø 200mm
60 m
F.VIDRO
800m
EEAB BURACO DA VELHA
EEAT Vera Cruz
PVC
Ø 100mm
110 mca
REL 150m³
BY-PASS
ARAÇA
RACHÃO
VERA CRUZ
ASA BRANCA
Ø 200mm
BURRIONE CÉU AZUL
PVC/DFF CÉU AZUL 100m
TIMBI / BURRIONE
TIMBI PARTE BAIXA
RAP RUA DA PEDRA 500m³
EEAT RUA DA PEDRA
C = 73
Ø250mm R. da Pedra
Ø250mm FºDº - 860 m
Ø300mm
Ø150mm
Ø250mm
Av. Luiz de Barros
Ø250mm
Ø250mm Rua Luiz Jorge
Ø250mm FºDº - 1.978 m
BORRALHO ALTO E BAIXO SÃO JORGE
TABATINGA ALTO E BAIXO
ALDEIA TABATINGA
VALE DAS PEDREIRAS
RAP 1000m³
R5 - TABATINGA
RAP - PEDREIRAS
RAP 300m³
R6 - TABATINGA
REL 750m³
C = 99
Ø150mm FºDº - 1.978 m
Ø250mm FºDº - 1.978 m
Ø200mm
Ø200mm
Ø200mm


CURADO IV
Rua da Esperança
RAP
3000m3
REL
150m3
CURADO IV
Rua 3
EEAT CURADO IV
Rua Esperança
EEAT CURADO IV
Rua 3
VEM DA ETA CASTELO BRANCO
(VER FLUXOGRAMA 3.2.4)
(SISTEMA PRODUTOR TAPACURÁ)
VAI PARA
CEASA
ALÇA NORTE
ALÇA CENTRO
CURADO I
Rua 20
RAP
EEAT
CURADO I
Rua 20
EEAT
CURADO I
Rua 12
REL
CURADO I
Rua 12
EEAT
TOTO
FEBEM
CAVALEIRO
Z.BAIXA
RAP
RAP
RAP
JANGADINHA
ACUDE
DESATIVADO
REL
REL Alto da Colina
DESATIVADO
Alto da Colina
EEAT
CURADO II - ETA
CENTRO
VILA RICA (VELHA)
SANTO ALEIXO (BAIXO)
ENG. VELHO (BAIXO)
400mmFF
RAP
2000 m³
RAP MANOEL
DE SENA 1
SOCORRO/
SUCUPIRA
ZONA
ALTA
ZONA BAIXA
300mm FF
500mm FF
RAP ALTO DA
SANTA 1
RAP
EEAT ALTO
DA SANTA
200mm FF
RAP
RAP ALTO DA
QUINTADINHA
REL MANOEL
DE SENA 3
REL
300 m³
150mm FF
ALTO SANTO ANTONIO
ALTO DA FABRICA
500mm FF
EEAT ETA - REL 3
CURADO III
Z. BAIXA
CURADO III
REL
160mm
DESCARGA
EEAT CURADO
NOEL ROSA
Z. ALTA
CURADO II
75/50mm
Z. BAIXA
CURADO II
RAP
RAP 500m³
NOEL ROSA
Z. BAIXA
CURADO II
BARRAGEM
DUAS UNAS
(VELHA)
EEAB DUAS UNAS VELHA
150mmFF
CALHA
200mmFF
250mmFF
3000 m
ETA MANOEL
DE SENA
EEAT ETA - REL 2
EEAT ETA - Vila Rica
EEAT
Alto São Sebastião
REL
REL 250m³
Alto São Sebastião
Alto São Sebastião
EEAT
SOCORRO/
SUCUPIRA
EEAT
PACHECO
REL
REL 50m³
PACHECO
PACHECO
(JANGADINHA / JABOATÃO)
Faz. Suassuma CEHAB
EEAT FAZ.
Suassuma
25 L/s 40CV 70mca
7,2 L/s 12,5CV 70mca
REL Faz. Suassuna Minha Casa Minha Vida
REL
150m3
REL
50m3
REL Lote 56
Lote 56
COHAB
REL
100m3
REL VILA RICA
200mm FF
POÇO
SUCÇÃO
EEAT VILA RICA
300mm FF
RAP
1600 m³
RAP MANOEL
DE SENA 2
400mm FF
ZONA
ALTA
LEGENDA
Registro
Reservatório / Poço
Reservatório / Poço
Rede de Distribuição
Medidor Eletromagnético
Fluxo por Gravidade
Fluxo por Recalque
FLUXOGRAMA 3.2.7 - SAA JABOATÃO DOS GUARARAPES


EEAB Moreno (cap superficial)
ETA MORENO 80 l/s
Lavagem dos filtros
EEAB Moreno (cap flutuante)
RIO JABOATÃO
RAP CENTRAL (GALINHA D'ÁGUA)
1.500m3
EEAT CENTRAL (1 CMB) GALINHA D'ÁGUA
REL Galinha D'Água 9m3
GALINHA D'ÁGUA (Parte Alta)
GALINHA D'ÁGUA (Parte Baixa)
ABC
EEAT DLARIA
REL DLARIA 75m3
DLARIA
BOOSTER LIBERDADE (1 CMB + 1 Reserva)
ALTO DA LIBERDADE
EEAT ALTO DA LIBERDADE (1 CMB + 1 Reserva)
RAP - 500m3
REL-5 9m3
CDHAB
BOOSTER ALTO DA ESTRELA (1 CMB + 1 Reserva)
RAP - 30m3
ALTO DA ESTRELA
FOSSO
LOT. JOAO PAULO II
TAMBOATÁ
ALTO DO CEMITÉRIO
REL-5 9m3
EEAT CEMITÉRIO
RAP 3 500m3
PEDREIRA
MANGUEIRA
PARQUE DOS EUCALIPTOS
CAMBONGE
CENTRO
BOOSTER CONDE DA BOA VISTA (1 CMB + 1 Reserva)
VILA HOLANDESA (Parte Alta)
REL NOVO VILA HOLANDESA
100m3
REL-3 VILA HOLANDESA
9m3
STO ANTONIO (Parte Alta)
EEAT STO ANTONIO
RAP 3 500m3
ALTO STO ANTONIO (Parte Baixa)
BOOSTER ALTO STO ANTONIO
INVASÃO BEIRA RIO
CACHOEIRA
ALTO BELA VISTA
ALTO DA MATERNIDADE
EEAT MIGUEL ARRAES
REL MIGUEL ARRAES 250m3
CDHU MIGUEL ARRAES
LOT. NSRA DE FÁTIMA
LOT. NSRA DE CONCEIÇÃO
EEAT ALTO DO CATITA
REL-4 50m3
ALTO DO CATITA
LEGENDA
Registro
Ventosa
Medidor
Redução
Reservatório
Reservatório
Rede de Distribuição
Recalque (água Bruta)
Gravidade (água Tratada)
FLUXOGRAMA 3.2.8 - SAA DE MORENO



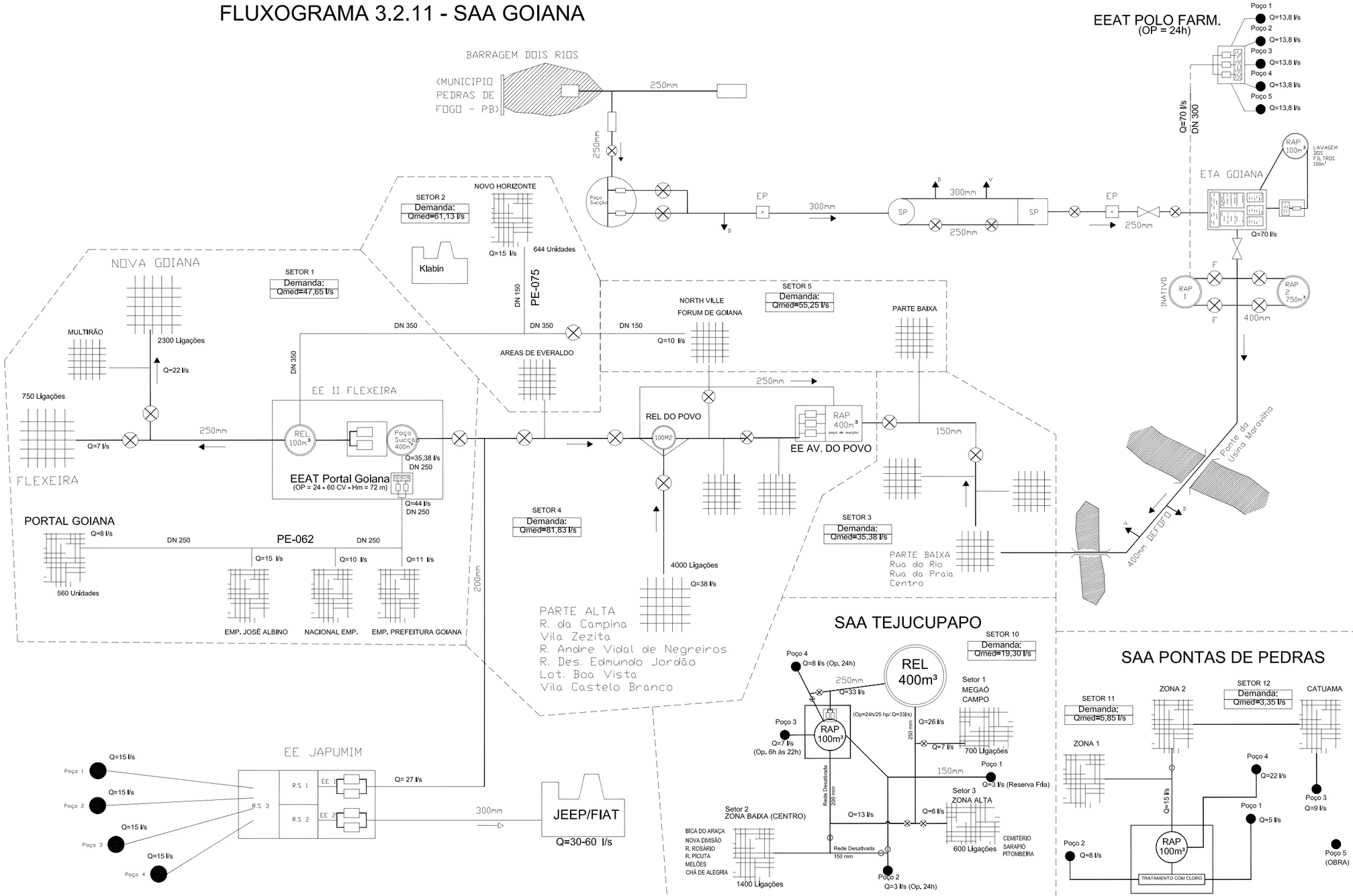
FLUXOGRAMA 3.2.9 - SAA DE BONANÇA



FLUXOGRAMA 3.2.10 - SAA DE IPOJUCA

GOIANA

FLUXOGRAMA 3.2.11 - SAA GOIANA



MUNICÍPIO: Barra de Guabiraba - GNR: Russas

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	13.943
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	840
ÁREA (IBGE - km²)	120

LOCALIDADES

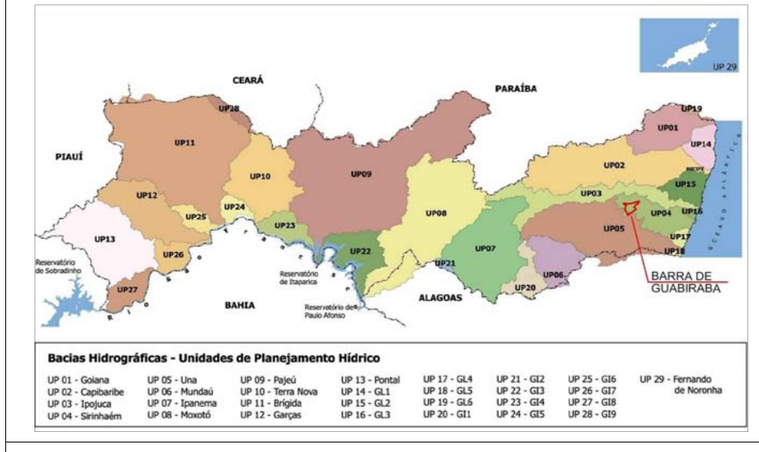
Barra de Guabiraba (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Gravatá e Sairé, a sul com Bonito, a leste com Cortês e a oeste com Bonito.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da bacia hidrográfica do Rio Sirinhaém. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 04. A UP 04 apresenta potencialidade de 1.096,82 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 19%.



Relevo variando de plano a moderado, com declividades médias de até 0,017 m/m. Distrito sede: relevo moderado, com declividades médias em torno de 0,026 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Barra de Guabiraba é isolado.
O sistema conta com uma captação em manancial superficial, através da barragem Açude Bonito Grande.
A partir da captação na barragem a água é transportada por gravidade até a Estação de Tratamento de Água - ETA Barra de Guabiraba.
Após o tratamento a água segue para o reservatório apoiado RAP 1 que distribui para três Estações Elevatórias de Água Tratada a EEAT Casa Nova, a EEAT Alto da Esperança e EEAT do Centro.
A EEAT Casa Nova recalca direto para o bairro Casa nova, RAP 4 está isolado, Casa Nova responsável por abastecer Casa Nova, a EEAT Alto da Esperança recalca para o REL 3 responsável por abastecer Alto da Esperança Bairro Novo, a EEAT do Centro recalca para o RAP 2 responsável por abastecer o Centro.

Informações Gerais do SES

Barra do Guabiraba existe um sistema de esgotamento sanitário formado por fossa filtro para o bairro Casa nova, tovavia o sistema está ineficiente, para as demais regiões não contam com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 3.353 domicílios do município, 96,6% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 1,94% tinham sanitário e 1,46% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 3.239 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 66,5% destinavam o esgoto para rede pluvial, 10,1% para fossa séptica, 11,49% para fossa rudimentar, 6,11% para vala, 5,68% para rio, lago ou mar e 0,12% possuíam outro tipo de destinação. Com relação aos 65 domicílios que tinham sanitários, 16,92% destinavam o esgoto para rede pluvial, 3,08% para fossa séptica, 52,31% para fossa rudimentar, 16,92% para vala, 9,23%

LOCALIDADE	Sede				LOCALIDADE	Sede			
Sistema	Isolado Barra de Guabiraba				**Sistema**	N/A			
Operação	COMPESA				**Operação**	NO			
Pop. urbana (hab) (2019)	13.943				**Pop. urbana (hab) (2019)**	13.943			
Densidade (hab/ha) (2019)	81,06				**Densidade (hab/ha) (2019)**	81,06			
Pop. abastecida (hab) (2019)	13.755				**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0			
Pop. abastecida (%) (2019)	99%				**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%			
Consumo per capita (L/hab.dia)	150				**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**	0%			
Índice de perdas totais na distribuição (%)	42,9%				**Ligações (un) (SIP 2017)**	0%			
Hidrometração (%) (SIP 2017)	97%				**Tratamento (tipo)**	N/A			
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	18.210								
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	3.760				**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%			
Extensão /ligação (m/lig)	4,84								
Tratamento (tipo)	Compacta								

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Melhoria e Ampliação do SAA de Barra de Guabiraba
R$ 3.150.346,43 (CT.OS.22.6.351) : A Obra tem por finalidade realizar as melhorias necessárias para atendimento da cidade com abastecimento em 24h (Rodízio Zero), atendendo ao Novo marco de Saneamento, proporcionando melhor qualidade de vida. A obra consiste na ampliação da ETA Barra de Guabiraba, na ampliação das Estações elevatórias de água tratada e na setorização e ampliação da rede de distribuição de água.
2. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas - DRA.

Projetos e obras do SES em andamento

SES isolados para habitacionais da Operação Reconstrução

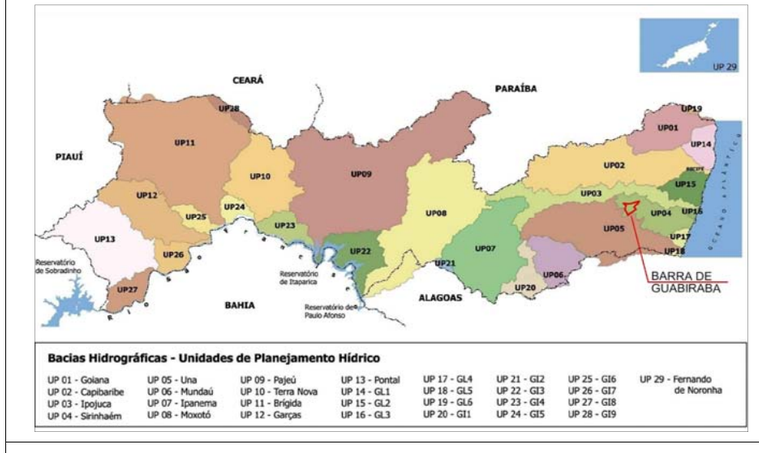
Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Barra de Guabiraba - GNR: Russas

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	13.943
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	840
ÁREA (IBGE - km²)	120
LOCALIDADES	
Barra de Guabiraba (sede).	
LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO	
Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Gravatá e Sairé, a sul com Bonito, a leste com Cortês e a oeste com Bonito.	



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da bacia hidrográfica do Rio Sirinhaém. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 04. A UP 04 apresenta potencialidade de 1.096,82 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 19%.



Relevo variando de plano a moderado, com declividades médias de até 0,017 m/m. Distrito sede: relevo moderado, com declividades médias em torno de 0,026 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Barra de Guabiraba é isolado.
O sistema conta com uma captação em manancial superficial, através da barragem Açude Bonito Grande.
A partir da captação na barragem a água é transportada por gravidade até a Estação de Tratamento de Água - ETA Barra de Guabiraba.
Após o tratamento a água segue para o reservatório apoiado RAP 1 que distribui para três Estações Elevatórias de Água Tratada a EEAT Casa Nova, a EEAT Alto da Esperança e EEAT do Centro.
A EEAT Casa Nova recalca direto para o bairro Casa nova, RAP 4 está isolado, Casa Nova responsável por abastecer Casa Nova, a EEAT Alto da Esperança recalca para o REL 3 responsável por abastecer Alto da Esperança Bairro Novo, a EEAT do Centro recalca para o RAP 2 responsável por abastecer o Centro.

Informações Gerais do SES

Barra do Guabiraba existe um sistema de esgotamento sanitário formado por fossa filtro para o bairro Casa nova, tovavia o sistema está ineficiente, para as demais regiões não contam com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 3.353 domicílios do município, 96,6% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 1,94% tinham sanitário e 1,46% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 3.239 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 66,5% destinavam o esgoto para rede pluvial, 10,1% para fossa séptica, 11,49% para fossa rudimentar, 6,11% para vala, 5,68% para rio, lago ou mar e 0,12% possuíam outro tipo de destinação. Com relação aos 65 domicílios que tinham sanitários, 16,92% destinavam o esgoto para rede pluvial, 3,08% para fossa séptica, 52,31% para fossa rudimentar, 16,92% para vala, 9,23%

LOCALIDADE	Sede				LOCALIDADE	Sede			
Sistema	Isolado Barra de Guabiraba				**Sistema**	N/A			
Operação	COMPESA				**Operação**	NO			
Pop. urbana (hab) (2019)	13.943				**Pop. urbana (hab) (2019)**	13.943			
Densidade (hab/ha) (2019)	81,06				**Densidade (hab/ha) (2019)**	81,06			
Pop. abastecida (hab) (2019)	13.755				**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0			
Pop. abastecida (%) (2019)	99%				**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%			
Consumo per capita (L/hab.dia)	150				**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**	0%			
Índice de perdas totais na distribuição (%)	42,9%				**Ligações (un) (SIP 2017)**	0%			
Hidrometração (%) (SIP 2017)	97%				**Tratamento (tipo)**	N/A			
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	18.210								
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	3.760				**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%			
Extensão /ligação (m/lig)	4,84								
Tratamento (tipo)	Compacta								

Projetos e obras do SAA em andamento

3. Projeto para Implantação da Adutora do Agreste 2ª Etapa, base do orçamento 2013 (a licitar atualização do projeto)

Projetos e obras do SES em andamento

SES isolados para habitacionais da Operação Reconstrução

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

fator CONCRIMAT VOSP

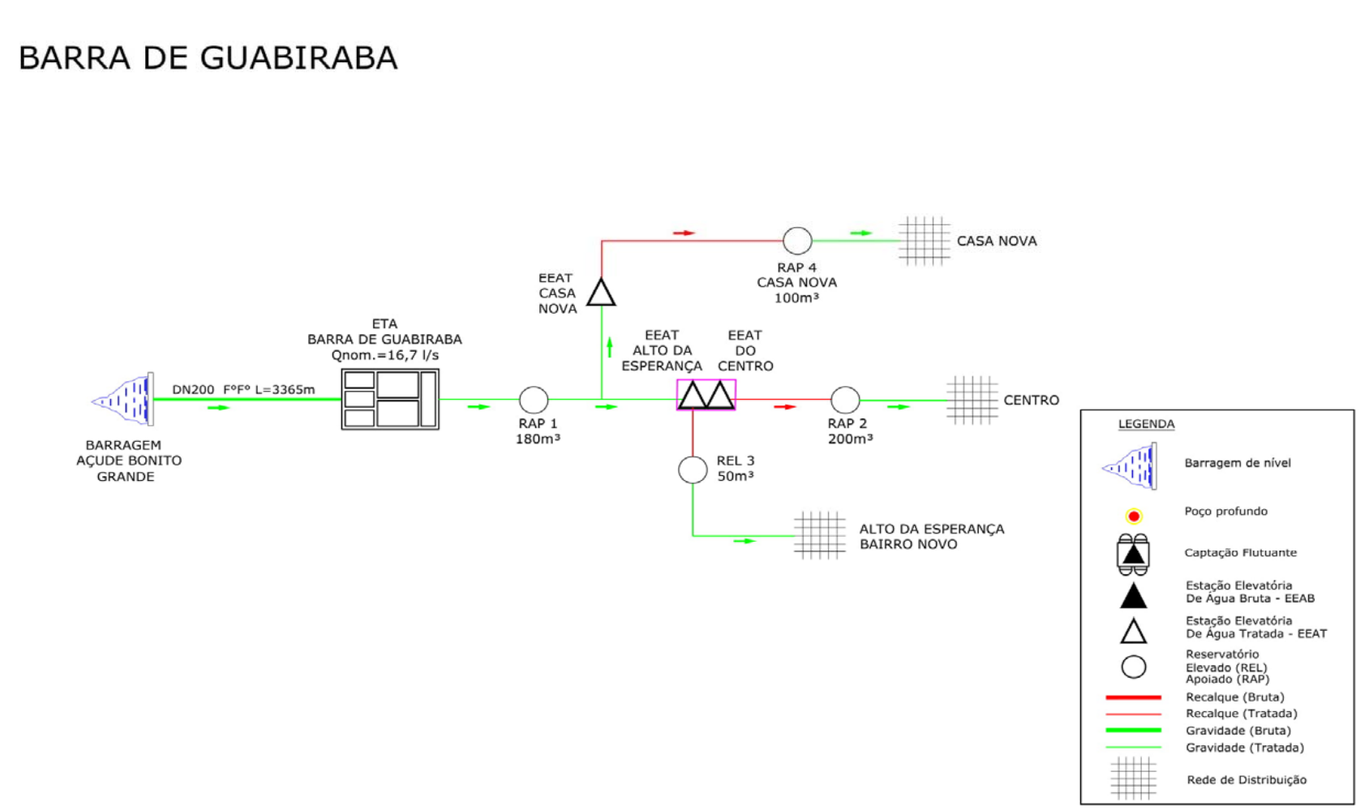
MUNICÍPIO: Barra de Guabiraba - GNR: Russas

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Isolado			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	20,00			
	Necessária (2019)	46,25			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	16,70			
	Necessária (2019)	46,25			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	530			
	Necessária (2019)	1199			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		5,07			
Disponibilidade superficial		Rio Sirinhaém			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação - Barragem Açude Bonito Grande	20 L/s	Bom	-	REL 3	50 m^3	Regular	-				
ETA Barra de Guabiraba - compacta-pressurizada*	18,73 L/s	Ruim	Ruim	RAP 4 Casa Nova	100 m^3	Ruim	-				
EEAT Casa Nova (1+1R)*	1,6L/s; 7,5 CV	Bom	regular								
EEAT Alto da Esperança (1+1R)	10L/s; 20 CV	Regular	Regular								
EEAT do Centro (1+1R)*	10L/s; 25 CV	Regular	Regular								
RAP 1	180 m^3	Bom	-								
RAP 2*	200 m^3	Regular	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

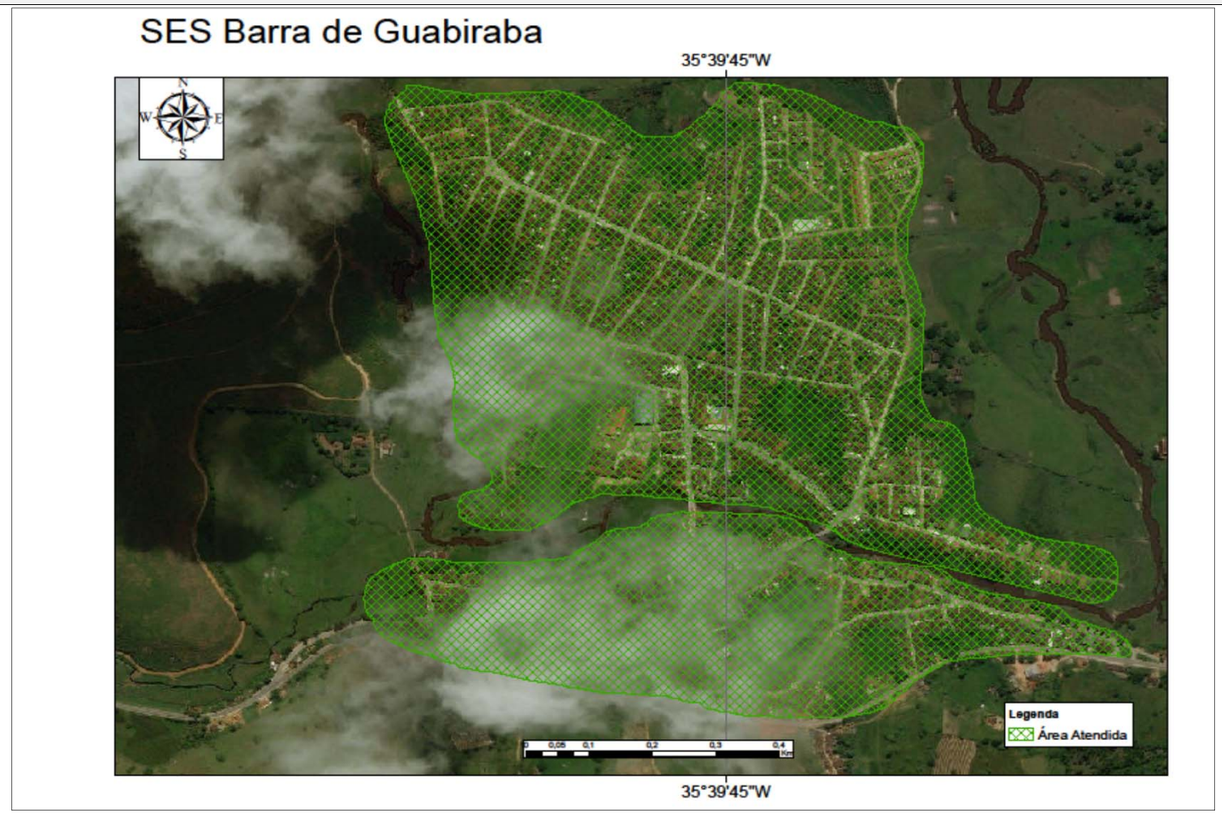
MUNICÍPIO: Barra de Guabiraba - GNR: Russas

SES EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		N/A			
Operação		NO			
Tratamento (L/s) (1)	Atual (2019)	S/I			
	Necessária (2019) - 90%	31			
	Necessária (2019) - 95%	33			
Corpo receptor		N/A			

Obs.: (1) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de infiltração e os cenários 90% e 95% de atendimento.

ABRANGÊNCIA DO SES



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.	**REGULAR:** unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETE desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.	**RUIM:** unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Belém de Maria - GNR: Russas

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	9.307
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	122
ÁREA (IBGE - km²)	75

LOCALIDADES

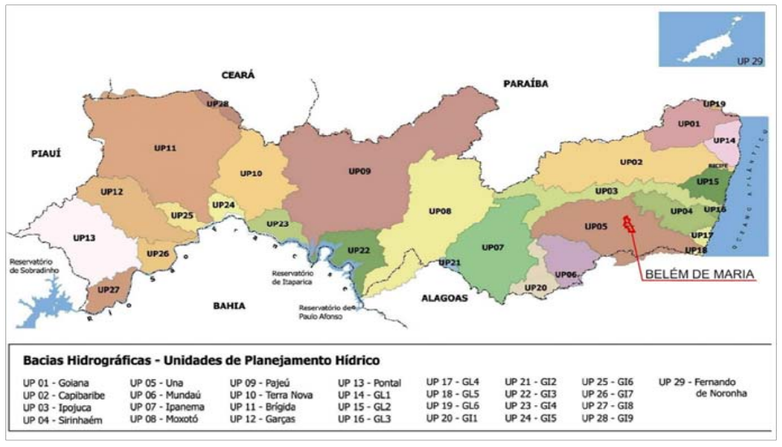
Belém de Maria (sede), Batateira.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Bonito, a sul com Catende, a leste com Catende e a oeste com São Joaquim do Monte, Lagoa dos Gatos e Cupira.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida na bacia do rio Una. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 05. A UP 05 apresenta potencialidade de 1.821,83x10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 20%.



Relevo variando de inclinado a íngreme com declividades médias em torno de 0,14 a 0,36 m/m. Distrito sede: relevo inclinado a íngreme com declividades médias em torno de 0,15 a 0,23 m/m.

Informações Gerais do SAA

A sede do município de Belém de Maria é abastecida pelo sistema Integrado Cajueiro e pelo açude Sueiras. Na barragem Cajueiro a água é captada através de um sistema flutuante que recalca até outra estação elevatória de água bruta. A partir do poço de sucção da segunda elevatória a água vai por gravidade até a ETA Belém de Maria, sendo complementada por uma vazão do Açude Sueiras, sistema por gravidade, até a ETA Belém de Maria. Após o tratamento a água é distribuída por 3 sistemas de estações elevatórias de água Tratada (EEAT), a EEAT1 recalca para o reservatório apoiado RAP 1 que distribui para o centro, a EEAT2 recalca para o Alto do Cruzeiro e a EEAT3 recalca para dois reservatórios sendo um apoiado (RAP 3) e outro elevado (REL 4) que distribuem para Cohab...

LOCALIDADE	Sede	Batateira		
Sistema	Integrado de Cajueiro /	Isolado Batateira		
Operação	COMPESA	COMPESA		
Pop. urbana (hab) (2019)	5.777	3.527		
Densidade (hab/ha) (2019)	26,75	15,07		
Pop. abastecida (hab) (2019)	5.777	3.297		
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	93%		
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150		
Índice de perdas totais na distribuição (%)	53%	53%		
Hidrometração (%) (SIP 2017)	99%	98%		
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	11.498	2.534		
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	1.847	759		
Extensão /ligação (m/lig)	6,23	3,34		
Tratamento (tipo)	Compacta	Compacta		

Informações Gerais do SES

Belém de Maria não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 3.034 domicílios do município, 90,84% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 4,12% tinham sanitário e 5,04% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 2.756 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 44,27% destinavam o esgoto para rede pluvial, 3,81% para fossa séptica, 24,89% para fossa rudimentar, 3,41% para vala, 22,71% para rio, lago ou mar e 0,91% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 125 domicílios que tinham sanitários, 7,2% destinavam o esgoto para rede pluvial, 2,4% para fossa séptica, 34,4% para fossa rudimentar, 33,6% para vala, 4 % para rio, lago ou mar e 18,4% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Batateira		
Sistema	N/A	N/A		
Operação	N/A	N/A		
Pop. urbana (hab) (2019)	5.777	3.527		
Densidade (hab/ha) (2019)	26,75	15,07		
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0	0		
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%	0%		
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	0	0		
Ligações (un) (SIP 2017)	0	0		
Tratamento (tipo)	N/A	N/A		
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%	0%		

Projetos e obras do SAA em andamento

Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas - DRA

Projetos e obras do SES em andamento

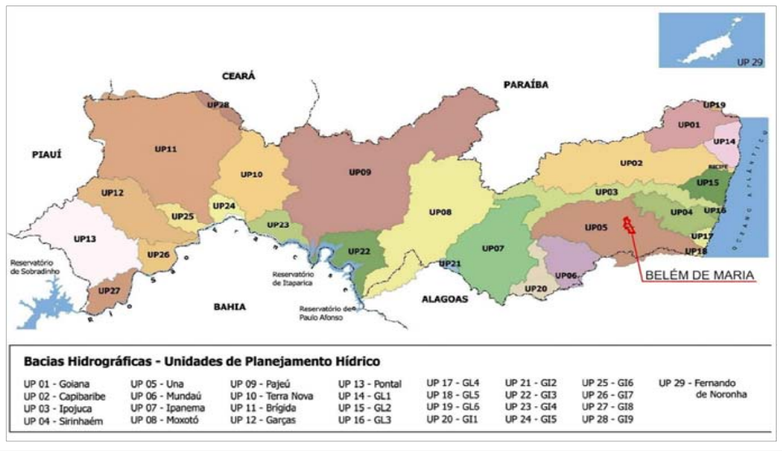
Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Belém de Maria - GNR: Russas

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	9.307
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	122
ÁREA (IBGE - km²)	75
LOCALIDADES	
Belém de Maria (sede), Batateira.	
LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO	
Mesorregião Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Bonito, a sul com Catende, a leste com Catende e a oeste com São Joaquim do Monte, Lagoa dos Gatos e Cupira.	



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida na bacia do rio Una. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 05. A UP 05 apresenta potencialidade de 1.821,83x10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 20%.



Relevo variando de inclinado a íngreme com declividades médias em torno de 0,14 a 0,36 m/m. Distrito sede: relevo inclinado a íngreme com declividades médias em torno de 0,15 a 0,23 m/m.

Informações gerais do SAA

...O município de Belém de Maria conta com a localidade de Batateira que possui seu sistema de abastecimento a partir do Sistema do Prata. O sistema do Prata tem sua captação através da barragem do Prata onde a água é encaminhada até a estação elevatória de água bruta - EEAB 1 do Prata. Batateira é abastecida a partir da EEAB 1 do Prata que recalca água até a estação de tratamento de água - ETA Batateira. Após o tratamento a água é encaminhada por gravidade para o reservatório apoiado (RAP 1) que alimenta o RAP 2 responsável por abastecer Batateira.

Informações gerais do SES

LOCALIDADE					LOCALIDADE				
Sistema					**Sistema**				
Operação					**Operação**				
Pop. urbana (hab) (2019)					**Pop. urbana (hab) (2019)**				
Densidade (hab/ha) (2019)					**Densidade (hab/ha) (2019)**				
Pop. abastecida (hab) (2019)					**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**				
Pop. abastecida (%) (2019)					**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**				
Consumo per capita (L/hab.dia)					**Extensão de rede (m)**				
Índice de perdas totais na distribuição (%)					**Ligações (un)**				
Hidrometração (%) (SIP 2017)					**Tratamento (tipo)**				
Extensão de rede (m)									
Ligações totais (lig)					**Tratamento (% do esgoto coletado)**				
Extensão /ligação (m/lig)									
Tratamento (tipo)									

Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

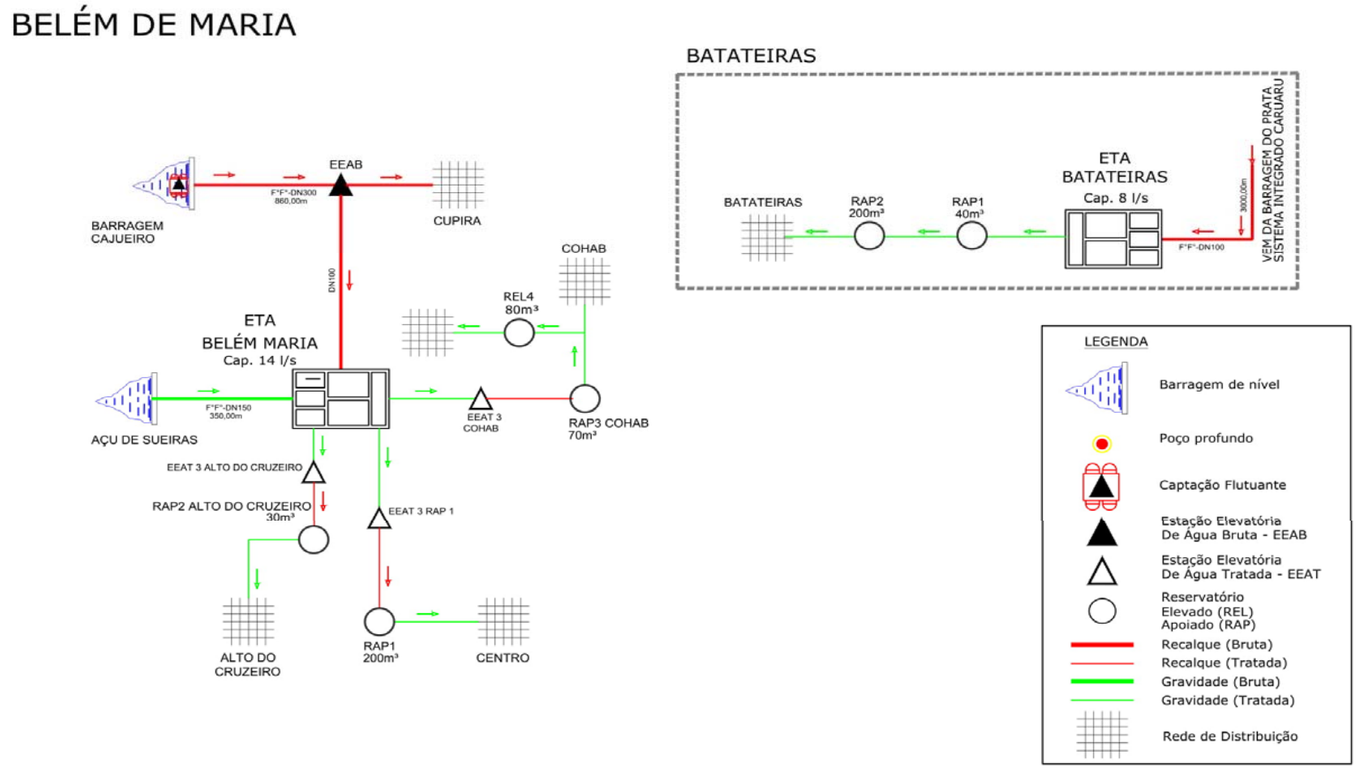
MUNICÍPIO: Belém de Maria - GNR: Russas

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Batateira		
Sistema		Integrado de Cajueiro /	Isolado Batateira		
Operação		COMPESA	COMPESA		
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	S/I(4)	S/I(4)		
	Necessária (2019)	22,56	12,62		
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	14,00	N/A		
	Necessária (2019)	22,56	12,62		
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	380	240		
	Necessária (2019)	585	327,00		
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,12			
Disponibilidade superficial		Riacho Cajueiro			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação - Açude Sueiras *	12 l/s	Regular	Regular	EEAT 3 (EEAT Cohab) *	5 L/s; 75 mca; 7,5 CV	Regular	Regular	RAP 2 Batateira *	200 m³	Ruim	-
Captação - Barragem Cajueiro (I) *	8 l/s	Regular	Regular	RAP 1	200 m³	Regular	Regular				
Captação - Barragem da Prata	8 L/s	-	-	RAP Alto do Cruzeiro *	30 m³	Regular	-				
EE AB Cajueiro *	8 l/s	RUIM	Regular	RAP Cohab *	70 m³	Regular	-				
EEAB 1	7 L/s	S/I	S/I	REL *	80 m³	Regular	-				
ETA Belém de Maria	8,21 L/s	Regular	regular	Batateiras							
EEAT 3 (EEAT RAP 1))1+1)	10 L/s; 12 mca; 7,5 CV;	Regular	Regular	ETA Batateiras *	4,31 L/s	Regular	Regular				
EEAT 3 (EEAT Alto Cruzeiro)(1+1)	5 L/s; 20 mca; 5 CV	Regular	Regular	RAP 1 Batateira *	40 m³	Ruim	-				

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Bezerros - GNR: Russas

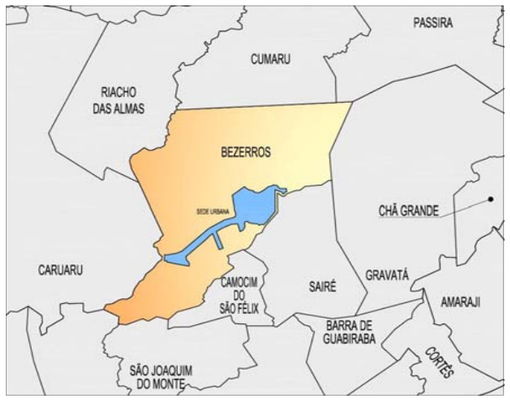
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	56.906
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	5.422
ÁREA (IBGE - km²)	491

LOCALIDADES

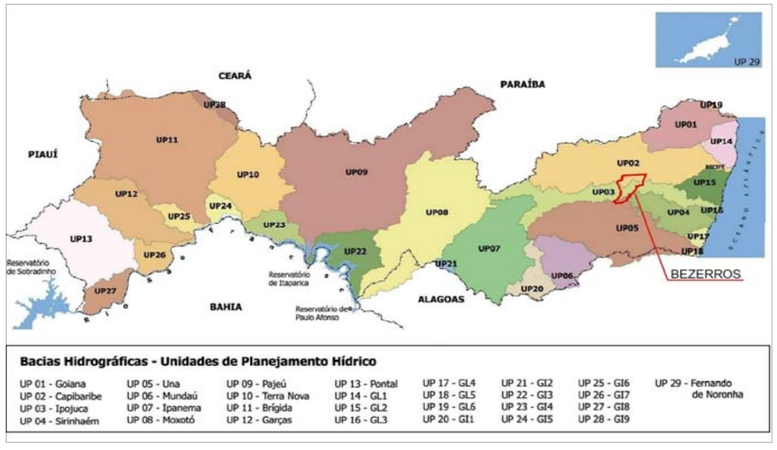
Bezerros (sede), Boas Novas, Sapucarana.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Cumaru e Passira, a sul com São Joaquim do Monte e Agrestina, a leste com Gravatá, Sairé e Camocim de São Félix e a oeste com Riacho das Almas e Caruaru.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida parcialmente nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Ipojuca, bacia hidrográfica do Rio Sirinhaém e bacia hidrográfica do Rio Capibaribe. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 03. A UP 03 apresenta potencialidade de 484,39 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 24%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,044 a 0,37 m/m. Distrito sede: relevo varia de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,036 a 0,081 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema Bezerros é integrado com o município de Gravatá, que por sua vez está inserido no sistema Integrado de Jucazinho.
A ETA Bezerros recebe água bruta a partir da EEAB 06 do sistema produtor do Jucazinho, da barragem Boa Vista que fica em Sairé, e das barragens Brejão e Rio Sinharém. Na barragem Boa Vista a água é encaminhada até a EEAB Boa Vista/Brejão que abastece o município de Sairé e a EEAB Brejão. Na barragem rio Sirinhaém a água é encaminhada até a EEAB Sirinhaém que recalca para o SP que alimenta a EEAB Brejão. Na barragem Brejão a água é encaminhada até a EEAB Brejão que encaminha até a EEAB Araça que recalca para dois Stand Pipe (SP) que abastece a ETA Bezerros.
Após o tratamento na ETA Bezerros a água segue para .....

Informações Gerais do SES

Bezerros não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 19.286 domicílios do município, 86,05% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 11,65% tinham sanitário e 2,3% não tinham banheiro nem sanitário. Dos 16.596 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 71,58% destinavam o esgoto para rede pluvial, 5,27% para fossa séptica, 14,18% para fossa rudimentar, 3,28% para vala, 4,72% para rio, lago ou mar e 0,97% possuíam outro tipo de destinação. Com relação aos 2.246 domicílios que tinham sanitários, 62,24% destinavam o esgoto para rede pluvial, 6,59% para fossa séptica, 14,6% para fossa rudimentar, 9,08% para vala, 1,38% para rio, lago ou mar e 6,1% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Boas Novas	Sapucarana		LOCALIDADE	Sede	Boas Novas	Sapucarana	
Sistema	Integrado Jucazinho	Sem sistema	Sem sistema		**Sistema**	N/A	N/A	N/A	
Operação	COMPESA	NO	NO		**Operação**	N/A	N/A	N/A	
Pop. urbana (hab) (2019)	53.493	1.044	2.369		**Pop. urbana (hab) (2019)**	53.493	1.044	2.369	
Densidade (hab/ha) (2019)	13,24	28,72	45,16		**Densidade (hab/ha) (2019)**	13,24	28,72	45,16	
Pop. abastecida (hab) (2019)	49.786	0	0		**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0	0	0	
Pop. abastecida (%) (2019)	93%	0%	0%		**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%	0%	0%	
Consumo per capita (L/hab.dia)	170	170	170		**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**	0	S/I	S/I	
Índice de perdas totais na distribuição (%)	53%	51%	51%		**Ligações (un) (SIP 2017)**	0	S/I	S/I	
Hidrometração (%) (SIP 2017)	92%	S/I	S/I		**Tratamento (tipo)**	N/A	N/A	N/A	
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	119.535	S/I	S/I						
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	16.523	S/I	S/I		**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%	0%	0%	
Extensão /ligação (m/lig)	7,23	S/I	S/I						
Tratamento (tipo)	Convencional	N/A	N/A						

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Sistema Adutor de Serro Azul, capacidade de 500 l/. Através da interligação da Adutora do Agreste abastecerá Bezerros, Gravatá, Caruaru.
2. 1ª Etapa da Adutora do Agreste
Trecho em andamento: Implantação de sistema adutor na região de Arcoverde a Caruaru e captação na barragem do Ipojuca com adução de água bruta por gravidade em trecho com 0,7 km de extensão com diâmetro de 1.800 mm, construção de uma estação elevatória de água bruta e adução de água bruta por recalque com extensão de 6,2 km e diâmetro de 1.800 mm...

Projetos e obras do SES em andamento

1. Retomada das Obras da 1ª ETA SES Bezerros;
2. Projeto para Universalização da área urbana de Bezerros (necessidade de ataulização de orçamento).

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Bezerros - GNR: Russas

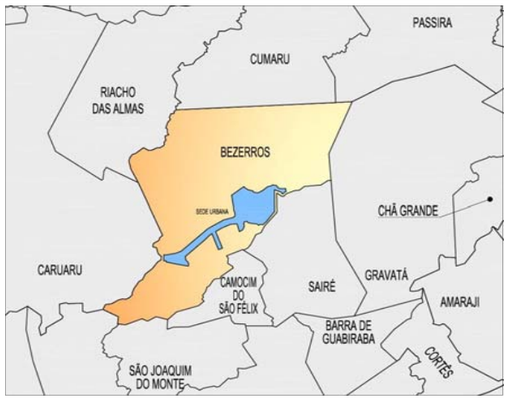
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	56.906
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	5.422
ÁREA (IBGE - km²)	491

LOCALIDADES

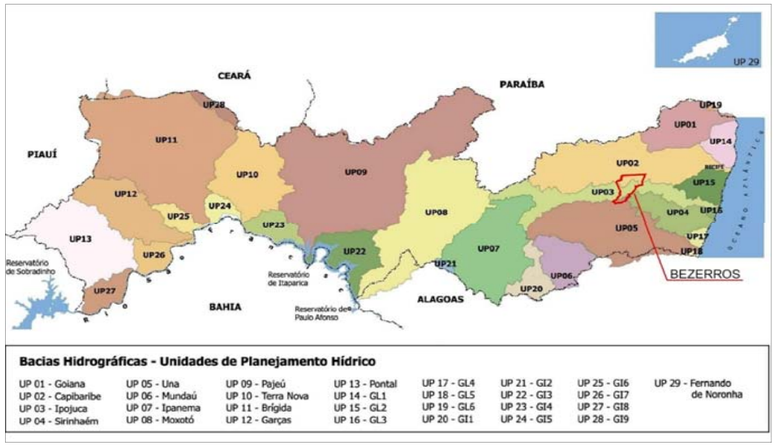
Bezerros (sede), Boas Novas, Sapucarana.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Cumaru e Passira, a sul com São Joaquim do Monte e Agrestina, a leste com Gravatá, Sairé e Camocim de São Félix e a oeste com Riacho das Almas e Caruaru.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida parcialmente nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Ipojuca, bacia hidrográfica do Rio Sirinhaém e bacia hidrográfica do Rio Capibaribe. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 03. A UP 03 apresenta potencialidade de 484,39 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 24%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,044 a 0,37 m/m. Distrito sede: relevo varia de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,036 a 0,081 m/m.

Informações Gerais do SAA

- A EEAT Bairro Novo que alimenta o RAP 5 que abastece Bairro Novo;
- A EEAT lav. Filtros que alimenta o RAP 5A e o RAP 5B responsáveis pela lavagem dos filtros;
- O RAP 4 que abastece a Cohab;
- Os RAP's 1, 2, 3 e o RAP Novo que interligados alimentam: o RAP Acácias 1 que alimenta Acácias e a EEAT Acácias que recalca o RAP Acácias 2 que alimenta Acácias, ainda abastece parte da cidade e a EEAT Asa Branca que recalca para o RAP Asa Branca que abastece Asa Branca. O RAP Novo alimenta a EEAT Campestre que recalca para o RAP Campestre que abastece Campestre.

Informações Gerais do SES

no municipio de Bezerros existem dois sistemas de tratamento de esgoto isolados. Um sistema pertence ao residêncial Campestre e outra ao residêncial Bezerros. Os dois sistemas são compostos por UASB, lodo ativado, decantador e desinfecção.

LOCALIDADE					LOCALIDADE				
Sistema					**Sistema**				
Operação					**Operação**				
Pop. urbana (hab) (2019)					**Pop. urbana (hab) (2019)**				
Densidade (hab/ha) (2019)					**Densidade (hab/ha) (2019)**				
Pop. abastecida (hab) (2019)					**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**				
Pop. abastecida (%) (2019)					**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**				
Consumo per capita (L/hab.dia)					**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**				
Índice de perdas totais na distribuição (%)					**Ligações (un) (SIP 2017)**				
Hidrometração (%) (SIP 2017)					**Tratamento (tipo)**				
Extensão de rede (m) (SIP 2017)									
Ligações totais (lig) (SIP 2017)					**Tratamento (% do esgoto coletado)**				
Extensão /ligação (m/lig)									
Tratamento (tipo)									

Projetos e obras do SAA em andamento

Sendo previsto a implantação de 790 km de adutora.
Trecho a relicitar: Construção da Estação de Tratamento de Água (ETA do Agreste), será do tipo convencional com capacidade de tratar 2,0 m³/s nesta primeira etapa. A ETA será dotada de sistema de tratamento de efluente.
O município de Brejo da Madre de Deus será beneficiado com 166,26 l/s.
3. Projeto Básico para Adequação/Ampliação do Sistema Adutor de Jucazinho (em andamento)
4. Elaboração dos anteprojetos dos SAA's do Interior Lote 3 - Bezerros (a contratar)

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

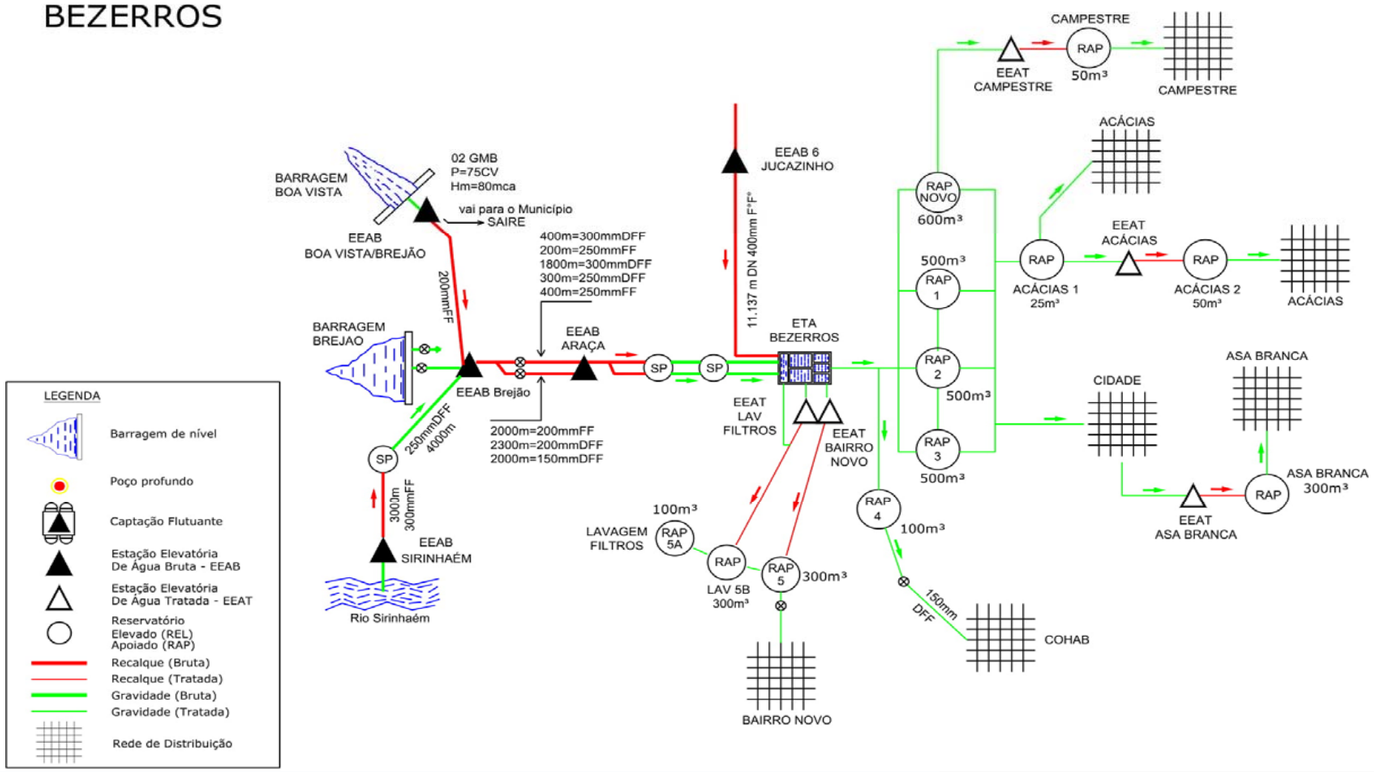
MUNICÍPIO: Bezerros - GNR: Russas

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Boas Novas	Sapucarana	
Sistema		Integrado Jucazinho	Sem Sistema	Sem Sistema	
Operação		COMPESA	NO	NO	
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	184,00(4)	S/I	S/I	
	Necessária (2019)	219,31	0,00	0,0	
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	340,00	S/I	S/I	
	Necessária (2019)	219,31	0,00	0,0	
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	2.975	S/I	S/I	
	Necessária (2019)	5.684	0,00	0	
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,66			
Disponibilidade superficial		Rio Ipojuca			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Barragem Boa Vista*	14 L/s	Regular	-	EEAT Bairro Novo (1+1R)*	5 L/s; 10 CV	Regular	regular	RAP 4	100 m^3	Regular	-
Barragem Brejão*	60 L/s	Bom	-	EEAT Lav. Filtros (1+1R)*	25 L/s; 15 CV	Regular	regular	RAP 5	300 m^3	Bom	-
Rio Sirinhaém*	110 L/s	Regular	-	EEAT Campestre(1+1R)*	3 L/s; 5 CV	Regular	regular	RAP 5A	100 m^3	Regular	-
EEAB Boa Vista/Brejão (1+0) desativado	30 L/s; 60 CV	Regular	Regular	EEAT Acássias (1+1R)*	3 L/s; 5 CV	Regular	regular	RAP 5B	300 m^3	Bom	-
EEAB Brejão (3+1)*	170 L/s; 75 CV	Regular	regular	EEAT Asa Branca (1+1)*	9 L/s; 20 CV	Regular	regular	RAP Novo	600 m^3	Bom	-
EEAB Sirinhaém (1+1)*	110 L/s; 500 CV	Regular	ruim	RAP 1	500 m^3	Regular	-	RAP Campestre	100 m^3	Bom	-
EEAB Araça(3+1)	170 L/s; 125 CV	Regular	regular	RAP 2	500 m^3	Regular	-	RAP Acácias 1	25 m^3	Ruim	-
ETA Bezerros*	210 L/s	Regular	Regular	RAP 3	500 m^3	Regular	-	RAP Acácias 2	50 m^3	Ruim	-

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

Relevo variando de moderado a íngrele, com declividades médias em torno de 0,044 a 0,37 m/m. Distrito sede: relevo varia de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,036 a 0,081 m/m.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

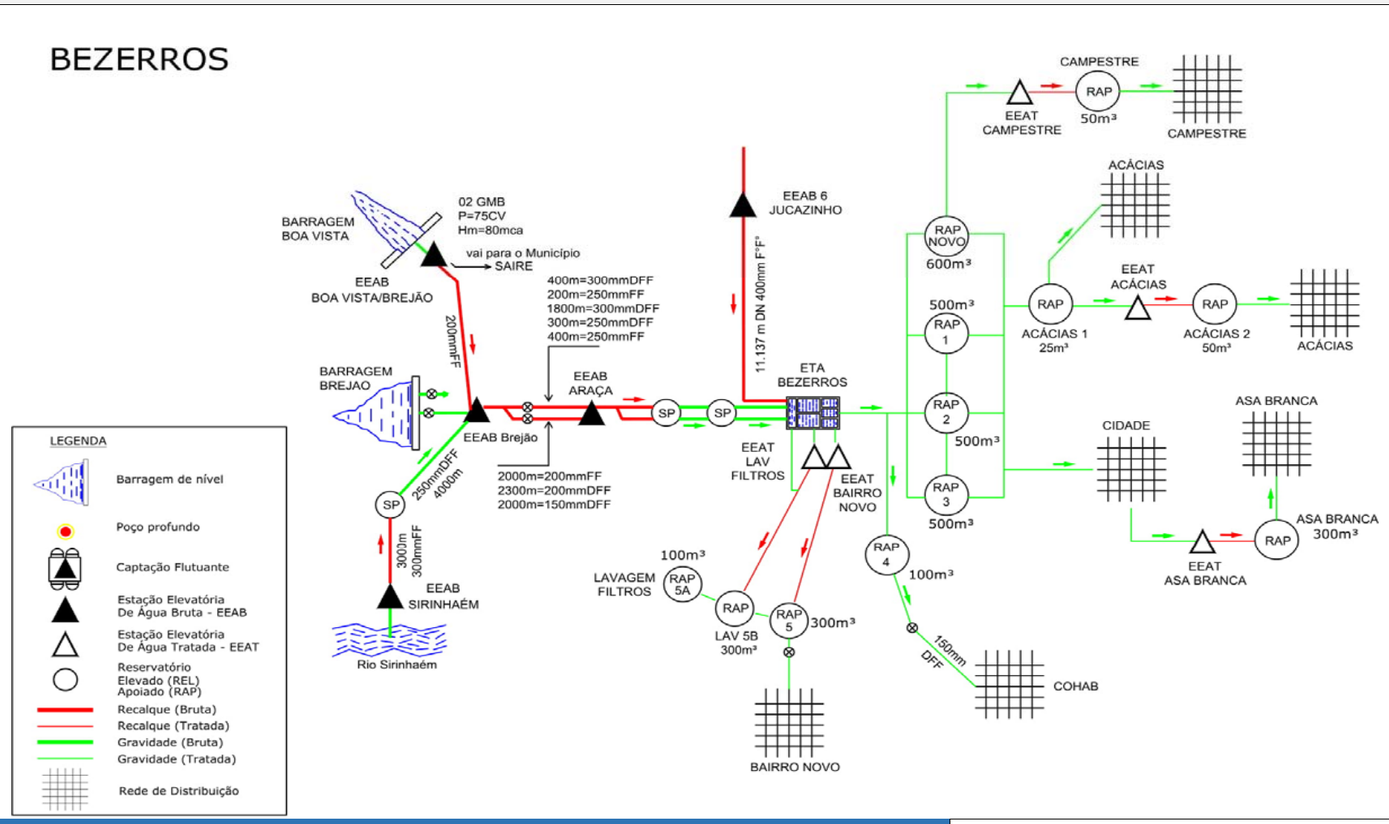
MUNICÍPIO: Bezerros - GNR: Russas

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE					
Sistema					
Operação					
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**				
	Necessária (2019)				
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**				
	Necessária (2019)				
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**				
	Necessária (2019)				
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)					
Disponibilidade superficial					

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
RAP Asa Branca *	300 m³	Regular	-	EEX Bezerros (1+1R)	10cv	ruim	regular				
Sistema Integrado Jucazinho											
EEAB 6 (2+1R)	180 L/s; 125 CV	Ruim	Ruim								
Residencial Campestre											
ETE		Ruim	Ruim								
EEX campestre (1+1R)	10 cv	ruim	bom								
Residencial Bezerros											
ETE		Regular	regular								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

Relevo variando de moderado a íngrele, com declividades médias em torno de 0,044 a 0,37 m/m. Distrito sede: relevo varia de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,036 a 0,081 m/m.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Bonito - GNR: Russas

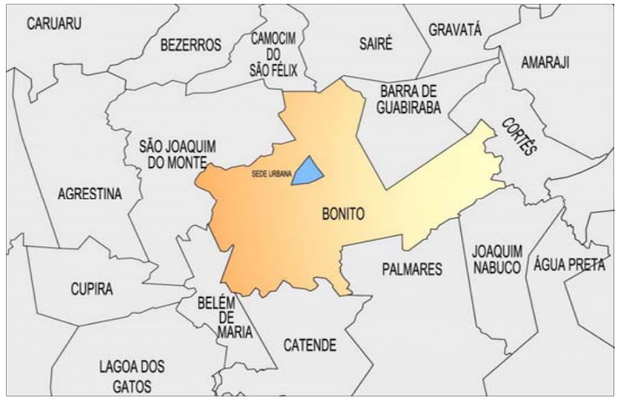
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	32.105
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	5.781
ÁREA (IBGE - km²)	390

LOCALIDADES

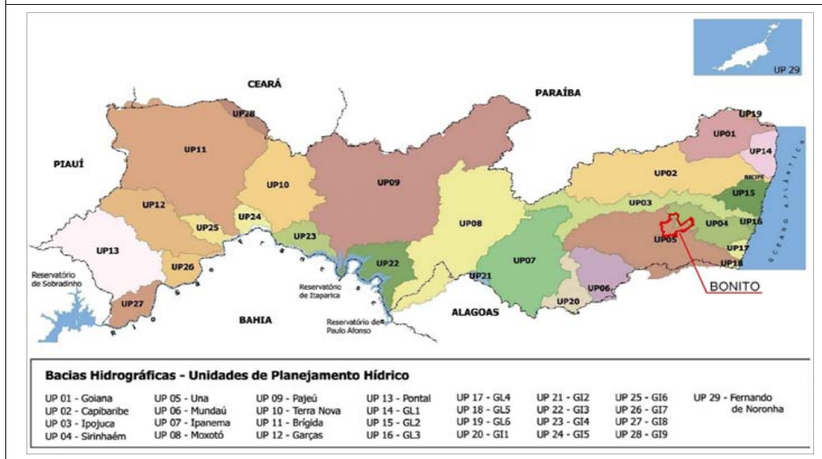
Bonito (sede), Bentevi, Alto Bonito.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a sul com Palmares e Catende, a leste com Joaquim Nabuco e Cortês, a norte Camocim de São Félix, Sairé e Barra de Guabiraba e a oeste com São Joaquim do Monte e Belém de Maria.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios das Bacias Hidrográficas dos Rios Una e Sirinhaém. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 05. A UP 05 apresenta potencialidade de 1.821,83 x 10. 000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 20%.



Relevo variando de plano a moderado, com declividades médias de até 0,017 m/m. Distrito sede: relevo moderado, com declividades médias em torno de 0,026 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Bonito é isolado. O sistema conta com três captações em manancial superficial, através das barragens Rio Bonito, Bonitinho Novo e Bonitinho Velho. Na Barragem Rio Bonito a água é encaminhada até a Estação Elevatória de Água Bruta - EEAB Rio Bonito que recalca para o Stand Pipe (SP) que encaminha para outro SP que por sua vez encaminha para um terceiro SP o qual alimenta a Estação de Tratamento de Água - ETA Bonito.
Na Barragem Bonitinho Novo a água é encaminhada para duas Estações Elevatórias de Água Bruta - EEAB Nova (EEAB 4) e EEAB Velha (EEAB 3). A EEAB Nova recalca para um SP que encaminha para ETA Bonito, já a EEAB Velha recalca para o SP (alimentado pela Barragem Rio Bonito e Barragem Bonitinho Velho) que abastece a ETA Bonito.....

Informações Gerais do SES

Bonito não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 10.807 domicílios do município, 88,47% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 5,55% tinham sanitário e 5,98% não tinham banheiro nem sanitário. Dos 9.561 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 69,15% destinavam o esgoto para rede pluvial, 6,63% para fossa séptica, 16,71% para fossa rudimentar, 2,81% para vala, 2,61% para rio, lago ou mar e 2,08% possuíam outro tipo de destinação. Com relação aos 600 domicílios que tinham sanitários, 14,33% destinavam o esgoto para rede pluvial, 1,33% para fossa séptica, 43,5% para fossa rudimentar, 19,17% para vala, 8,17% para rio, lago ou mar e 13,5% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Bentevi	Alto Bonito
Sistema	Isolado Bonito Isol. Taracatu	Sem sistema	Isolado Alto Bonito
Operação	COMPESA	NO	COMPESA
Pop. urbana (hab) (2019)	24.965	1.745	5.395
Densidade (hab/ha) (2019)	41,61	41,04	65,08
Pop. abastecida (hab) (2019)	21.183	0	5.138
Pop. abastecida (%) (2019)	85%	0%	95%
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150	150
Índice de perdas totais na distribuição (%)	39%	51%	39%
Hidrometração (%) (SIP 2017)	93%	S/I	94%
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	31.582	S/I	10.371
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	8.608	S/I	1.805
Extensão /ligação (m/lig)	3,67	S/I	5,75
Tratamento (tipo)	Convencional	N/A	Compacta

LOCALIDADE	Sede	Bentevi	Alto Bonito
Sistema	N/A	N/A	N/A
Operação	N/A	N/A	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	24.965	1.745	5.395
Densidade (hab/ha) (2019)	41,61	41,04	65,08
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0	0	0
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%	0%	0%
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	0	S/I	0
Ligações (un) (SIP 2017)	0	S/I	0
Tratamento (tipo)	N/A	N/A	N/A
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%	0%	0%

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Implantação e Substituição de redes de distribuição de água e implantação de ETA em fibra de vidro no SAA da cidade de Bonito - PE. R$ R$ 2.017.498,91.
2. Projeto para Implantação da Adutora do Agreste 2ª Etapa, base do orçamento 2013 (a licitar atualização do projeto)
3. Instalação de 1550 pontos de telemetria na região do Agreste e Matas

Projetos e obras do SES em andamento

Projeto hidráulico do SES Bonito concluído, necessidade de relicitação dos projetos complementares e orçamento.

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Bonito - GNR: Russas

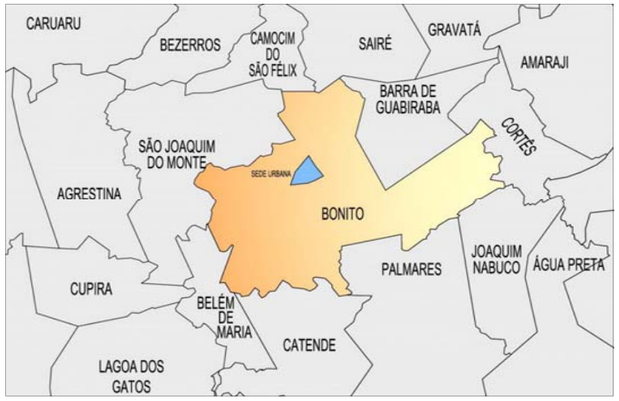
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	32.105
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	5.781
ÁREA (IBGE - km²)	390

LOCALIDADES

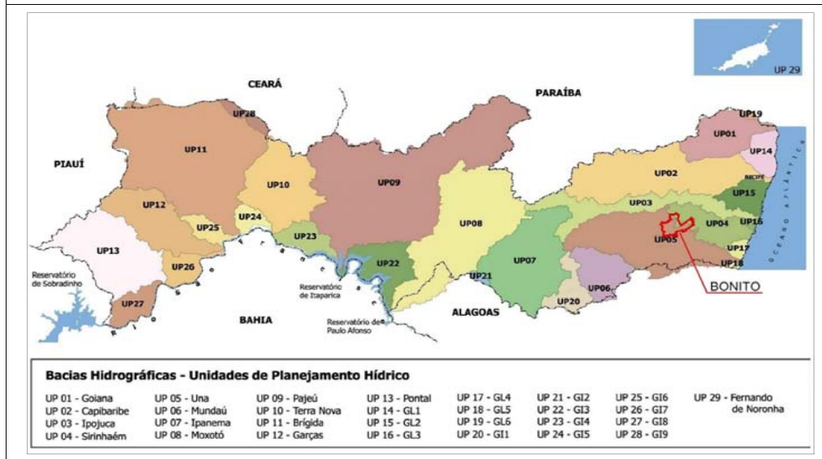
Bonito (sede), Bentevi, Alto Bonito.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a sul com Palmares e Catende, a leste com Joaquim Nabuco e Cortês, a norte Camocim de São Félix, Sairé e Barra de Guabiraba e a oeste com São Joaquim do Monte e Belém de Maria.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios das Bacias Hidrográficas dos Rios Una e Sirinhaém. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 05. A UP 05 apresenta potencialidade de 1.821,83 x 10. 000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 20%.



Relevo variando de plano a moderado, com declividades médias de até 0,017 m/m. Distrito sede: relevo moderado, com declividades médias em torno de 0,026 m/m.

Informações gerais do SAA

...Na Barragem Bonitinho Velho a água é encaminhada por gravidade até o SP (alimentado pela Barragem Rio Bonito e Barragem Bonitinho Velho) que abastece a ETA Bonito.
Após o tratamento a água segue para os reservatórios RAP's 1, 2 . Os RAP's 1 e 2 distribuem para Bonito e o RAP 3 (é alimentado por água bruta) é responsável pela lavagem dos filtros.
O município de Bonito, ainda, conta com a localidade de Alto Bonito que possui seu sistema de abastecimento isolado, sua captação é flutuante realizada na Barragem do Prata através da Estação Elevatória de Água Bruta - EEAB Alto Bonito que recalca até a ETA Alto Bonito que alimenta o reservatório apoiado responsável por abastecer Alto Bonito.

LOCALIDADE					LOCALIDADE				
Sistema					**Sistema**				
Operação					**Operação**				
Pop. urbana (hab) (2019)					**Pop. urbana (hab) (2019)**				
Densidade (hab/ha) (2019)					**Densidade (hab/ha) (2019)**				
Pop. abastecida (hab) (2019)					**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**				
Pop. abastecida (%) (2019)					**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**				
Consumo per capita (L/hab.dia)					**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**				
Índice de perdas totais na distribuição (%)					**Ligações (un) (SIP 2017)**				
Hidrometração (%) (SIP 2017)					**Tratamento (tipo)**				
Extensão de rede (m) (SIP 2017)									
Ligações totais (lig) (SIP 2017)					**Tratamento (% do esgoto coletado)**				
Extensão /ligação (m/lig)									
Tratamento (tipo)									

Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

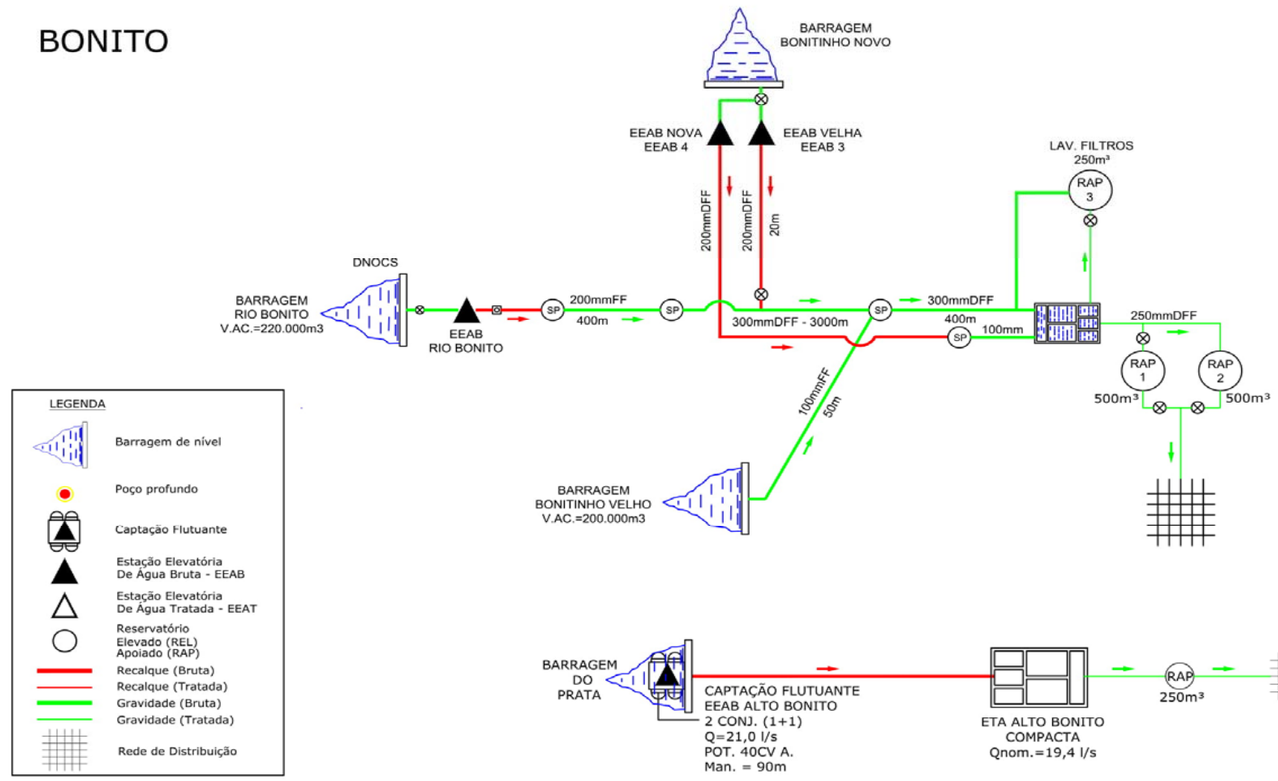
MUNICÍPIO: Bonito - GNR: Russas

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Bentevi	Alto Bonito	
Sistema		Isolado	Sem Sistema	Isolado	
Operação		COMPESA	NO	COMPESA	
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	96,00	N/A	21,00	
	Necessária (2019)	73,05	0,0	16,10	
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	31,90	N/A	19,4	
	Necessária (2019)	73,05	0	16,10	
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	1.000	N/A	250	
	Necessária (2019)	1.894	0	417	
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		1,57			
Disponibilidade superficial		S/I			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Barragem Rio Bonito*	21 L/s	Regular	-	RAP 2*	500 m^3	Regular	-	ETA - Estreito do Norte	0,31 l/s	Regular	Regular
Barragem Bonitinho Novo*	65 L/s	Bom	-	RAP 3 Eta Lavagem	250 m^3	Ruim	-				
Barragem Bonitinho Velho*	10 L/s	Bom	-	Alto Bonito							
EEAB Rio Bonito (1+1R) desativado	21L/s; 100 CV	Ruim	Ruim	Barragem do Prata	21 L/s	Bom	-				
EEAB Nova (1+1)*	22 L/s; 40 CV	Regular	regular	Flutuante - EEAB Alto Bonito (1+1)	21 L/s; 40 CV	Regular	Bom				
EEAB Velha (1+1R) *	43 L/s; 75 CV	Ruim	bom	ETA Alto Bonito - Compacta*	11,82 L/s	Regular	Regular				
ETA Bonito*convencional	57,16 L/s	Ruim	Ruim	RAP ETA Alto Bonito*	250 m^3	Regular	-				
RAP 1 *	500 m^3	Regular	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Camocim de São Félix - GNR: Russas

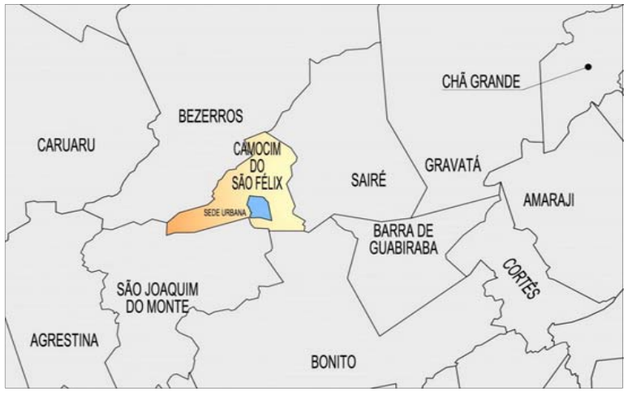
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	18.208
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	1.230
ÁREA (IBGE - km²)	72

LOCALIDADES

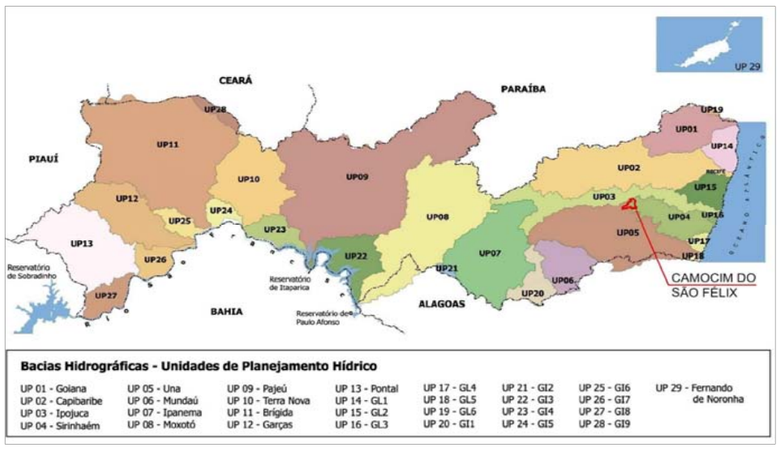
Camocim de São Félix (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Sairé, a sul com Bonito e São Joaquim do Monte, a leste com Sairé e a oeste com Bezerros.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Sirinhaém. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 04. A UP 04 apresenta potencialidade de 1096,82 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 19%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,032 a 0,25 m/m. Distrito sede: relevo moderado, com declividades médias em torno de 0,036 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Camocim de São Felix é isolado. O sistema conta com uma captação em manancial superficial através da barragem Cachoeira do Galo. O sistema também contava com uma captação na barragem Poço de Areia, porém a mesma encontra-se inoperante. Na barragem Cachoeira do Galo a água é encaminhada até a Estação Elevatória de Água Bruta - EEAB Cachoeira do Galo que recalca para o Stand Pipe (SP) que encaminha para EEAB 3 Estreito do Norte que recalca para a Estação de Tratamento de Água - ETA Estreito do Norte e para ETA Camocim de São Félix. Após o tratamento na ETA Estreito do Norte a água segue para a Estação Elevatória de Água Tratada - EEAT Estreito do Norte que abastece o reservatório elevado REL 2 Estreito do Norte responsável por abastecer o povoado de Estreito do Norte e fornecer água para lavagem dos filtros...

Informações Gerais do SES

Camocim de São Félix não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 5.205 domicílios do município, 93,37% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 4,69% tinham sanitário e 1,94% não tinham banheiro nem sanitário. Dos 4.860 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 70,14% destinavam o esgoto para rede pluvial, 10,27% para fossa séptica, 18,72% para fossa rudimentar, 0,41% para vala, 0,19% para rio, lago ou mar e 0,27% possuíam outro tipo de destinação. Com relação aos 244 domicílios que tinham sanitários, 17,21% destinavam o esgoto para rede pluvial, 2,87% para fossa séptica, 72,54% para fossa rudimentar, 3,28% para vala, 0,82% para rio, lago ou mar e 3,28% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede				LOCALIDADE	Sede			
Sistema	ISOLADO				**Sistema**	N/A			
Operação	COMPESA				**Operação**	N/A			
Pop. urbana (hab) (2019)	18.208				**Pop. urbana (hab) (2019)**	18.208			
Densidade (hab/ha) (2019)	40,82				**Densidade (hab/ha) (2019)**	40,82			
Pop. abastecida (hab) (2019)	14.581				**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0			
Pop. abastecida (%) (2019)	80%				**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%			
Consumo per capita (L/hab.dia)	150				**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**	0			
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%				**Ligações (un) (SIP 2017)**	0			
Hidrometração (%) (SIP 2017)	96%				**Tratamento (tipo)**	N/A			
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	25.151								
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	4.249				**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%			
Extensão /ligação (m/lig)	5,92								
Tratamento (tipo)	Compacta								

Projetos e obras do SAA em andamento

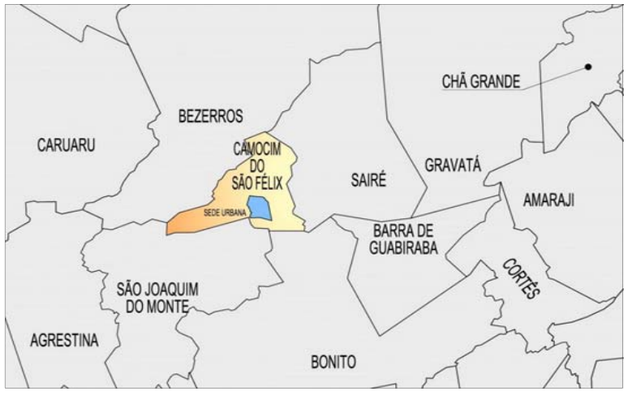
1. Adequação e Melhorias do Sistema de Produção do SAA Camocim de São Felix (em contratação), a parti de uma derivação de 30 l/s da Adutora de Serro Azul.
2. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas - DRA.
3. Projeto para Implantação da Adutora do Agreste 2ª Etapa, base do orçamento 2013 (a licitar atualização do projeto)

Projetos e obras do SES em andamento

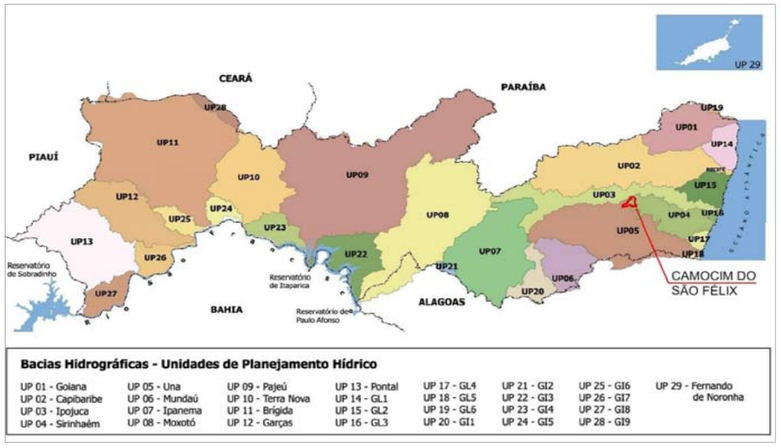
Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Camocim de São Félix - GNR: Russas

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	18.208
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	1.230
ÁREA (IBGE - km²)	72
LOCALIDADES	
Camocim de São Félix (sede).	
LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO	
Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Sairé, a sul com Bonito e São Joaquim do Monte, a leste com Sairé e a oeste com Bezerros.	



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Sirinhaém. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 04. A UP 04 apresenta potencialidade de 1096,82 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 19%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,032 a 0,25 m/m. Distrito sede: relevo moderado, com declividades médias em torno de 0,036 m/m.

Informações Gerais do SAA

Após o tratamento na ETA Camocim de São Félix a água segue para o reservatório elevado REL que abastece toda a cidade e também fornece água para lavagem dos filtros.

Informações Gerais do SES

LOCALIDADE					LOCALIDADE				
Sistema					**Sistema**				
Operação					**Operação**				
Pop. urbana (hab) (2019)					**Pop. urbana (hab) (2019)**				
Densidade (hab/ha) (2019)					**Densidade (hab/ha) (2019)**				
Pop. abastecida (hab) (2019)					**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**				
Pop. abastecida (%) (2019)					**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**				
Consumo per capita (L/hab.dia)					**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**				
Índice de perdas totais na distribuição (%)					**Ligações (un) (SIP 2017)**				
Hidrometração (%) (SIP 2017)					**Tratamento (tipo)**				
Extensão de rede (m) (SIP 2017)									
Ligações totais (lig) (SIP 2017)					**Tratamento (% do esgoto coletado)**				
Extensão /ligação (m/lig)									
Tratamento (tipo)									

Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

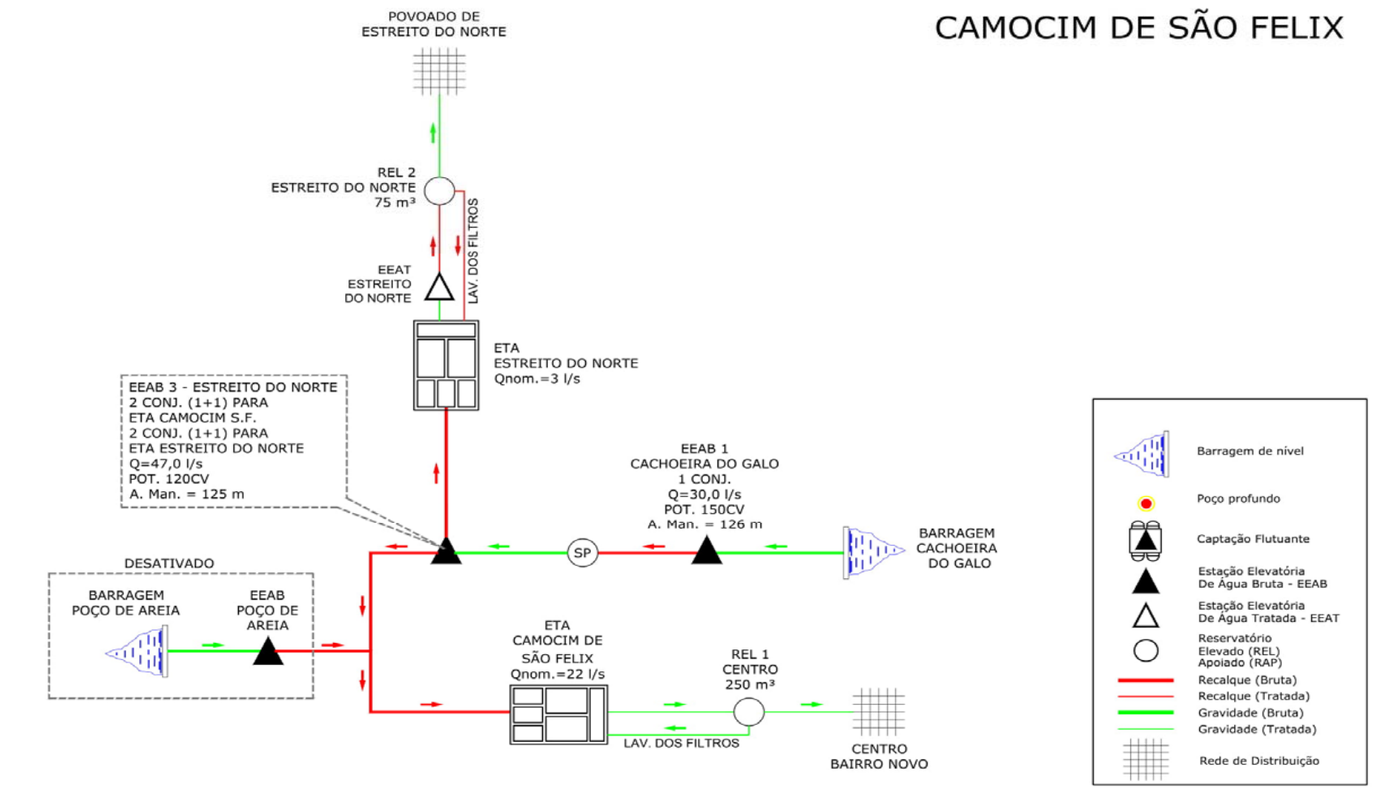
MUNICÍPIO: Camocim de São Félix - GNR: Russas

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		ISOLADO			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	40,00			
	Necessária (2019)	51,33			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	25,00			
	Necessária (2019)	51,33			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	325,00			
	Necessária (2019)	1.330,00			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		7,43			
Disponibilidade superficial		S/I			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Barragem Cachoeira do Galo*	40 L/s	Ruim	-	REL 1 - Centro lav. Filtros e distribuição*	250 m^3	Ruim	-				
Barragem Poço de Areia* - desativada	40 L/s	Regular	-	REL 2 Estreito do Norte*	75 m^3	regular	-				
EEAB 1 Cachoeira do Galo*	30 L/s; 150 CV	ruim	Regular								
EEAB Poço de Areia* (1+1R)	40 L/s; 125 CV	Regular	Bom								
EEAB 3 Estreito do Norte*	47 L/s; 125 CV	Regular	Ruim								
ETA Estreito do Norte - compacta*	3 L/s	Regular	regular								
ETA Camocim de São Félix - compacta pressuirazada*	22 L/s	Regular	regular								
EEAT 1 Estreito do Norte	3 L/s; 2 CV	Regular	regular								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Chã Grande - GNR: Russas

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	16.177
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	5.259
ÁREA (IBGE - km²)	85

LOCALIDADES

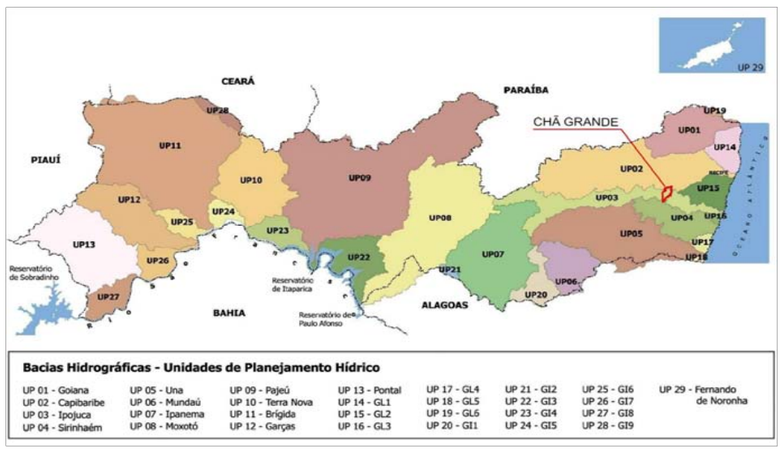
Chã Grande (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Gravatá, a sul com Amaraji e Primavera, a leste com Pombos e a oeste com Gravatá.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Ipojuca. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 03. A UP 03 apresenta potencialidade de 484,39 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 24%.



Relevo variando de inclinado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,11 a 0,38 m/m. Distrito sede: relevo varia de inclinado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,12 a 0,22 m/m.

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Chã Grande é isolado.
O sistema conta com duas captações em manancial superficial através das barragens Macacos e Siriquita.
Na barragem Macacos a água é encaminhada até a Estação Elevatória de Água Bruta - EEAB Barragem dos Macacos que recalca para a a Estação de Tratamento de Água - ETA Chã Grande.
Na barragem Siriquita a água é encaminhada por gravidade até a Estação de Tratamento de Água - ETA Chã Grande.
A ETA Chã Grande também é abastecida pela adutora Amaraji
Após o tratamento na ETA Chã Grande a água segue para Estação Elevatória de Água Tratada (EEAT) que alimenta o reservatório elevado, que abastece o Centro e também fornece água para lavagem dos filtros. Na cidade há a EEAT Newton Carneiro, que abastece a parte alta do bairro Newton Carneiro

LOCALIDADE	Sede				LOCALIDADE	Sede			
Sistema	Isolado Chã Grande				**Sistema**	N/A			
Operação	COMPESA				**Operação**	N/A			
Pop. urbana (hab) (2019)	16.177				**Pop. urbana (hab) (2019)**	16.177			
Densidade (hab/ha) (2019)	52,18				**Densidade (hab/ha) (2019)**	52,18			
Pop. abastecida (hab) (2019)	14.580				**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0			
Pop. abastecida (%) (2019)	90%				**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%			
Consumo per capita (L/hab.dia)	150				**Extensão de rede (m)**	0			
Índice de perdas totais na distribuição (%)	42,9%				**Ligações (un)**	0			
Hidrometração (%) (SIP 2017)	98%				**Tratamento (tipo)**	N/A			
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	26.805								
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	3.969				**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%			
Extensão /ligação (m/lig)	6,75								
Tratamento (tipo)	Convencional								

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Implantação e Melhoria da Rede de Distribuição da cidade de Chã Grande e Ampliação da Capacidade de Produção da ETA.
2. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas - DRA.

Informações gerais do SES

Chã Grande não conta com sistema de esgotamento sanitário. O esgoto vai para as galerias de águas pluviais e consequentemente para os rios.
De acordo com o IBGE 2010, dos 5.914 domicílios do município, 89,92% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 4,99% tinham sanitário e 5,09% não tinham banheiro nem sanitário. Dos 5.318 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 48,95% destinavam o esgoto para rede pluvial, 0,96% para fossa séptica, 41,97% para fossa rudimentar, 6,11% para vala, 0,56% para rio, lago ou mar e 1,45% possuíam outro tipo de destinação. Com relação aos 295 domicílios que tinham sanitários, 22,37% destinavam o esgoto para rede pluvial, 1,69% para fossa séptica, 40,34% para fossa rudimentar, 20,68% para vala, 1,02% para rio, lago ou mar e 13,9% possuíam outro tipo de destinação.

Projetos e obras do SES em andamento

1. Projeto concluído para o SES Chã Grande

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

fator CONCREMAT VG&P

MUNICÍPIO: Chã Grande - GNR: Russas

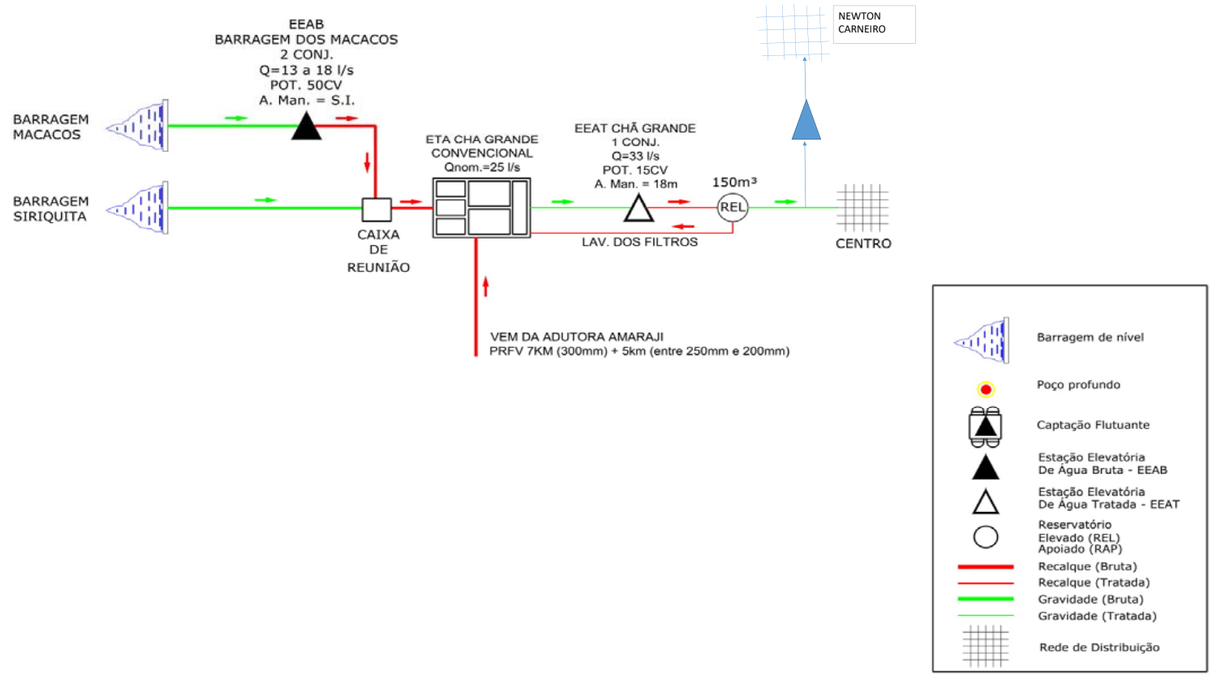
SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Isolado			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	20			
	Necessária (2019)	50,90			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	25			
	Necessária (2019)	50,90			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	150			
	Necessária (2019)	1.319			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		1,92			
Disponibilidade superficial		Rio Ipojuca			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA

CHÃ GRANDE



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Barragem Macacos*	10 L/s	Regular	-								
Barragem Siriquita	10 L/s	Ruim	-								
EEAB Barragem dos Macacos* (1+1R)	15 L/s; 50 CV	Ruim	Regular								
ETA Chã Grande*	19,31 L/s	Regular	regular								
EEAT Chã Grande (1+1)*	33 L/s; 15 CV	Ruim	ruim								
REL 1*	150 m^3	Regular	-								
EEAT NEWTON CARNEIRO (1+0R)	sem dados	Ruim	ruim								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Cupira - GNR: Russas

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	10.656
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	1.098
ÁREA (IBGE - km²)	95

LOCALIDADES

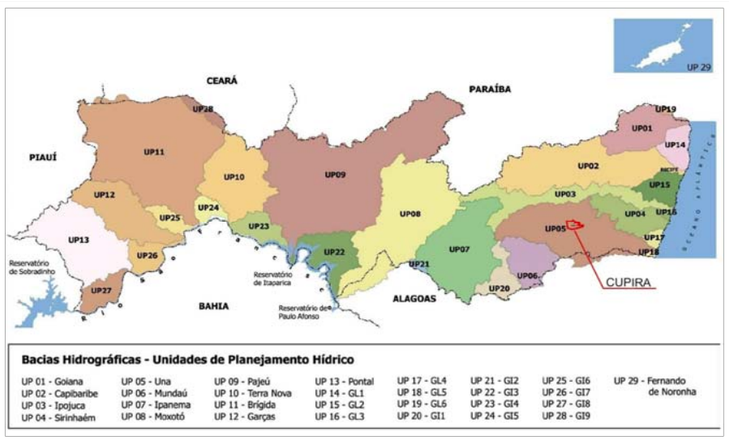
Cupira (sede), Laje de São José.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Agrestina, Altinho e São Joaquim do Monte, a sul com Lagoa dos Gatos, a leste com Belém de Maria e a oeste com Panelas.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida na bacia do rio Ipanema. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 07. A UP 07 apresenta potencialidade de 226,12 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 13%.



Relevo predominantemente moderado a inclinado, declividades médias em torno de 0,030 a 0,079 m/m; regiões íngremes, declividades médias em torno de 0,42 m/m. Distrito sede: relevo moderado a inclinado, declividades médias em torno de 0,032 a 0,067 m/m.

Informações gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Cupira é integrado Cupira/ Lagoa dos Gatos/ Belém de Maria/ Panelas. Conta com duas captações em mananciais superficiais através da barragem São Jorge (desativado) e barragem Cajueiro que atendem os municípios de Cupira e Lagoa dos Gatos. Na barragem Cajueiro a água é captada através de elevatória que recalca até a estação elevatória de água bruta - EEAB 2 que recalca até um Stand Pipe (SP) o qual abastece a estação de tratamento de água - ETA Cupira e a ETA Lagoa dos Gatos.

Na barragem São Jorge a água é encaminhada até a EEAB São Jorge que recalca até um Stand Pipe (SP) que abastece a ETA Cupira. A Barragem São Jorge abastece os distritos de Lagoa de Souza e Igarapeassu, ambos pertencentem ao município de Lagoa dos Gatos.(desativado)

LOCALIDADE	Sede	Laje de São José		
Sistema	Integrado Cupira / Lag dos Gatos /	Sem sistema		
Operação	COMPESA	NO		
Pop. urbana (hab) (2019)	5.797	4.855		
Densidade (hab/ha) (2019)	11,19	2,15		
Pop. abastecida (hab) (2019)	5.797	0		
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	0%		
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150		
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%	51%		
Hidrometração (%) (SIP 2017)	99%	S/I		
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	40.352	S/I		
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	8.559	S/I		
Extensão /ligação (m/lig)	4,71	S/I		
Tratamento (tipo)	Compacta	N/A		

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Recuperação do Sistema de Abastecimento a partir da Barragem São Jorge.
2. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas - DRA.
3. Projeto para Implantação da Adutora do Agreste 2ª Etapa, base do orçamento 2013 (a licitar atualização do projeto)

Informações gerais do SES

Cupira não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 7.218 domicílios do município, 97,78% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 0,69% tinham sanitário e 1,52% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 7.058 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 81,98% destinavam o esgoto para rede pluvial, 0,92% para fossa séptica, 6,45% para fossa rudimentar, 3,68% para vala, 5,21% para rio, lago ou mar e 1,76% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 50 domicílios que tinham sanitários, 30% destinavam o esgoto para rede pluvial, 10% para fossa rudimentar, 26% para vala, 6% para rio, lago ou mar e 28% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Laje de São José		
Sistema	N/A	N/A		
Operação	N/A	N/A		
Pop. urbana (hab) (2019)	5.797	4.855		
Densidade (hab/ha) (2019)	11,19	2,15		
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0	0		
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%	0%		
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	0	S/I		
Ligações (un) (SIP 2017)	0	S/I		
Tratamento (tipo)	N/A	N/A		
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%	0%		

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Cupira - GNR: Russas

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	10.656
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	1.098
ÁREA (IBGE - km²)	95

LOCALIDADES

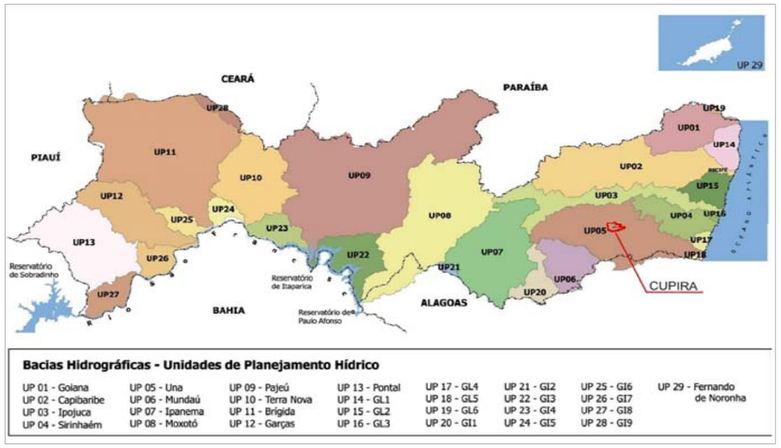
Cupira (sede), Laje de São José.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Agrestina, Altinho e São Joaquim do Monte, a sul com Lagoa dos Gatos, a leste com Belém de Maria e a oeste com Panelas.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida na bacia do rio Ipanema. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 07. A UP 07 apresenta potencialidade de 226,12 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 13%.



Relevo predominantemente moderado a inclinado, declividades médias em torno de 0,030 a 0,079 m/m; regiões íngremes, declividades médias em torno de 0,42 m/m. Distrito sede: relevo moderado a inclinado, declividades médias em torno de 0,032 a 0,067 m/m.

Informações gerais do SAA

Após o tratamento na ETA Cupira a água segue para o reservatório apoiado (RAP) e para o poço de sucção que abastece as Estações Elevatórias de Água Tratada (EEAT 1 REL e EEAT 2 Panelas). O RAP abastece a rede de distribuição juntamente com o REL, o REL também serve para lavagem dos filtros e abastecimento de carro pipa, já a EEAT 2 abastece o reservatório responsavel por um complemento de vazão para Panelas.

Informações gerais do SES

LOCALIDADE					LOCALIDADE				
Sistema					**Sistema**				
Operação					**Operação**				
Pop. urbana (hab) (2019)					**Pop. urbana (hab) (2019)**				
Densidade (hab/ha) (2019)					**Densidade (hab/ha) (2019)**				
Pop. abastecida (hab) (2019)					**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**				
Pop. abastecida (%) (2019)					**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**				
Consumo per capita (L/hab.dia)					**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**				
Índice de perdas totais na distribuição (%)					**Ligações (un) (SIP 2017)**				
Hidrometração (%) (SIP 2017)					**Tratamento (tipo)**				
Extensão de rede (m) (SIP 2017)									
Ligações totais (lig) (SIP 2017)					**Tratamento (% do esgoto coletado)**				
Extensão /ligação (m/lig)									
Tratamento (tipo)									

Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

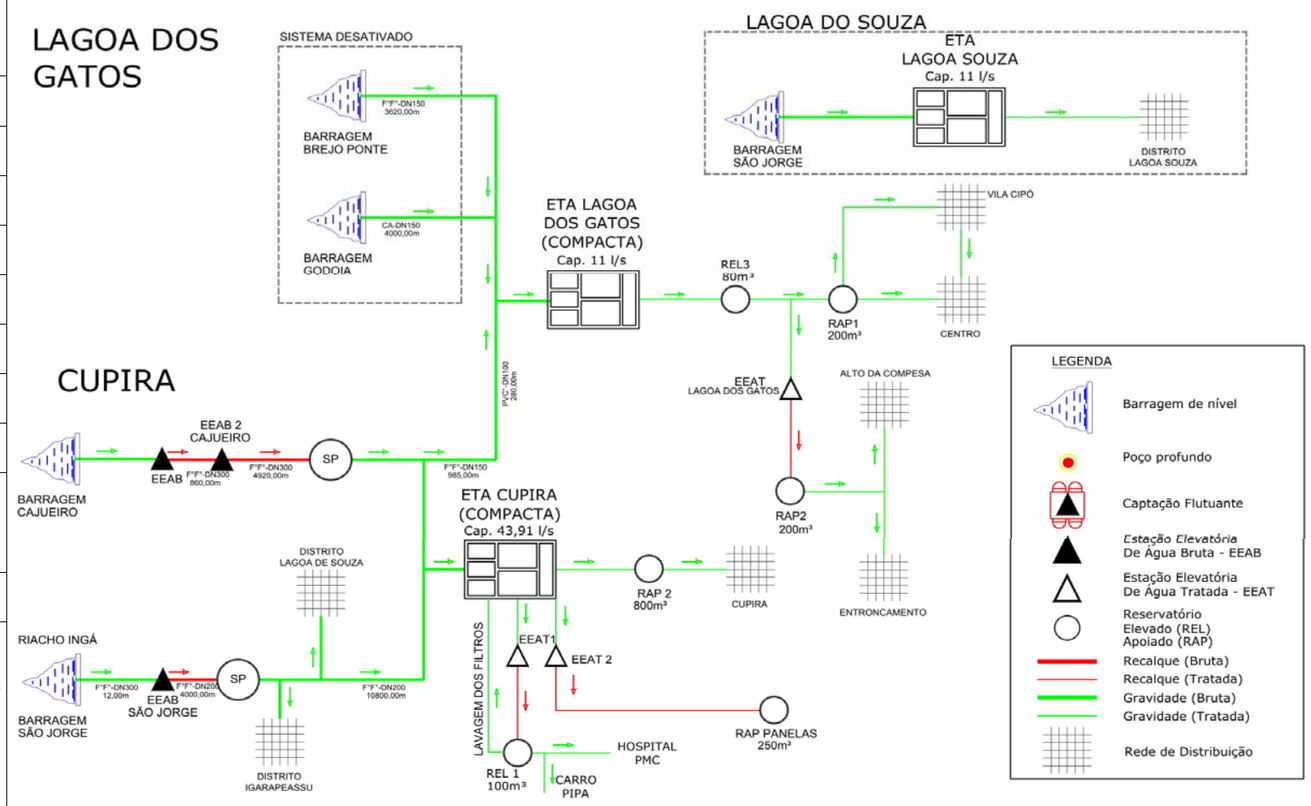
MUNICÍPIO: Cupira - GNR: Russas

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Laje de São José		
Sistema		Integrado Cupira / Lag dos Gatos / Belém de Maria / Panelas	Sem sistema		
Operação		COMPESA	NO		
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	S/I (4)	S/I		
	Necessária (2019)	90,45	0,00		
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	43,91	S/I		
	Necessária (2019)	90,45	0,00		
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	900	S/I		
	Necessária (2019)	2345	0,00		
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		1,37			
Disponibilidade superficial		Rio Panelas			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação - Barragem São Jorge *	30 L/s	ruim	ruim	EEAT PANELAS (1+1)	12 l/s; 40 CV	ruim	ruim				
Captação - Barragem Cajueiro	43,91 L/s; 60 mca; 75	ruim	ruim								
EE AB 2 Cajueiro(3+1)	43,91 L/s; 180 mca;	RUIM	RUIM								
EE AB 2 São Jorge (desativado)	17 L/s; 70 MCA; 125	Ruim	Ruim								
ETA Cupira *	43,91 L/s	Regular	Regular								
EEAT Cupira * (1+0)	20 L/s; 30 mca; 12,5	RUIM	Regular								
REL 1 *	100 m³	Ruim	-								
RAP 2 *	800 m³	Regular	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Gravatá - GNR: Russas

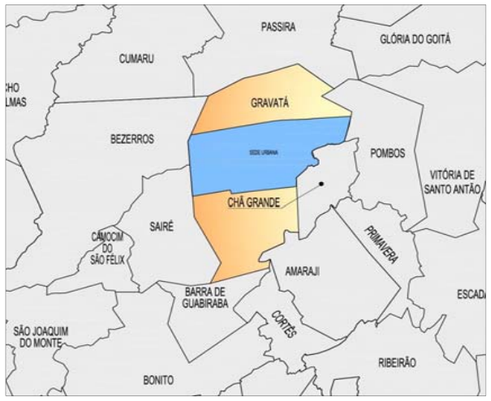
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	95.928
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	5.454
ÁREA (IBGE - km²)	507

LOCALIDADES

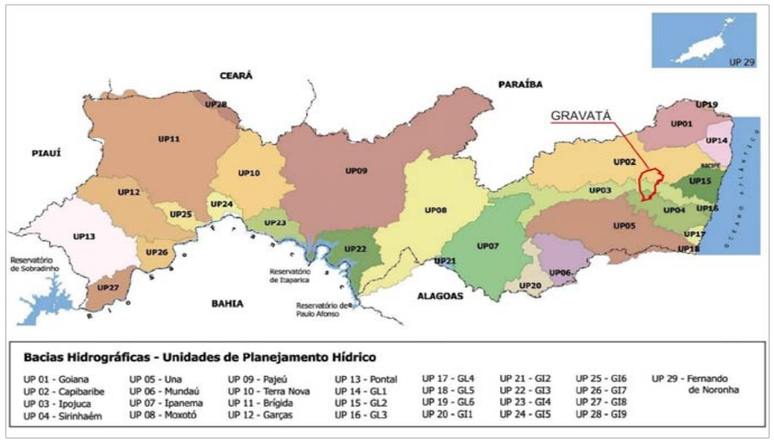
Gravatá (sede), Mandacaru, Uruçu-Mirim.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Passira, a sul com Barra de Guabiraba, Cortês e Amaraji, a leste com Pombos e Chã Grande e a oeste com Bezerros e Sairé.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios das Bacias Hidrográficas dos Rios Ipojuca e Capibaribe. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 13. A UP 13 apresenta potencialidade de 29,33 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 28% e disponibilidade atual própria de 100%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,036 a 0,40 m/m. Distrito sede: relevo varia de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,030 a 0,093 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema Gravatá é integrado com os municípios de Bezerros e Sairé, que por sua vez está inserido no Integrado Jucazinho.
Gravatá recebe água bruta de Bezerros e conta com 4 captações: barragens de Brejinho, Clipper, Vertentes e Amarji. Da barragem Brejinho a água segue por gravidade até a ETA Gravatá Velha ou ETA Nova, da barragem Clipper a água é encaminhada até a EEAB Clipper, que recalca para um Stand Pipe (SP) e abastece a ETA Gravatá Velha ou ETA Nova, da barragem Vertentes a água é encaminhada até a EEAB Vertentes, que recalca para as duas ETAs Gravatá Nova e Velha. A barragem de Amaraji abastece o sistema de duas formas, saida do barragem Amaraji para a EEAB 1 para a EEAB 2 e depois para o SP1 e SP2 diretamente para a barragemde Vertentes ou do SP1 para o SPNOVO para a ETA Gravatá (nova ou velha)
Após o tratamento nas ETAs Gravatá a água segue para 12 EEAT e 15

LOCALIDADE	Sede	Mandacaru	Uruçu-Mirim	
Sistema	Integrado Jucazinho	Sem sistema	Sem sistema	
Operação	COMPESA	NO	NO	
Pop. urbana (hab) (2019)	93.371	1.251	1.306	
Densidade (hab/ha) (2019)	4,02	29,12	29,54	
Pop. abastecida (hab) (2019)	93.371	0	0	
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	0%	0%	
Consumo per capita (L/hab.dia)	170	170	170	
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%	51%	51%	
Hidrometração (%) (SIP 2017)	98%	S/I	S/I	
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	323.355	S/I	S/I	
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	28.607	S/I	S/I	
Extensão /ligação (m/lig)	11,30	S/I	S/I	
Tratamento (tipo)	Convencional	N/A	N/A	

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Intervenções na ETA Velha Gravatá e Implantação da ETA de fibra com capacidade de 180l/s no Sistema de Abastecimento de Água de Gravatá-PE R$ 6.646.956,04 (CT.OS 22.6.257)
2. Implantação de Rede para abastecimento do Loteamento Casa Nova I e II
3. Elaboração dos anteprojetos dos SAA's do Interior - Lote 2 - Gravatá (em contratação)
...

Informações Gerais do SES

De acordo com a Compesa, o índice de atendimento de esgoto no município é de apenas 2%, com pouquíssimas ligações e economias de esgoto. Este número provavelmente representa um pequeno sistema de esgotamento de algum condomínio do município. Não há informações de estações elevatórias ou estações de tratamento de esgoto.
Em 2010, conforme o IBGE, dos 23.383 domicílios do município, 94,48% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 2,57% tinham sanitário e 2,96% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 22.092 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 64,36% destinavam o esgoto para rede pluvial, 5,18% para fossa séptica, 15,51% para fossa rudimentar, 6,1% para vala, 6,71% para rio, lago ou mar e 2,14% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Mandacaru	Uruçu-Mirim	
Sistema	Existente	N/A	N/A	
Operação	COMPESA	N/A	N/A	
Pop. urbana (hab) (2019)	93.371	1.251	1.306	
Densidade (hab/ha) (2019)	4,02	29,12	29,54	
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	1.867	0	0	
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	2%	0%	0%	
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	5963	0	0	
Ligações (un) (SIP 2017)	346	0	0	
Tratamento (tipo)	S/I	N/A	N/A	
Tratamento (% do esgoto coletado)	S/I	0%	0%	

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Gravatá - GNR: Russas

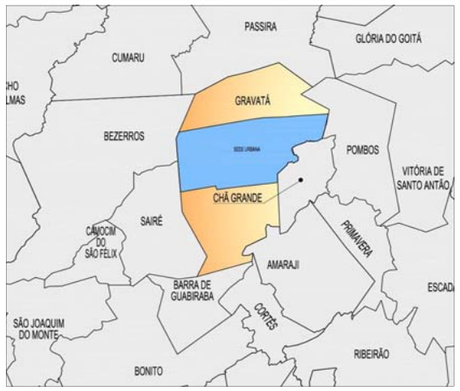
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	95.928
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	5.454
ÁREA (IBGE - km²)	507

LOCALIDADES

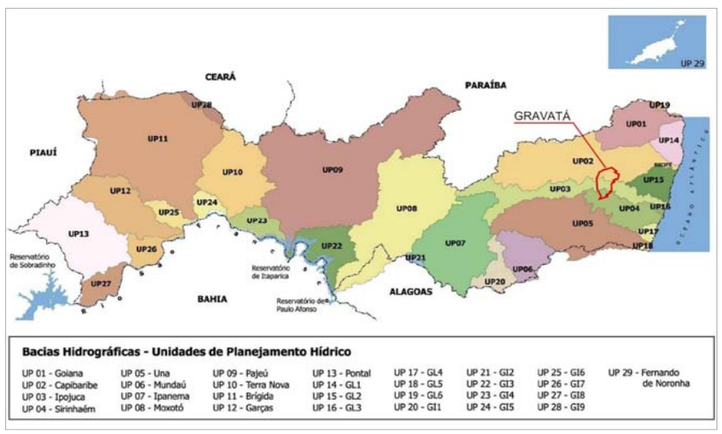
Gravatá (sede), Mandacaru, Uruçu-Mirim.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Passira, a sul com Barra de Guabiraba, Cortês e Amaraji, a leste com Pombos e Chã Grande e a oeste com Bezerros e Sairé.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios das Bacias Hidrográficas dos Rios Ipojuca e Capibaribe. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 13. A UP 13 apresenta potencialidade de 29,33 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 28% e disponibilidade atual própria de 100%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,036 a 0,40 m/m. Distrito sede: relevo varia de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,030 a 0,093 m/m.

Informações Gerais do SAA

na ETA Gravatá existe a EEAT lavagem dos filtros que abastecem o RLA, RLB e RLC. Há a EEAT R1 para o RAP 1, do RAP1 tem a EEAT R1A que segue para o REL 1A e depois para a distribuição. Da ETA tem a EEAT R2 para o RAP 6, no local tem a EEAT R4 que segue para o REL 4. Do RAP 4 tem a EEAT Ebenezer que envia água para o loteamento Ebenezer. Do REL 6 vai por gravidade para a rede de distribuição. Do REL 6 vai por gravidade para o REL 5 que abastece por gravaidade a rede de distribuição e abastece a EEAT 5A, que por sua vez abastece a rede de distribuição. Na ETA Gravatá do poço de contato por gravidade a água vai para o REL 3, que abastece por gravidade o setor de abastecimento. Da ETA Gravatá tem a EEAT 9 que abastece o REL 9 que por sua vez por gravidade vai para o setor de abastecimento.

LOCALIDADE					LOCALIDADE				
Sistema					**Sistema**				
Operação					**Operação**				
Pop. urbana (hab) (2019)					**Pop. urbana (hab) (2019)**				
Densidade (hab/ha) (2019)					**Densidade (hab/ha) (2019)**				
Pop. abastecida (hab) (2019)					**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**				
Pop. abastecida (%) (2019)					**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**				
Consumo per capita (L/hab.dia)					**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**				
Índice de perdas totais na distribuição (%)					**Ligações (un) (SIP 2017)**				
Hidrometração (%) (SIP 2017)					**Tratamento (tipo)**				
Extensão de rede (m) (SIP 2017)									
Ligações totais (lig) (SIP 2017)					**Tratamento (% do esgoto coletado)**				
Extensão /ligação (m/lig)									
Tratamento (tipo)									

Projetos e obras do SAA em andamento

4. 1ª Etapa da Adutora do Agreste
Trecho em andamento: Implantação de sistema adutor na região de Arcoverde a Caruaru e captação na barragem do Ipojuca com adução de água bruta por gravidade em trecho com 0,7 km de extensão com diâmetro de 1.800 mm, construção de uma estação elevatória de água bruta e adução de água bruta por recalque com extensão de 6,2 km e diâmetro de 1.800 mm. Sendo previsto a implantação de 790 km de adutora.
...

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Gravatá - GNR: Russas

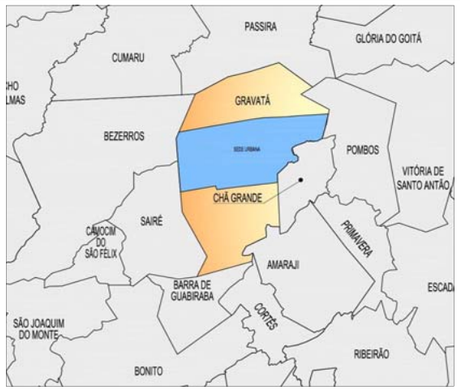
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	95.928
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	5.454
ÁREA (IBGE - km²)	507

LOCALIDADES

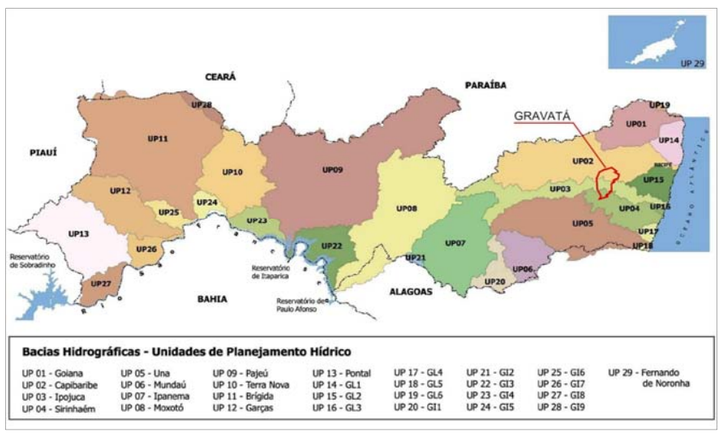
Gravatá (sede), Mandacaru, Uruçu-Mirim.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Passira, a sul com Barra de Guabiraba, Cortês e Amaraji, a leste com Pombos e Chã Grande e a oeste com Bezerros e Sairé.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios das Bacias Hidrográficas dos Rios Ipojuca e Capibaribe. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 13. A UP 13 apresenta potencialidade de 29,33 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 28% e disponibilidade atual própria de 100%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,036 a 0,40 m/m. Distrito sede: relevo varia de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,030 a 0,093 m/m.

Informações Gerais do SAA

Na ETA Gravatá é abastecida por gravidade os RAP'S R1A, R1B, R1C que abastecem por gravidade os setores de abastecimento. Na rede que sai dos RAP'S (1A,1B e 1C) sai uma derivação para a EEAT 7e para o RAP R7, que também recebe água da ETA Bezerros. Do RAP 7 sai por gravidade para os setores de abastecimento. Da EEAT 7 por recalque vai para o REL 11. No REL 11 sai por gravidade para a rede de abastecimento. No REL 11 há a EEAT 13 que manda para o REL 13 que segue por gravidade para o abastecimento. No REL 11 tem a EEAT 14 que abastece o REL 14 que por sua vez abastece por gravidade o setor de abastecimento. No REL 14 tem a EEAT 15 que abastece o RAP 15 que abastece por gravidade a rede de abastecimento. Do setor que sai do REL 11, tem uma derivação para a EEAT Maroto que abastece o setor.

Informações Gerais do SES

o municipio de Gravatá conta com 35% de seus esgotos coletados e tratados. O sistema é composto por uma Elevatoria de esgoto e uma estação de tratamento. O sistema da ETE é composto por UASB, lodo ativado, decantação e desinfecção.

LOCALIDADE					LOCALIDADE				
Sistema					**Sistema**				
Operação					**Operação**				
Pop. urbana (hab) (2019)					**Pop. urbana (hab) (2019)**				
Densidade (hab/ha) (2019)					**Densidade (hab/ha) (2019)**				
Pop. abastecida (hab) (2019)					**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**				
Pop. abastecida (%) (2019)					**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**				
Consumo per capita (L/hab.dia)					**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**				
Índice de perdas totais na distribuição (%)					**Ligações (un) (SIP 2017)**				
Hidrometração (%) (SIP 2017)					**Tratamento (tipo)**				
Extensão de rede (m) (SIP 2017)									
Ligações totais (lig) (SIP 2017)					**Tratamento (% do esgoto coletado)**				
Extensão /ligação (m/lig)									
Tratamento (tipo)									

Projetos e obras do SAA em andamento

Trecho a relicitar: Construção da Estação de Tratamento de Água (ETA do Agreste), será do tipo convencional com capacidade de tratar 2,0 m³/s nesta primeira etapa. A ETA será dotada de sistema de tratamento de efluente.
O município de Gravatá será beneficiado com 211,96 l/s.
5. Sistema Adutor de Serro Azul, capacidade de 500 l/. Através da interligação da Adutora do Agreste abastecerá Bezerros, Gravatá, Caruaru.
6. Projeto Básico para Adequação/Ampliação do Sistema Adutor de Jucazinho (em andamento)

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

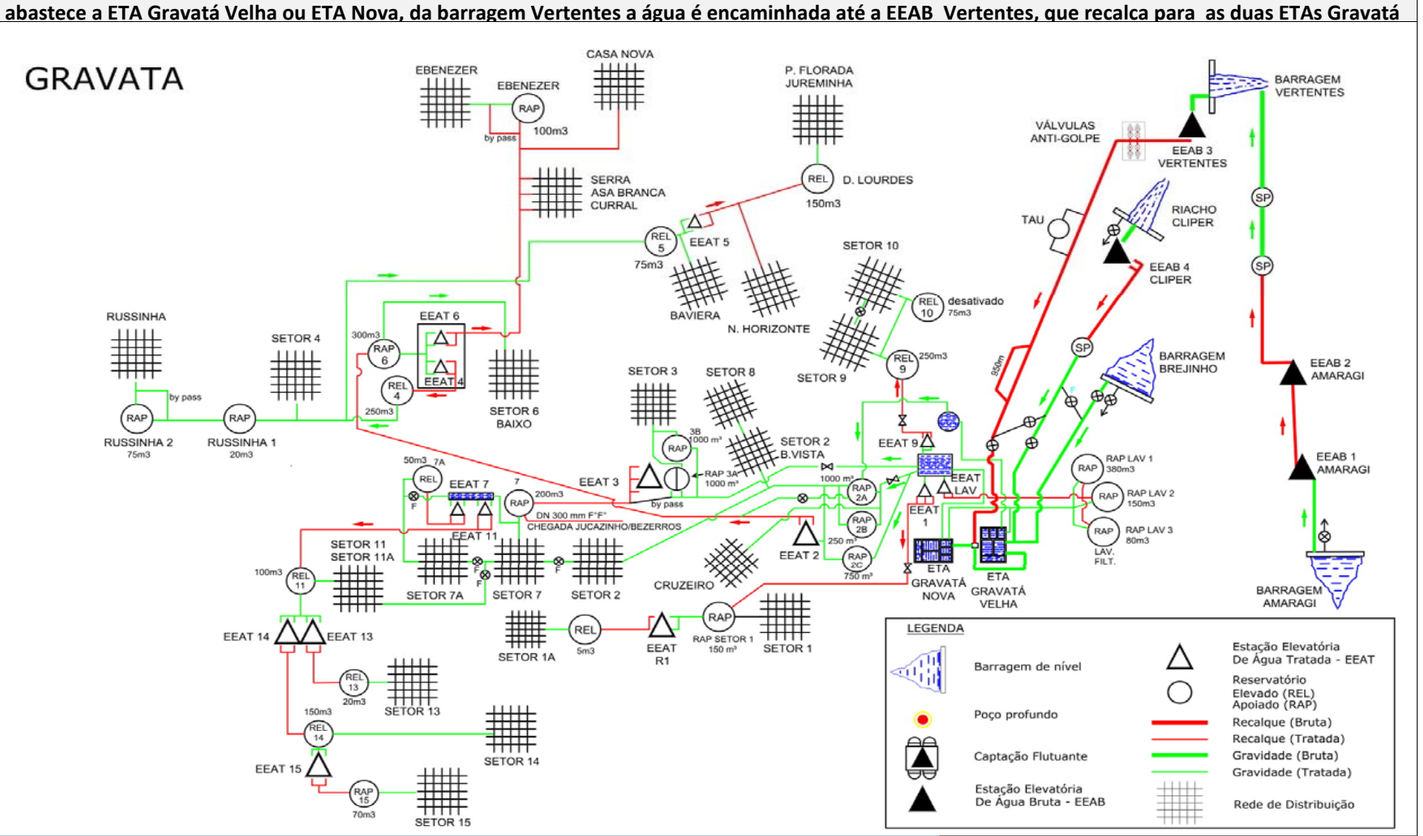
MUNICÍPIO: Gravatá - GNR: Russas

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Mandacaru	Uruçu-Mirim	
Sistema		Int. Jucazinho	Sem Sistema	Sem Sistema	
Operação		COMPESA	NO	NO	
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	253 (4)	0	0	
	Necessária (2019)	368,70	0,00	0,00	
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	260	0	0	
	Necessária (2019)	368,70	0,00	0,00	
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	6.040	0	0	
	Necessária (2019)	9.557	0	0	
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,97			
Disponibilidade superficial		Rio Ipojuca			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

O sistema Gravatá é integrado com os municípios de Bezerros e Sairé, que por sua vez está inserido no Integrado Jucazinho.
Gravatá recebe água bruta de Bezerros e conta com 4 captações: barragens de Brejinho, Clipper, Vertentes e Amarji. Da barragem Brejinho a água segue por gravidade até a ETA Gravatá Velha ou ETA Nova, da barragem Clipper a água é encaminhada até a EEAB Clipper, que recalca para um Stand Pipe (SP) e abastece a ETA Gravatá Velha ou ETA Nova, da barragem Vertentes a água é encaminhada até a EEAB Vertentes, que recalca para as duas ETAs Gravatá



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Barragem do Rio Amaraji	192 L/s	Bom	-	ETA Gravatá VELHA	60 L/s	Regular	Regular	EEAT 5 - Gravatá* (1 +1R)	20 L/s; 30 CV	Regular	Bom
Barragem Vertentes	192 L/s	Regular	-	ETA Gravatá NOVA*	230 L/s	Regular	Regular	EEAT 6 - ebenezer (1+1r)	10 L/s; 40 CV	Regular	Bom
Barragem Riacho Cliper	30 L/s	Regular	-	EEAT LAV. FILTROS (1 +1R)	50 L/s ; 50 CV	Regular	Bom	EEAT 7 - Gravatá* (1+1R)	3 L/s; 5 CV	Regular	Bom
Barragem Brejinho*	31 L/s	Regular	-	EEAT R1 - Gravatá* (1+0R)	2,4 L/s; 7,5 CV	Regular	Regular	EEAT 9 - Gravatá* (2+0R)	30 L/s; 25 CV	Regular	Bom
EEAB 1 Amaraji (2+1R)	192 L/s; 350 CV	Regular	Bom	EEAT 1 - Gravatá* (2+1R)	22 L/s; 20 CV	Regular	Regular	EEAT 11 (1+1R)	50 L/s; 125 CV	Regular	Bom
EEAB 2 Amaraji (2 +1R)	192 L/s; 300 CV	Regular	Bom	EEAT 2 - Gravatá* (1+1R)	60 L/s; 125 CV	Regular	Regular	EEAT 13 (1+1R)	10 L/s; 20 CV	Regular	Bom
EEAB 3 Vertentes (3+0R)	192 L/s; 350 CV	Regular	Bom	EEAT 3 - Gravatá*(desativada)	75 L/s; 20 CV	Regular	Regular	EEAT 14 (1+1R)	5 L/s; 7,5 CV	Regular	regular
EEAB 4 Clipper* (1 + 0R)	30 L/s; 200 CV	Regular	regular	EEAT 4 - Gravatá* (1+1r)	40 L/s; 30 CV	Regular	Bom	EEAT 15 (1+1R)	2,5 L/s; 10 CV	Regular	regular

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

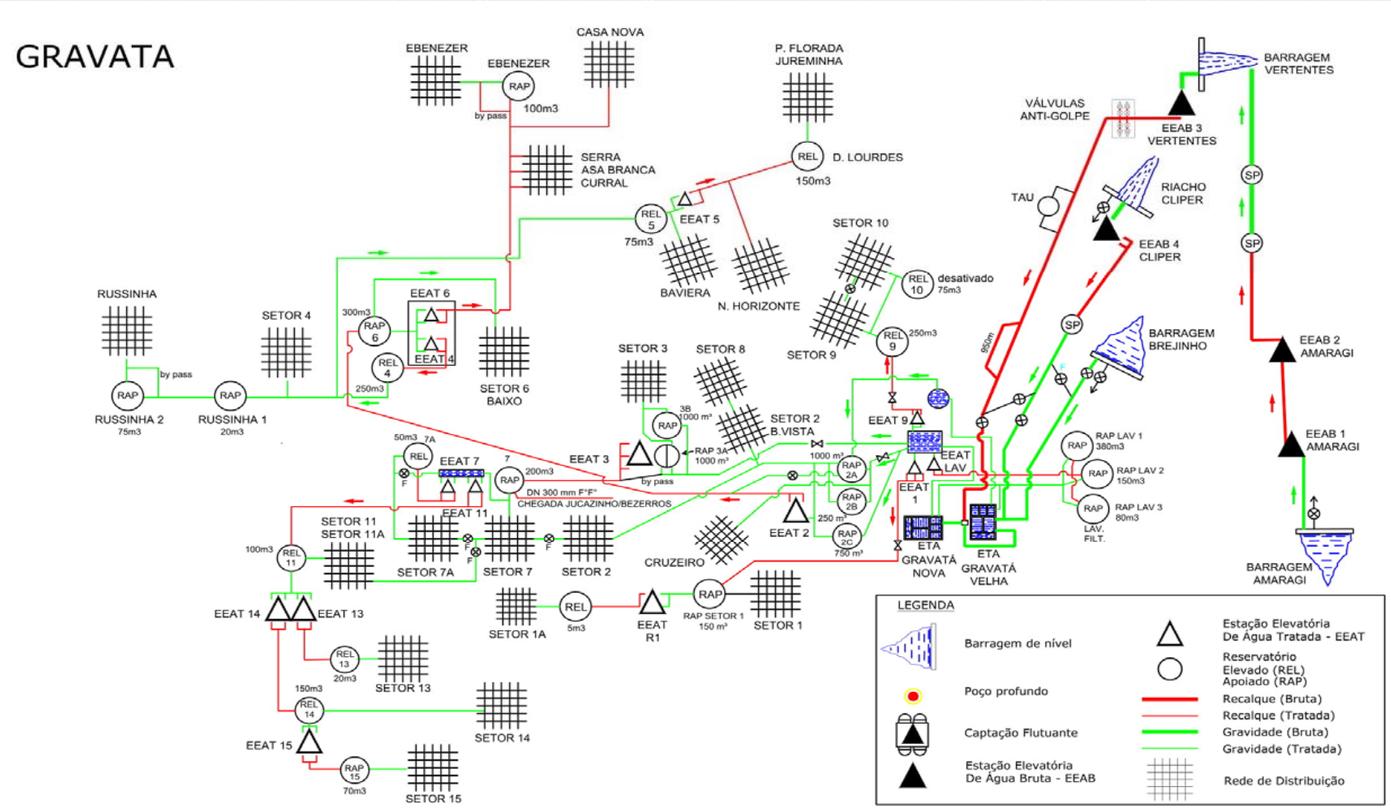
MUNICÍPIO: Gravatá - GNR: Russas

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema					
Operação					
Captação(L/s) (1)	Atual (2019)				
	Necessária (2019)				
Tratamento (L/s) (2)	Atual (2019)				
	Necessária (2019)				
Reservação (m^3) (3)	Atual (2019)				
	Necessária (2019)				
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)					
Disponibilidade superficial					

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

O sistema Gravatá é integrado com os municípios de Bezerros e Sairé, que por sua vez está inserido no Integrado Jucazinho.
Gravatá recebe água bruta de Bezerros e conta com 4 captações: barragens de Brejinho, Clipper, Vertentes e Amarji. Da barragem Brejinho a água segue por gravidade até a ETA Gravatá Velha ou ETA Nova, da barragem Clipper a água é encaminhada até a EEAB Clipper, que recalca para um Stand Pipe (SP) e abastece a ETA Gravatá Velha ou ETA Nova, da barragem Vertentes a água é encaminhada até a EEAB Vertentes, que recalca para as duas ETAs Gravatá



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
RAP LAV 1	380m³	Regular	-	RAP 3A GRAVATÁ	1000 m^3	Regular	-	REL 10 GRAVATÁ (desativado)	75 m^3	Bom	-
RAP LAV 2	150 m³	Regular	-	RAP 3B GRAVATÁ	1000 m^3	Regular	-	REL 11 GRAVATÁ*	100 m^3	regular	-
RAP LAV 3	80 m³	Regular	-	REL 4 GRAVATÁ*	250 m^3	Regular	-	REL 13	20 m³	regular	-
RAP 1 Setor 1	150 m^3	Regular	-	REL 5 GRAVATÁ*	75 m^3	Regular	-	REL 14	150 m³	regular	-
REL Setor 1A	5 m^3	Regular	-	RAP 6 GRAVATÁ*	300 m^3	Ruim	-	RAP 15	70 m³	regular	-
RAP 2A GRAVATÁ*	1000 m^3	Ruim	-	RAP 7 GRAVATÁ	200 m^3	Regular	-	RAP Russinha 1	20 m³	regular	-
RAP 2B GRAVATÁ*	250 m^3	Ruim	-	REL 7A*	50 m³	Regular	-	RAP Russinha 2 (bypassado)	75 m³	regular	-
RAP 2C GRAVATÁ*	750 m^3	Regular	-	REL 9 GRAVATÁ*	250 m^3	Regular	-	RAP EBENEZER (a demolir)	100 m³	Ruim	-

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

fator CONCREMAT VG&P

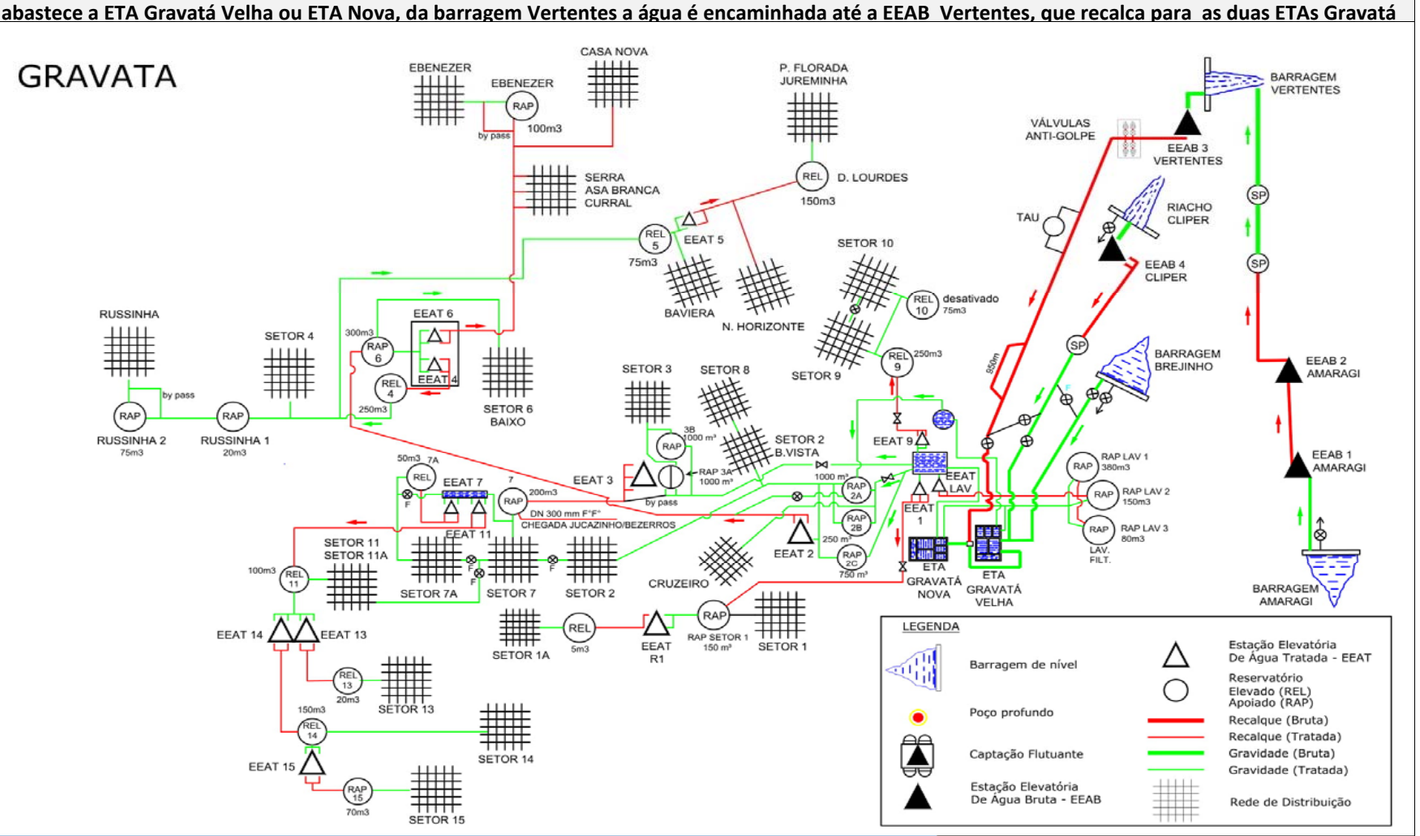
MUNICÍPIO: Gravatá - GNR: Russas

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema					
Operação					
Captação(L/s) (1)	Atual (2019)				
	Necessária (2019)				
Tratamento (L/s) (2)	Atual (2019)				
	Necessária (2019)				
Reservação (m^3) (3)	Atual (2019)				
	Necessária (2019)				
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)					
Disponibilidade superficial					

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

O sistema Gravatá é integrado com os municípios de Bezerros e Sairé, que por sua vez está inserido no Integrado Jucazinho.
Gravatá recebe água bruta de Bezerros e conta com 4 captações: barragens de Brejinho, Clipper, Vertentes e Amarji. Da barragem Brejinho a água segue por gravidade até a ETA Gravatá Velha ou ETA Nova, da barragem Clipper a água é encaminhada até a EEAB Clipper, que recalca para um Stand Pipe (SP) e abastece a ETA Gravatá Velha ou ETA Nova, da barragem Vertentes a água é encaminhada até a EEAB Vertentes, que recalca para as duas ETAs Gravatá



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
REL D. Lourdes	150 m3	Ruim	-								
EEAT MAROTO(1+0R)	5 CV	Ruim	regular								
EEX GRAVATÁ	10 CV	regular	regular								
ETE		regular	regular								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

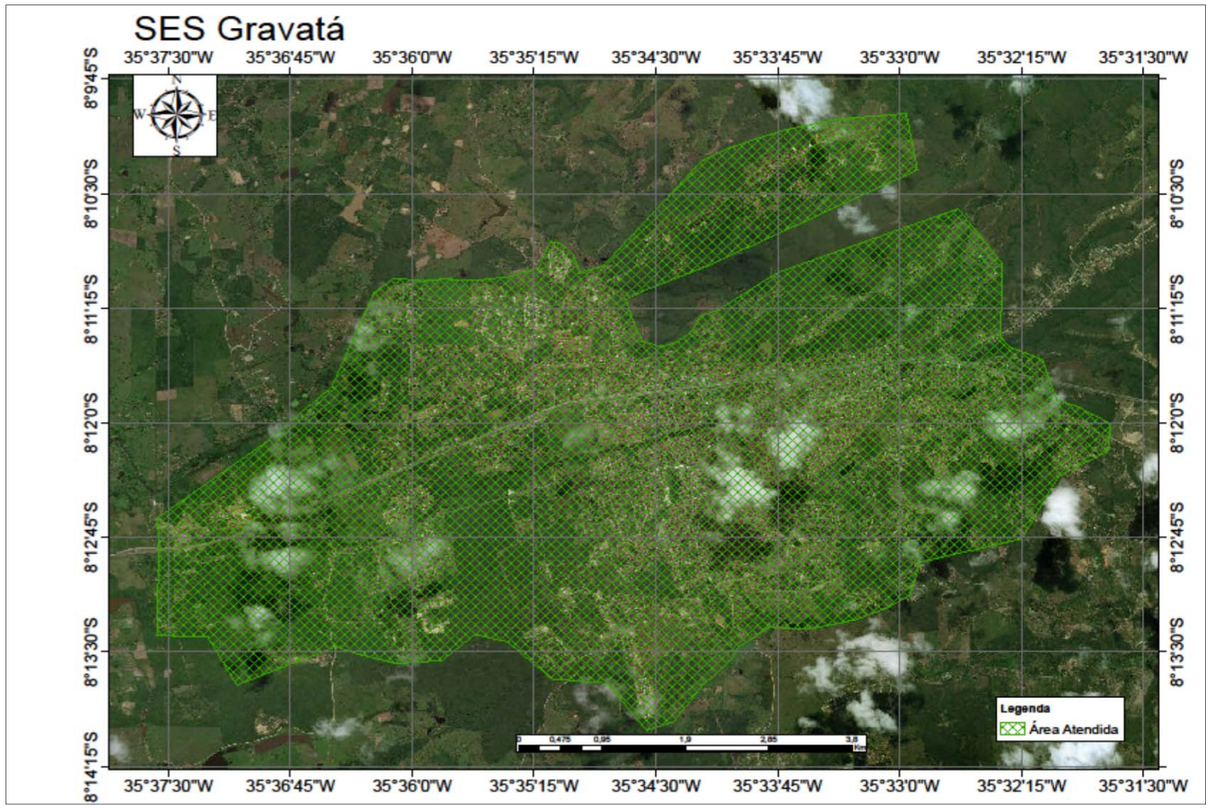
MUNICÍPIO: Gravatá - GNR: Russas

SES EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Mandacaru	Uruçu-Mirim	
Sistema		Existente	Sem Sistema	Sem Sistema	
Operação		COMPESA	N/A	N/A	
Tratamento (L/s) (1)	**Atual (2019)**	5	S/I	S/I	
	Necessária (2019) - 90%	238	3	3	
	Necessária (2019) - 95%	251	3	4	
Corpo receptor		S/I	N/A	N/A	

Obs.: (1) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de infiltração e os cenários 90% e 95% de atendimento.

O sistema Gravatá é integrado com os municípios de Bezerros e Sairé, que por sua vez está inserido no Integrado Jucazinho.
Gravatá recebe água bruta de Bezerros e conta com 4 captações: barragens de Brejinho, Clipper, Vertentes e Amarji. Da barragem Brejinho a água segue por gravidade até a ETA Gravatá Velha ou ETA Nova, da barragem Clipper a água é encaminhada até a EEAB Clipper, que recalca para um Stand Pipe (SP) e abastece a ETA Gravatá Velha ou ETA Nova, da barragem Vertentes a água é encaminhada até a EEAB Vertentes, que recalca para as duas ETAs Gravatá



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.	**REGULAR:** unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETE desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.	**RUIM:** unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Lagoa dos Gatos - GNR: Russas

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	11.123
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	5.339
ÁREA (IBGE - km²)	225

LOCALIDADES

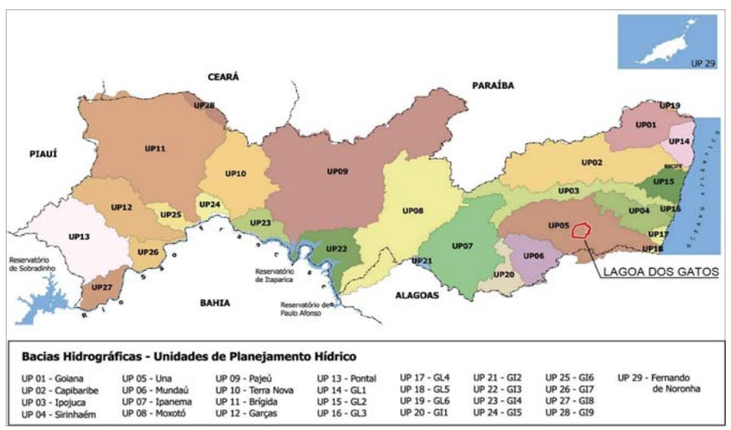
Lagoa dos Gatos (sede), Entroncamento, Igarapeassu, Lagoa do Souza.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Cupira, a sul com São Benedito do Sul, a leste com Belém de Maria e Jaqueira e a oeste com Panelas.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida na bacia do rio Una. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 05. A UP 05 apresenta potencialidade de 1821,83 10000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 20%.



Relevo variando de inclinado a íngreme com declividades médias em torno de 0,16 a 0,37 m/m. Distrito sede: relevo varia de inclinado a íngreme com declividade médias estimadas de 0,11 a 0,21 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Lagoa dos Gatos é integrado a Belém de Maria/ Cupira/ Panelas. Conta com duas captações em mananciais superficiais através da barragem Godoia, Brejo Ponte e barragem Cajueiro que atendem os municípios de Cupira e Lagoa dos Gatos/Belém de Maria/Panelas. Na barragem Cajueiro a água é captada através de elevatória que recalca até a estação elevatória de água bruta - EEAB 2 que recalca até um Stand Pipe (SP) o qual abastece a estação de tratamento de água - ETA Cupira e a ETA Lagoa dos Gatos.Na barragem Godoia (desativado) a água é encaminhada por gravidade até a ETA Lagoa dos Gatos. Após o tratamento na ETA Lagoa dos Gatos a água segue para o reservatório elevado (REL) que alimenta o reservatório apoiado (RAP) e a estação elevatória de água tratada (EEAT). O RAP abastece o Centro e Vila Cipó e a EEAT recalca para o RAP responsável por abastecer o Alto da Compesa e o Entrocamento...

Informações Gerais do SES

Lagoa dos Gatos não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 4.667 domicílios do município, 79,24% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 7,33% tinham sanitário e 13,43% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 3.698 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 50,22% destinavam o esgoto para rede pluvial, 7,46% para fossa séptica, 24,58% para fossa rudimentar, 10,11% para vala, 4,79% para rio, lago ou mar e 2,84% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 342 domicílios que tinham sanitário, 16,96% destinavam o esgoto para rede pluvial, 7,89% para fossa séptica, 45,32% para fossa rudimentar, 16,37% para vala, 2,34% para rio, lago ou mar e 11,11% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Entroncamento	Igarapeassu	Lagoa do Souza	LOCALIDADE	Sede	Entroncamento	Igarapeassu	Lagoa do Souza
Sistema	Integrado Cupira / Lag dos Gatos/ Belém de Maria/ Panelas	Integrado Cupira / Lag dos Gatos/ Belém de Maria/	Integrado Cupira / Lag dos Gatos/ Belém de Maria/	Integrado Cupira / Lag dos Gatos/ Belém de Maria/	**Sistema**	N/A	N/A	N/A	N/A
Operação	COMPESA	NO	NO	COMPESA	**Operação**	N/A	N/A	N/A	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	9.588	681	337	501	**Pop. urbana (hab) (2019)**	9.588	681	337	501
Densidade (hab/ha) (2019)	1,13	91,57	50,78	15,81	**Densidade (hab/ha) (2019)**	1,13	91,57	50,78	15,81
Pop. abastecida (hab) (2019)	9.588	0	337	415	**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0	0	0	0
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	0%	100%	83%	**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%	0%	0%	0%
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150	150	150	**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**	0	S/I	S/I	0
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%	51%	51%	43%	**Ligações (un) (SIP 2017)**	0	S/I	S/I	0
Hidrometração (%) (SIP 2017)	99%	S/I	S/I	100%	**Tratamento (tipo)**	N/A	N/A	N/A	N/A
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	19.789	S/I	S/I	3.027					
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	3.046	S/I	S/I	202	**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%	0%	0%	0%
Extensão /ligação (m/lig)	6,50	S/I	S/I	14,99					
Tratamento (tipo)	Compacta	Compacta	N/A	Compacta					

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Recuperação do Sistema de Abastecimento a partir da Barragem São Jorge.
2. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas - DRA.
3. Projeto para Implantação da Adutora do Agreste 2ª Etapa, base do orçamento 2013 (a licitar atualização do projeto)

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Lagoa dos Gatos - GNR: Russas

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	11.123
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	5.339
ÁREA (IBGE - km²)	225

LOCALIDADES

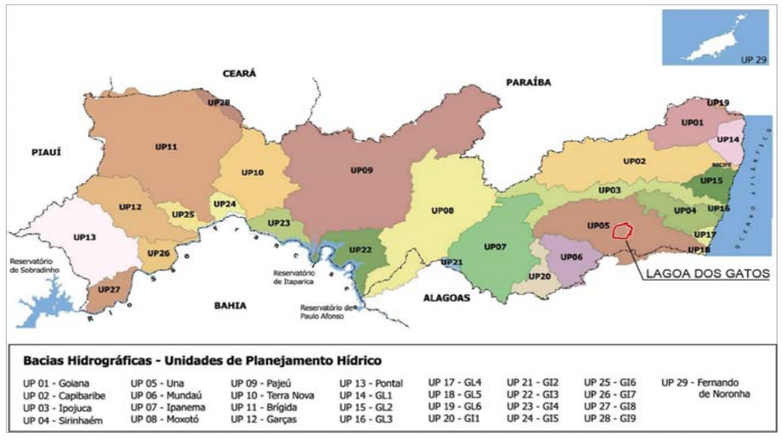
Lagoa dos Gatos (sede), Entroncamento, Igarapeassu, Lagoa do Souza.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Cupira, a sul com São Benedito do Sul, a leste com Belém de Maria e Jaqueira e a oeste com Panelas.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida na bacia do rio Una. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 05. A UP 05 apresenta potencialidade de 1821,83 10000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 20%.



Relevo variando de inclinado a íngreme com declividades médias em torno de 0,16 a 0,37 m/m. Distrito sede: relevo varia de inclinado a íngreme com declividade médias estimadas de 0,11 a 0,21 m/m.

Informações Gerais do SAA

... A ETA Lagoa dos Gatos contava com captação na barragem Brejo Ponte, porém o sistema encontra-se desativado.
O município de Lagoa dos Gatos conta com a localidade de Lagoa do Souza que possui seu sistema de abastecimento isolado.
O sistema conta com uma captação em manancial superficial através da barragem São Jorge que encaminha a água até a ETA Lagoa do Souza (ETA Simplificada), que abastece Lagoa do Souza.

Informações Gerais do SES

LOCALIDADE					LOCALIDADE				
Sistema					**Sistema**				
Operação					**Operação**				
Pop. urbana (hab) (2019)					**Pop. urbana (hab) (2019)**				
Densidade (hab/ha) (2019)					**Densidade (hab/ha) (2019)**				
Pop. abastecida (hab) (2019)					**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**				
Pop. abastecida (%) (2019)					**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**				
Consumo per capita (L/hab.dia)					**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**				
Índice de perdas totais na distribuição (%)					**Ligações (un) (SIP 2017)**				
Hidrometração (%) (SIP 2017)					**Tratamento (tipo)**				
Extensão de rede (m) (SIP 2017)									
Ligações totais (lig) (SIP 2017)					**Tratamento (% do esgoto coletado)**				
Extensão /ligação (m/lig)									
Tratamento (tipo)									

Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

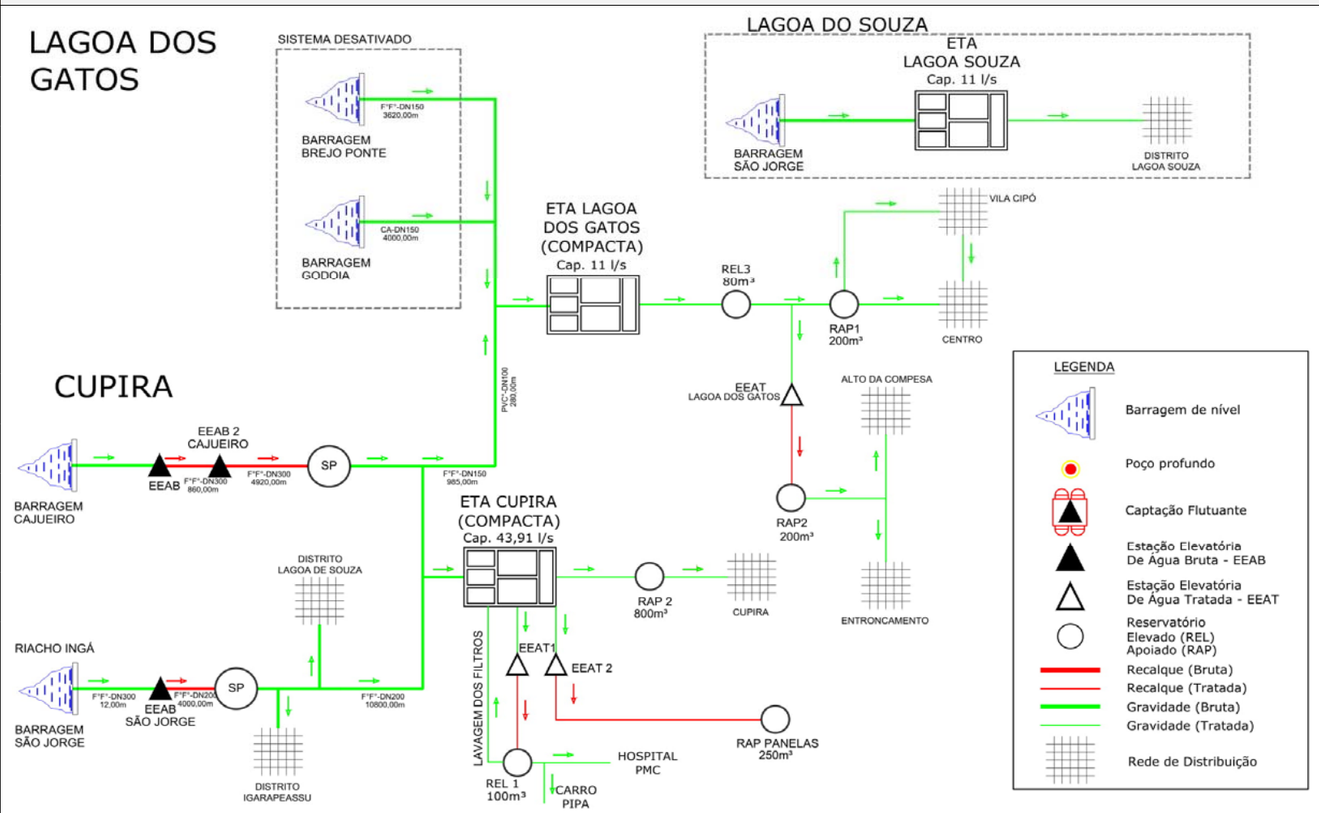
MUNICÍPIO: Lagoa dos Gatos - GNR: Russas

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Entronca-mento	Igarapeassu	Lagoa do Souza
Sistema		Integrado Cupira / Lag dos Gatos/	Integrado Cupira / Lag dos Gatos/	Integrado Cupira / Lag dos Gatos/	Integrado Cupira / Lag dos Gatos/
Operação		COMPESA	NO	NO	COMPESA
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	S/I (4)	S/I	S/I	30
	Necessária (2019)	33,23	0,00	1,18	1,38
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	11	S/I	S/I	11
	Necessária (2019)	33,23	0,00	1,18	1,38
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	480	S/I	S/I	0
	Necessária (2019)	861	0,00	31	36
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		3,62			
Disponibilidade superficial		Riacho São Jorge, Riacho Cajueiro, Riacho Godoia			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação - Barragem Cajueiro	30 L/s	Regular	Regular	Lagoa do Souza							
Barragem Godoia (Desativado)	S/I	S/I	S/I	Barragem São Jorge *	30 L/s	Regular	-				
Barragem Brejo Ponte (Desativado)	S/I	S/I	S/I	ETA Lagoa de Souza (Simplificada) *	11 L/s	Regular	Regular				
ETA Lagoa dos Gatos *	25,21 L/s	Ruim	Ruim								
EEAT Lagoa dos Gatos *(1+0)	3 L/s; 60 mca; 7,5 CV;	Regular	Regular								
RAP 1 *	200 m³	Regular	-								
RAP 2 *	200 m³	Regular	-								
REL 3 *	80 m³	Regular	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Maraial - GNR: RUSSAS

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	9.004
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	2.219
ÁREA (IBGE - km²)	200

LOCALIDADES

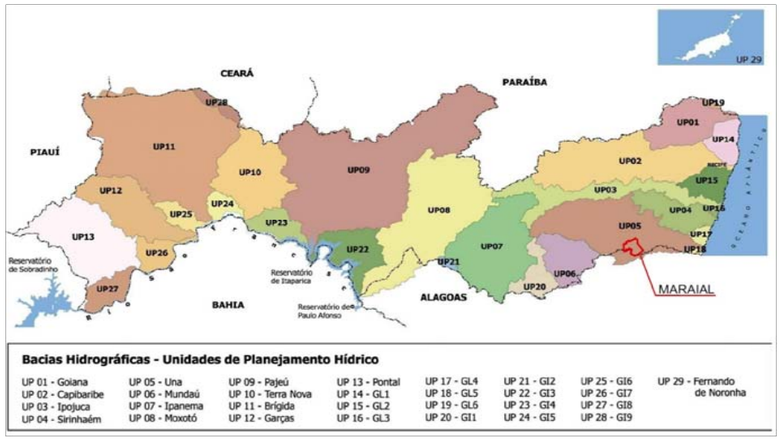
Maraial (sede), Sertãozinho de Baixo.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Jaqueira e Catende, a sul com Colônia Leopoldina e Ibateguara no estado de Alagoas, a leste com Catende, Palmares e Xexéu e a oeste com São Benedito do Sul.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida na bacia do rio Una. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 05. A UP 05 apresenta potencialidade de 1821,83 10000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 20%.



Relevo variando de inclinado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,15 a 0,27 m/m. Distrito sede: relevo varia de inclinado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,14 a 0,29 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água do município de Maraial é isolado.
O sistema conta com uma captação em manancial superficial, através da barragem Perseverança.
A água é encaminhada por gravidade até a estação de tratamento de água - ETA Maraial.
Após o tratamento a água segue por gravidade para o reservatório apoiado (RAP 1) que abastece o centro e alimenta duas estações elevatórias de água tratada (EEAT). Uma EEAT recalca para o RAP 2 que abastece alto Boa Vista e a outra EEAT recalca para o reservatório elevado (REL 3) que abastece parte da cidade, no bairro Cremilda Wanderley, que recebe água por gravidade existe uma EEAT Cremilda Wanderley que recalca para o REL Cremilda, abastecendo o próprio bairro.

Informações Gerais do SES

Maraial não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 3.067 domicílios do município, 62,8% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 15,81% tinham sanitário e 21,39% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 1.926 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 21,34% destinavam o esgoto para rede pluvial, 10,75% para fossa séptica, 39,41% para fossa rudimentar, 4 % para vala, 19,52% para rio, lago ou mar e 4,98% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 485 domicílios que tinham sanitários, 7,42% destinavam o esgoto para rede pluvial, 4,74% para fossa séptica, 61,03% para fossa rudimentar, 5,57% para vala, 11,13% para rio, lago ou mar e 10,1% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Sertãozinho de Baixo			LOCALIDADE	Sede	Sertãozinho de Baixo		
Sistema	Isolado Maraial	Sem sistema			**Sistema**	N/A	N/A		
Operação	COMPESA	NO			**Operação**	N/A	N/A		
Pop. urbana (hab) (2019)	7.666	1.335			**Pop. urbana (hab) (2019)**	7.666	1.335		
Densidade (hab/ha) (2019)	30,18	89,15			**Densidade (hab/ha) (2019)**	30,18	89,15		
Pop. abastecida (hab) (2019)	4.448	0			**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0	0		
Pop. abastecida (%) (2019)	58%	0%			**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%	0%		
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150			**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**	0	S/I		
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%	51%			**Ligações (un) (SIP 2017)**	0	S/I		
Hidrometração (%) (SIP 2017)	95%	S/I			**Tratamento (tipo)**	N/A	N/A		
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	9.099	S/I							
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	1.315	S/I			**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%	0%		
Extensão /ligação (m/lig)	6,92	S/I							
Tratamento (tipo)	Compacta	-							

Projetos e obras do SAA em andamento

Remanejamento da ETA Maraial.
Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas - DRA.

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

fator CONCERMAT VG&P

MUNICÍPIO: Maraial - GNR: RUSSAS

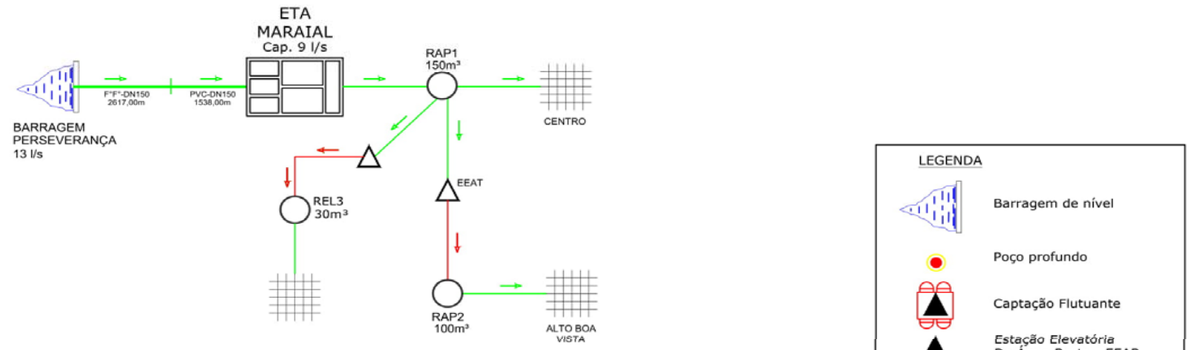
SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Sertãozinho de Baixo		
Sistema		Isolado Maraial	Sem sistema		
Operação		COMPESA	NO		
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	13	S/I		
	Necessária (2019)	16,13	0,00		
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	9,00	S/I		
	Necessária (2019)	16,13	0,00		
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	280	S/I		
	Necessária (2019)	418	0,00		
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		3,30			
Disponibilidade superficial		Rio Pirangi			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA

MARAIAL



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação - Barragem Perseverança *	13 L/s	Ruim	-								
ETA Maraial *	10,64 L/s	Ruim	Ruim								
EEAT ETA *	5 L/s; 30 mca; 7,5 CV;	regular	regular								
EEAT Maraial *	3 L/S; 50 mca; 7,5 CV;	regular	regular								
RAP 1 ETA MARIAL *	150 m^3	Ruim	-								
RAP 2 *	100 m^3	Ruim	-								
REL 3 *	30 m^3	Ruim	-								
EEAT CREMILDA		regular									

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Panelas - GNR: Russas

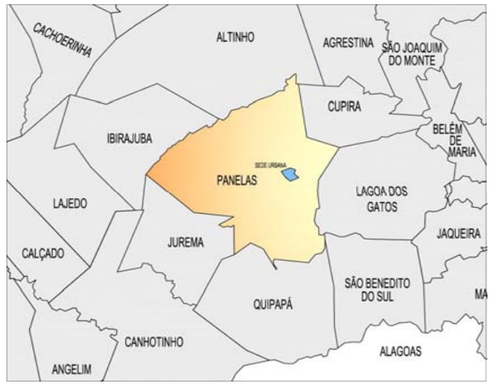
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	18.564
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	7.401
ÁREA (IBGE - km²)	380

LOCALIDADES

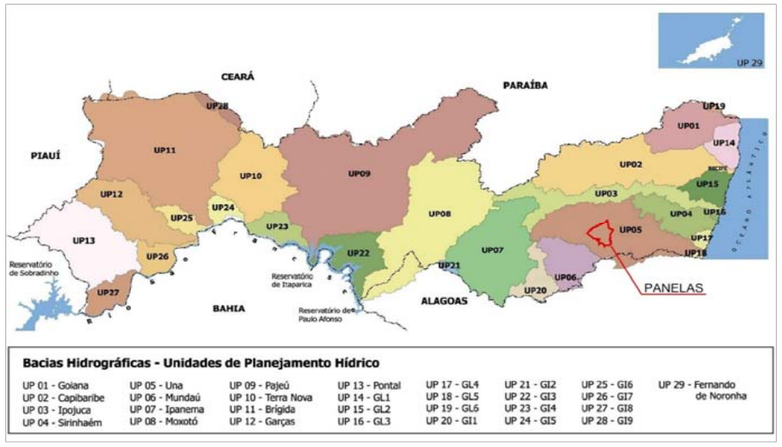
Panelas (sede), Cruzes, São José, São Lázaro.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Altinho, a sul com Quipapá e Jurema, a leste com Lagoa dos Gatos, Cupira e São Benedito Sul e a oeste com Ibirajuba.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida na bacia do rio Una. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 05. A UP 05 apresenta potencialidade de 1821,83 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 20%.



Relevo variando de inclinado a íngreme, declividades médias em torno de 0,11 a 0,35 m/m; regiões de moderado, declividades médias em torno de 0,045 m/m. Distrito sede: relevo varia de moderado a inclinado, declividades médias em torno de 0,035 a 0,07 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Cupira é integrado Cupira/ Lagoa dos Gatos/ Belém de Maria/ Panelas. Conta com duas captações em mananciais superficiais através da barragem São Jorge (desativado) e barragem Cajueiro que atendem os municípios de Cupira e Lagoa dos Gatos. Na barragem Cajueiro a água é captada através de elevatória que recalca até a estação elevatória de água bruta - EEAB 2 que recalca até um Stand Pipe (SP) o qual abastece a estação de tratamento de água - ETA Cupira e a ETA Lagoa dos Gatos. A partir da EEAT 2 instalada na ETA Cupira é recalcada uma vazão complementar para Panelas. Na barragem São Sebastião a água é encaminhada por gravidade até a estação de tratamento de água - ETA Panelas. Após o tratamento a água segue para um reservatório apoiado que abastece a região e para uma estação elevatória de água tratada que recalca para um reservatório elevado (REL) responsável por abastecer a região.

LOCALIDADE	Sede	Cruzes	São José	São Lázaro
Sistema	Integrado Cupira / Lag	Isolado Cruzes	Sem sistema	Sem sistema
Operação	COMPESA	COMPESA	NO	NO
Pop. urbana (hab) (2019)	11.318	4.035	1.680	1.505
Densidade (hab/ha) (2019)	46,20	16,07	75,81	48,61
Pop. abastecida (hab) (2019)	11.318	3.974	0	0
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	98%	0%	0%
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150	150	150
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%	43%	51%	51%
Hidrometração (%) (SIP 2017)	99%	100%	S/I	S/I
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	12.249	7041	S/I	S/I
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	3.757	1414	S/I	S/I
Extensão /ligação (m/lig)	3,26	4,98	S/I	S/I
Tratamento (tipo)	Convencional	Compacta	N/A	N/A

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Ampliação do SAA de Panelas.
2. Recuperação do Sistema de Abastecimento a partir da Barragem São Jorge.
3. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas - DRA
4. Projeto para Implantação da Adutora do Agreste 2ª Etapa, base do orçamento 2013 (a licitar atualização do projeto)

Informações Gerais do SES

Panelas não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 7.277 domicílios do município, 80,73% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 6,98% tinham sanitário e 12,29% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 5.875 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 54,01% destinavam o esgoto para rede pluvial, 14,93% para fossa séptica, 20,17% para fossa rudimentar, 4,05% para vala, 2,43% para rio, lago ou mar e 4,41% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 508 domicílios que tinham sanitários, 8,27% destinavam o esgoto para rede pluvial, 22,83% para fossa séptica, 23,23% para fossa rudimentar, 12,8% para vala, 1,38% para rio, lago ou mar e 31,5% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Cruzes	São José	São Lázaro
Sistema	N/A	N/A	N/A	N/A
Operação	N/A	N/A	N/A	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	11.318	4.035	1.680	1.505
Densidade (hab/ha) (2019)	46,20	16,07	75,81	48,61
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0	0	0	0
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%	0%	0%	0%
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	0	0	S/I	S/I
Ligações (un) (SIP 2017)	0	0	S/I	S/I
Tratamento (tipo)	N/A	N/A	N/A	N/A
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%	0%	0%	0%

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Panelas - GNR: Russas

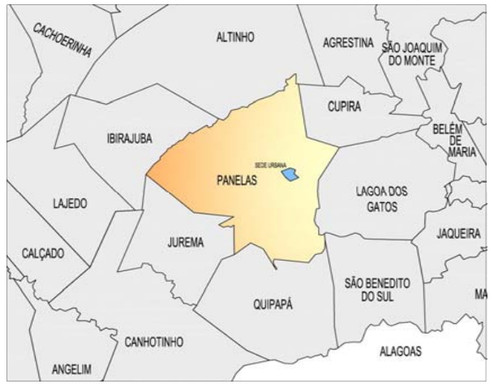
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	18.564
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	7.401
ÁREA (IBGE - km²)	380

LOCALIDADES

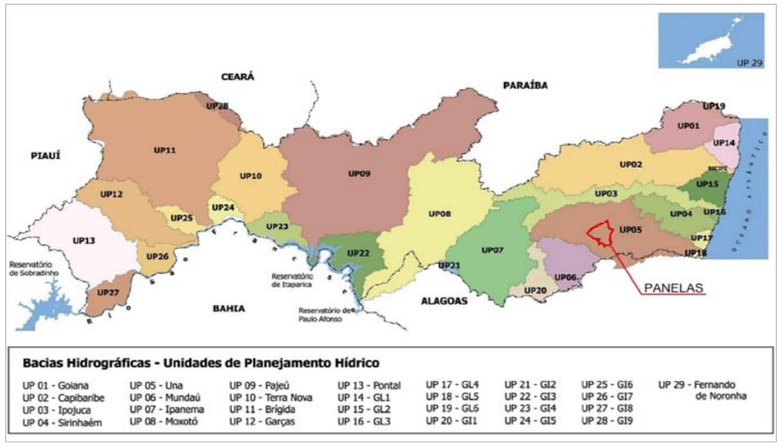
Panelas (sede), Cruzes, São José, São Lázaro.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Altinho, a sul com Quipapá e Jurema, a leste com Lagoa dos Gatos, Cupira e São Benedito Sul e a oeste com Ibirajuba.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida na bacia do rio Una. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 05. A UP 05 apresenta potencialidade de 1821,83 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 20%.



Relevo variando de inclinado a íngreme, declividades médias em torno de 0,11 a 0,35 m/m; regiões de moderado, declividades médias em torno de 0,045 m/m. Distrito sede: relevo varia de moderado a inclinado, declividades médias em torno de 0,035 a 0,07 m/m.

Informações Gerais do SAA

No municipio de Panelas existe o distrito de Cruzes. O sistema é isolado no qual vem da barragem Santa Luzia através da EEAB Santa Luzia. Na ETA Cruzes o sistema é pressurizado, logo após o tratamento o sistema vai para um reservatório apoiado, que serve para a distribuição e para alimentar o sistema de lavagem de filtros, sistema feito com uma EEAT de lavagem.

Informações Gerais do SES

Panelas não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 7.277 domicílios do município, 80,73% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 6,98% tinham sanitário e 12,29% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 5.875 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 54,01% destinavam o esgoto para rede pluvial, 14,93% para fossa séptica, 20,17% para fossa rudimentar, 4,05% para vala, 2,43% para rio, lago ou mar e 4,41% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 508 domicílios que tinham sanitários, 8,27% destinavam o esgoto para rede pluvial, 22,83% para fossa séptica, 23,23% para fossa rudimentar, 12,8% para vala, 1,38% para rio, lago ou mar e 31,5% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Cruzes	São José	São Lázaro	LOCALIDADE	Sede	Cruzes	São José	São Lázaro
Sistema	Integrado Cupira / Lag	Isolado Cruzes	Sem sistema	Sem sistema	**Sistema**	N/A	N/A	N/A	N/A
Operação	COMPESA	COMPESA	NO	NO	**Operação**	N/A	N/A	N/A	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	11.318	4.035	1.680	1.505	**Pop. urbana (hab) (2019)**	11.318	4.035	1.680	1.505
Densidade (hab/ha) (2019)	46,20	16,07	75,81	48,61	**Densidade (hab/ha) (2019)**	46,20	16,07	75,81	48,61
Pop. abastecida (hab) (2019)	11.318	3.974	0	0	**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0	0	0	0
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	98%	0%	0%	**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%	0%	0%	0%
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150	150	150	**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**	0	0	S/I	S/I
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%	43%	51%	51%	**Ligações (un) (SIP 2017)**	0	0	S/I	S/I
Hidrometração (%) (SIP 2017)	99%	100%	S/I	S/I	**Tratamento (tipo)**	N/A	N/A	N/A	N/A
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	12.249	7041	S/I	S/I					
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	3.757	1414	S/I	S/I	**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%	0%	0%	0%
Extensão /ligação (m/lig)	3,26	4,98	S/I	S/I					
Tratamento (tipo)	Convencional	Compacta	N/A	N/A					

Projetos e obras do SAA em andamento

Ampliação do SAA de Panelas:
A obra consiste na implantação de 12,5 km de sistema adutor com tubulações em PVC e ferro, ambas no diâmetro 200 mm e instalação de conjunto moto-bomba com potência de 40 CV para transporte de 15 L/s de água para os habitantes do município. Também estão previstas a ampliação da capacidade da ETA Cupira, a fim de efetuar o tratamento do volume de água a ser destinado aos habitantes de Panelas, e melhorias na rede de distribuição, a fim de recepcionar o volume de água destinado à população.

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Panelas - GNR: Russas

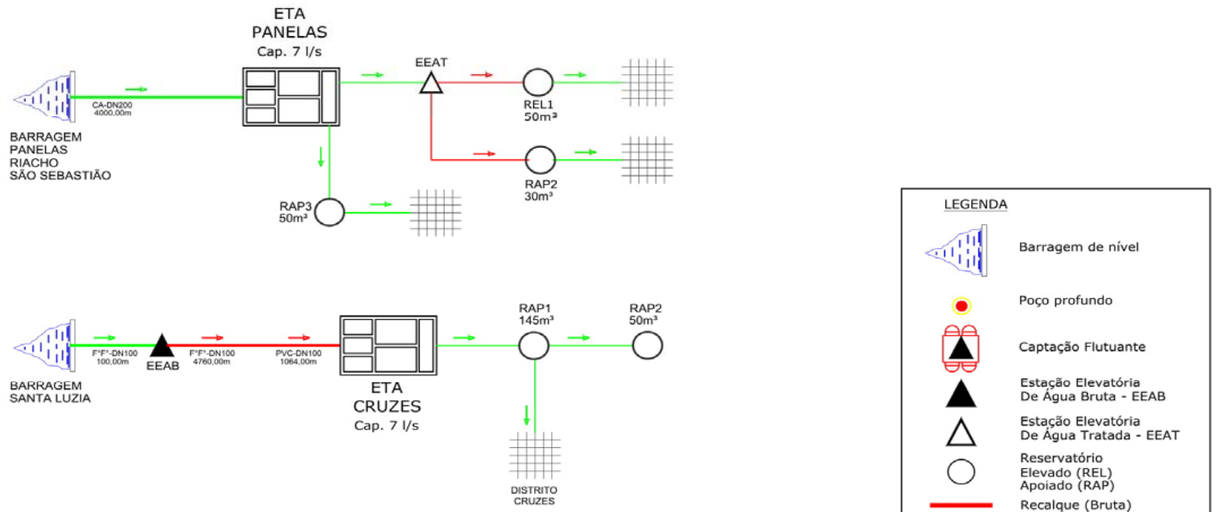
SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Cruzes	São José	São Lázaro
Sistema		Integrado Cupira / Lag	Isolado Cruzes	Sem sistema	Sem sistema
Operação		COMPESA	COMPESA	NO	NO
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	10	7	S/I	S/I
	Necessária (2019)	39,06	13,18	0,00	0,00
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	7,00	7,00	S/I	S/I
	Necessária (2019)	39,06	13,18	0,00	0,00
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	130	195	S/I	S/I
	Necessária (2019)	1.012	342,00	0,00	0,00
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		0,94			
Disponibilidade superficial		Não			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

O sistema de abastecimento de água de Cupira é integrado Cupira/ Lagoa dos Gatos/ Belém de Maria/ Panelas. Conta com duas captações em mananciais superficiais através da barragem São Jorge (desativado) e barragem Cajueiro que atendem os municípios de Cupira e Lagoa dos Gatos. Na barragem Cajueiro a água é captada através de elevatória que recalca até a estação elevatória de água bruta - EEAB 2 que recalca até um Stand Pipe (SP) o qual abastece a estação de tratamento de água - ETA Cupira e a ETA Lagoa dos Gatos. A partir da EEAT 2 instalada na ETA Cupira é recalcada uma vazão complementar para

PANELAS



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação - Barragem São Sebastião ou Panela *	10 L/s	Regular	-	EEAB Cruzes *	6 L/s; 30 CV	Regular	Regular				
ETA Panelas *	16,18 L/s	Regular	regular	ETA Cruzes *	7 L/s	Regular	regular				
EEAT Panelas *	9 L/s; 30 mca; 7,5 CV;	Regular	regular	RAP 1 Cruzes *	145 m^3	Ruim	-				
REL 1 *	50 m^3	Ruim	-				-				
RAP 2	30 m^3	Regular	-								
RAP 3 *	50 m^3	Regular	-								
Cruzes											
Captação - Barragem Santa Luzia (I) *	7 L/s	Ruim	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Quipapá - GNR: Russas

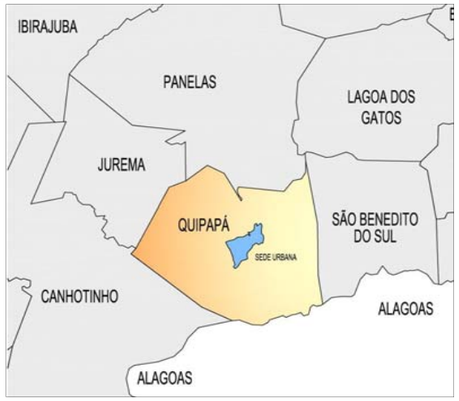
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	13.640
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	1.721
ÁREA (IBGE - km²)	231

LOCALIDADES

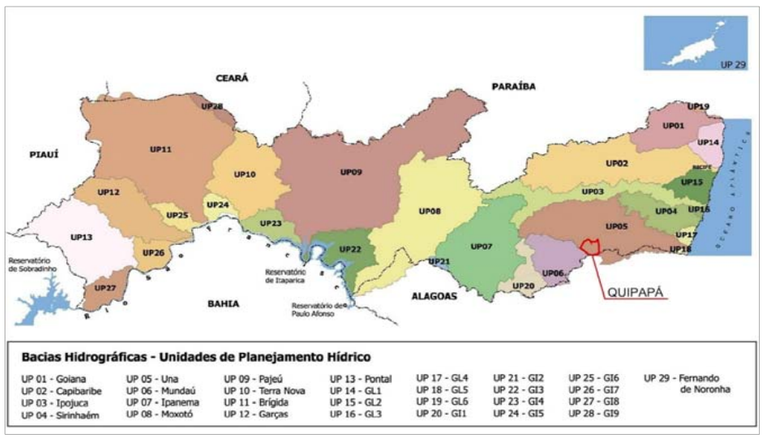
Quipapá (sede), Pau Ferro.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Panelas, a sul com Ibateguara, estado de Alagoas, a leste com São Benedito do Sul e a oeste com Canhotinho e Jurema.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida quase que inteiramente na área de domínio da bacia hidrográfica do rio Una. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 05. A UP 05 apresenta potencialidade de 1821,83 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 20%.



Relevo variando de inclinado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,10 a 035 m/m. Distrito sede: relevo varia de inclinado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,14 a 0,31 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água do município de Quipapá é isolado.
O sistema conta com uma captação em manancial superficial, através da barragem Riacho Areias.
A água é encaminhada por gravidade até a estação de tratamento de água – ETA Quipapá.
Após o tratamento a água segue para o reservatório apoiado (RAP 1) que abastece o Centro e a estação elevatória de água tratada – EEAT1 que recalca para o RAP 2 que abastece Alto São Sebastião e duas estações elevatórias de água tratada a EEAT 2 e a EEAT 3. A EEAT 2 recalca para o RAP 3 que abastece Alto Cruzeiro, a EEAT 3 recalca para Vila Canarinho.

Informações Gerais do SES

Quipapá não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 6.264 domicílios do município, 82,55% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 6,88% tinham sanitário e 10,57% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 5.171 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 53,34% destinavam o esgoto para rede pluvial, 6,13% para fossa séptica, 32,88% para fossa rudimentar, 3,29% para vala, 3,42% para rio, lago ou mar e 0,95% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 431 domicílios que tinham sanitários, 18,1% destinavam o esgoto para rede pluvial, 3,71% para fossa séptica, 39,91% para fossa rudimentar, 15,78% para vala, 3,48% para rio, lago ou mar e 19,03% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Pau Ferro			LOCALIDADE	Sede	Pau Ferro		
Sistema	Isolado Quipapá	Sem sistema			**Sistema**	N/A	N/A		
Operação	COMPESA	NO			**Operação**	N/A	N/A		
Pop. urbana (hab) (2019)	11.918	1.709			**Pop. urbana (hab) (2019)**	11.918	1.709		
Densidade (hab/ha) (2019)	15,40	11,83			**Densidade (hab/ha) (2019)**	15,40	11,83		
Pop. abastecida (hab) (2019)	11.918	0			**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0	0		
Pop. abastecida (%) (2019)	100%	0%			**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%	0%		
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150			**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**	0	S/I		
Índice de perdas totais na distribuição (%)	41%	51%			**Ligações (un) (SIP 2017)**	0	S/I		
Hidrometração (%) (SIP 2017)	99%	S/I			**Tratamento (tipo)**	N/A	N/A		
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	12.936	S/I							
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	3.861	S/I			**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%	0%		
Extensão /ligação (m/lig)	3,35	S/I							
Tratamento (tipo)	Compacta	N/A							

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas - DRA.
2. Projeto Plano de Segurança de Barragem Pau Ferro

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

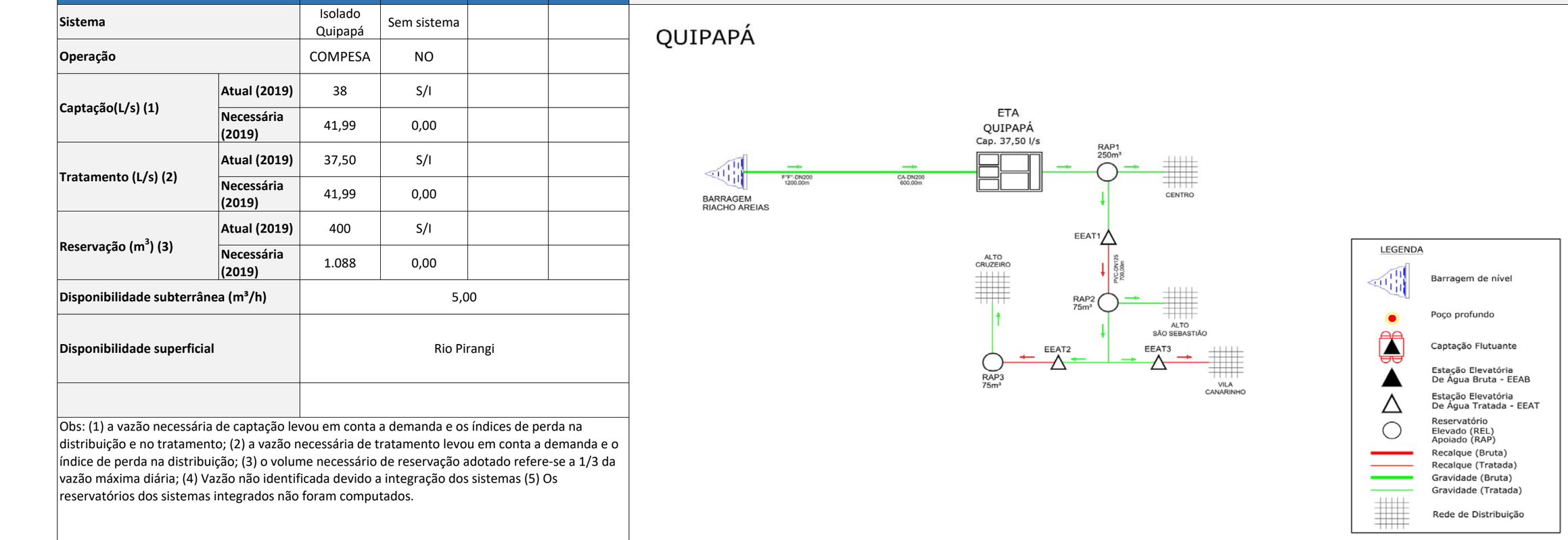
MUNICÍPIO: Quipapá - GNR: Russas

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Pau Ferro		
Sistema		Isolado Quipapá	Sem sistema		
Operação		COMPESA	NO		
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	38	S/I		
	Necessária (2019)	41,99	0,00		
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	37,50	S/I		
	Necessária (2019)	41,99	0,00		
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	400	S/I		
	Necessária (2019)	1.088	0,00		
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		5,00			
Disponibilidade superficial		Rio Pirangi			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação - Barragem Areia *	38 L/s	Regular	-								
ETA Quipapá *	19,62 L/s	Regular	Regular								
EEAT Quipapá 1 (1+1)	19 L/s; 77 mca; 30 CV;	Regular	Regular								
EEAT 2 (São Sebastião) (1+0)	5 L/s; 30 mca; 12,5	Regular	REGULAR								
EEAT 3											
RAP 1 ETA *	250 m^3	Ruim	-								
RAP 2	75 m^3; CA	Ruim	-								
RAP 3 - Alto do Cruzeiro *	75 m^3	Ruim	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Sairé - GNR: Russas

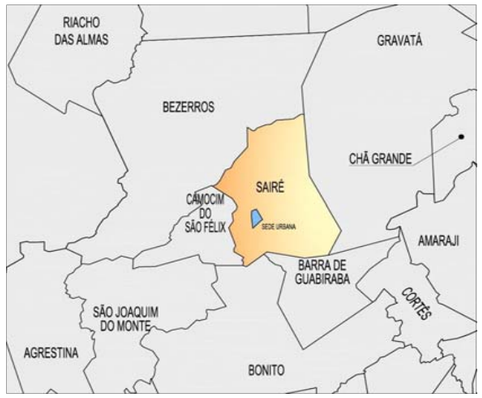
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	7.438
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	3.690
ÁREA (IBGE - km²)	189

LOCALIDADES

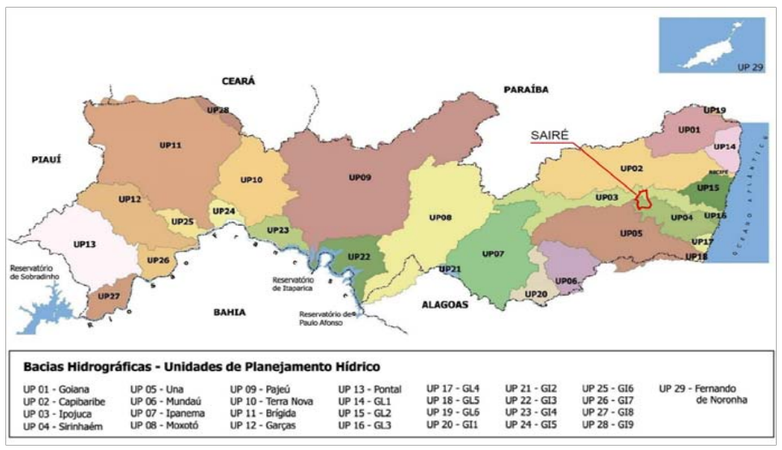
Sairé (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Bezerros, a sul com Bonito e Barra de Guabiraba, a leste com Gravatá e a oeste com Camocim de São Félix.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios das Bacias Hidrográficas dos Rios Ipojuca e Sirinhaém. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 04. A UP 04 apresenta potencialidade de 1096,82 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 19%.



Relevo variando de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,035 a 0,17 m/m. Distrito sede: relevo inclinado, com declividades médias em torno de 0,12 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Sairé é isolado.
O sistema conta com uma captação em manancial superficial na barragem Boa Vista.
A água captada na barragem Boa vista é encaminhada até a EEAB Boa Vista que por sua vez abastece a ETA Sairé .
Após o tratamento na ETA Sairé a água segue até o reservatório elevado, que abastece a cidade por gravidade e também fornece água para lavagem dos filtros.

Informações Gerais do SES

Sairé não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 3.557 domicílios do município, 82,94% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 11,98% tinham sanitário e 5,09% não tinham banheiro nem sanitário. Dos 2.950 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 13,83% destinavam o esgoto para rede pluvial, 21,32% para fossa séptica, 60,14% para fossa rudimentar, 3,49% para vala, 0,54% para rio, lago ou mar e 0,68% possuíam outro tipo de destinação. Com relação aos 426 domicílios que tinham sanitários, 3,29% destinavam o esgoto para rede pluvial, 2,58% para fossa séptica, 77,23% para fossa rudimentar, 11,03% para vala, 0,23% para rio, lago ou mar e 5,63% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede				LOCALIDADE	Sede			
Sistema	isolado				**Sistema**	N/A			
Operação	COMPESA				**Operação**	N/A			
Pop. urbana (hab) (2019)	7.438				**Pop. urbana (hab) (2019)**	7.438			
Densidade (hab/ha) (2019)	37,19				**Densidade (hab/ha) (2019)**	37,19			
Pop. abastecida (hab) (2019)	6.935				**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0			
Pop. abastecida (%) (2019)	93%				**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%			
Consumo per capita (L/hab.dia)	150				**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**	0			
Índice de perdas totais na distribuição (%)	42,9%				**Ligações (un) (SIP 2017)**	0			
Hidrometração (%) (SIP 2017)	98%				**Tratamento (tipo)**	N/A			
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	11.625								
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	2.089				**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%			
Extensão /ligação (m/lig)	5,56								
Tratamento (tipo)	Compacta								

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Implantação do SAA Cruzeiro do Oeste e Jabuticaba - Licitada.
2. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas - DRA.
3. Projeto para Implantação da Adutora do Agreste 2ª Etapa, base do orçamento 2013 (a licitar atualização do projeto)

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

fator CONCREMAT VG&P

MUNICÍPIO: Sairé - GNR: Russas

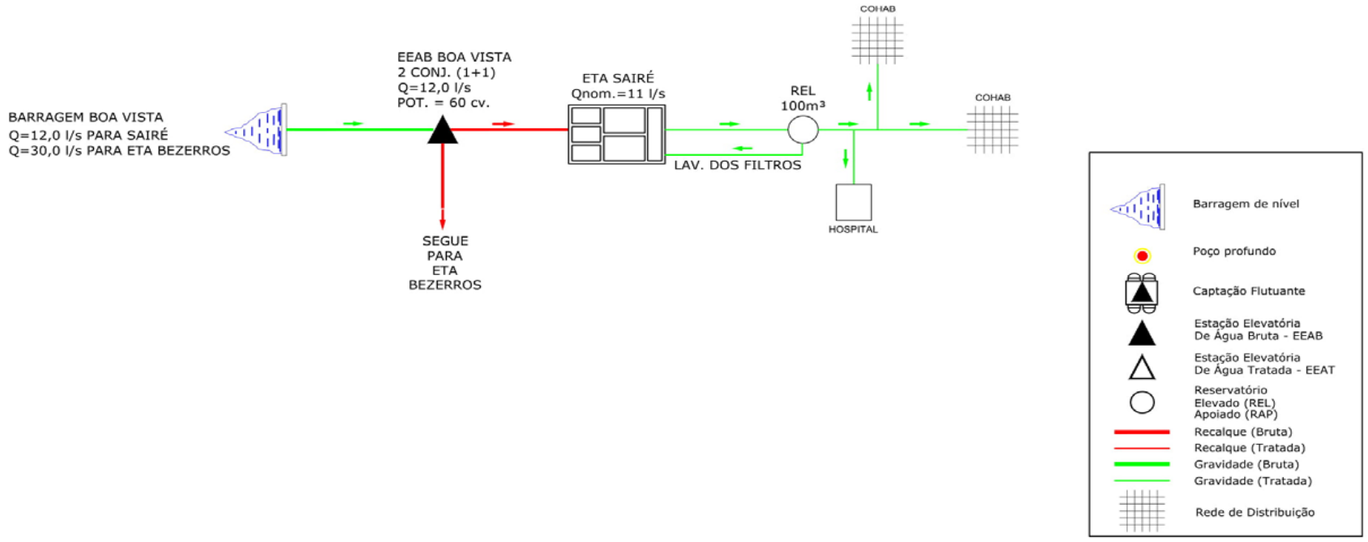
SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Integrado Jucazinho			
Operação		COMPESA			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	12			
	Necessária (2019)	24,08			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	11			
	Necessária (2019)	24,08			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	100			
	Necessária (2019)	624			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		1,06			
Disponibilidade superficial		Rio Sirinhaém			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

O sistema conta com uma captação em manancial superficial na barragem Boa Vista.
A água captada na barragem Boa vista é encaminhada até a EEAB Boa Vista que por sua vez abastece a ETA Sairé e ETA Bezerros.
Após o tratamento na ETA Sairé a água segue até o reservatório elevado, que abastece Cohab, o hospital e também fornece água para lavagem dos filtros.

SAIRÉ



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Barragem Boa Vista	12 L/s	Regular	-								
EEAB Boa Vista*	12 L/s; 60 CV	Ruim	Regular								
ETA Sairé - compacta pressurizada*	11 L/s	Regular	Regular								
REL lav. Filtros e distribuição*	100 m^3	Ruim	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: São Benedito do Sul - GNR: Russas

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	9.754
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	6.955
ÁREA (IBGE - km²)	160

LOCALIDADES

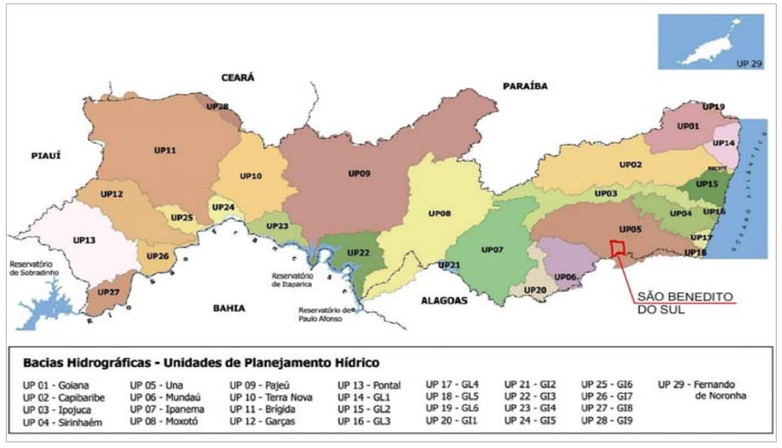
São Benedito do Sul (sede), Igarapeba.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Lagoa dos Gatos, a sul com Colônia Leopoldina e Ibateguara no estado de Alagoas, a leste com Maraial e Jaqueira e a oeste com Quipapá e Panelas.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida na bacia do rio Una. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 05. A UP 05 apresenta potencialidade de 1821,83 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 20%.



Relevo variando de inclinado a íngreme, declividades médias em torno de 0,13 a 0,30 m/m. Distrito sede: relevo predominantemente inclinado, declividades médias em torno de 0,013 m/m; áreas com relevo íngreme, declividades médias em torno de 0,27 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água do município de São Benedito do Sul é isolado.
O sistema conta com uma captação em manancial superficial, através da barragem Água Fria.
A água é encaminhada até a estação elevatória de água bruta (EEAB) que recalca até a estação de tratamento de água – ETA São Benedito do Sul.
Após o tratamento a água segue para um reservatório apoiado (RAP 1) que abastece também abastece o reservatório elevado (REL 1) que serve para a lavagem de filtros. O RAP 1 abastece o município e o RAP 3 que distribui para parte baixa do município.

Informações Gerais do SES

São Benedito do Sul não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 3.177 domicílios do município, 77,4% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 8,06% tinham sanitário e 14,54% não tinham banheiro nem sanitário. Dos 2.459 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 25,29% destinavam o esgoto para rede pluvial, 5,49% para fossa séptica, 58,68% para fossa rudimentar, 4,72% para vala, 5,04% para rio, lago ou mar e 0,77% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 256 domicílios que tinham sanitários, 3,91% destinavam o esgoto para rede pluvial, 2,73% para fossa séptica, 62,11% para fossa rudimentar, 12,5% para vala, 6,64% para rio, lago ou mar e 12,11% possuíam outro tipo de destinação.
Será necessária toda a implantação de infra estrutura de tratamento de esgoto desde a coleta e transporte até o tratamento e disposição final.

LOCALIDADE	Sede	Igarapeba			LOCALIDADE	Sede	Igarapeba		
Sistema	Isolado S.B. Sul	Sem sistema			**Sistema**	N/A	N/A		
Operação	COMPESA	NO			**Operação**	N/A	N/A		
Pop. urbana (hab) (2019)	7.846	1.894			**Pop. urbana (hab) (2019)**	7.846	1.894		
Densidade (hab/ha) (2019)	36,32	31,38			**Densidade (hab/ha) (2019)**	36,32	31,38		
Pop. abastecida (hab) (2019)	6.044	0			**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0	0		
Pop. abastecida (%) (2019)	77%	0%			**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%	0%		
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150			**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**	0	S/I		
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%	51%			**Ligações (un) (SIP 2017)**	0	S/I		
Hidrometração (%) (SIP 2017)	99%	S/I			**Tratamento (tipo)**	N/A	N/A		
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	8.565	S/I							
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	1.612	S/I			**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0%	0%		
Extensão /ligação (m/lig)	5,31	S/I							
Tratamento (tipo)	Compacta	N/A							

Projetos e obras do SAA em andamento

Reforma da ETA São Benedito do Sul e Construção de uma Barragem de Nível.
Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas - DRA.

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: São Benedito do Sul - GNR: Russas

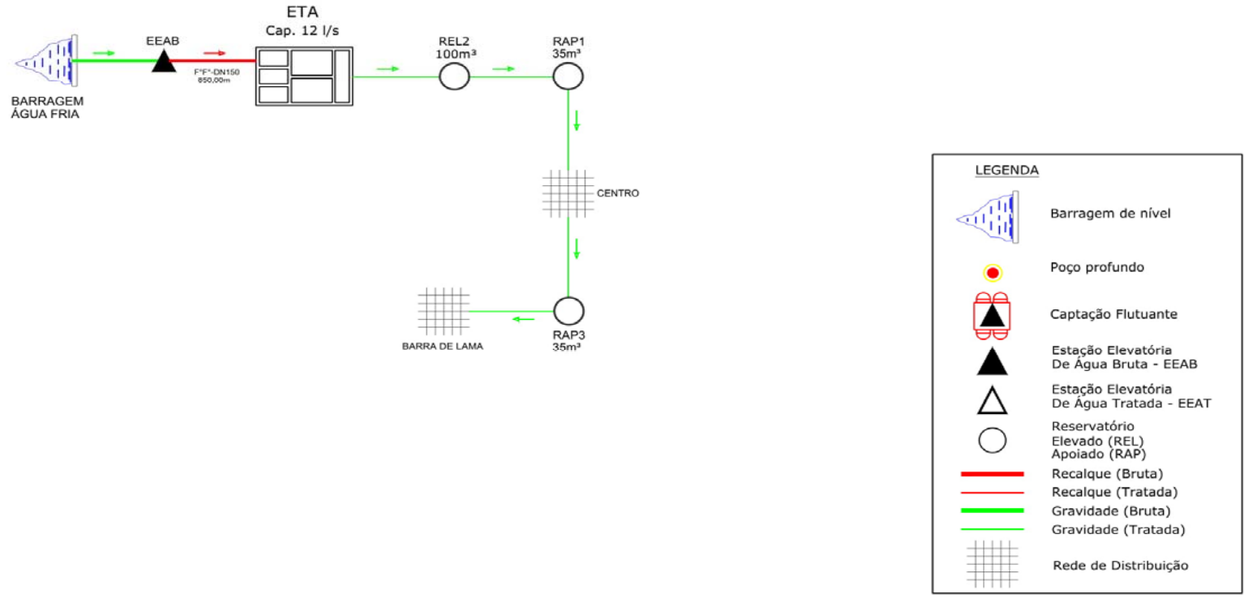
SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Igarapeba		
Sistema		Isolado S.B. Sul	Sem sistema		
Operação		COMPESA	NO		
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	12	S/I		
	Necessária (2019)	22,38	0,00		
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	12,00	S/I		
	Necessária (2019)	22,38	0,00		
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	170	S/I		
	Necessária (2019)	580	0		
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		3,64			
Disponibilidade superficial		Rio Pirangi			

Obs: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

O sistema de abastecimento de água do município de São Benedito do Sul é isolado.
O sistema conta com uma captação em manancial superficial, através da barragem Água Fria.
A água é encaminhada até a estação elevatória de água bruta (EEAB) que recalca até a estação de tratamento de água – ETA São Benedito do Sul.
Após o tratamento a água segue para um reservatório elevado (REL 2) que abastece o reservatório apoiado (RAP 1). O RAP 1 abastece o Centro e o RAP 3

SÃO BENEDITO DO SUL



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação - Barragem Água Fria, Ponto 1 *	12 L/s	Regular	Regular								
Captação - Barragem Água Fria, Ponto 2	NO	NO	NO								
EEAB * (1+1)	12 L/s; 125 mca; 25	Regular	Regular								
ETA São Benedito do Sul *	9,33 L/s	Ruim	Ruim								
RAP 1 Boa Vista	35	ruim	-								
REL 2 ETA	100	Regular	-								
RAP 3 Cidade Baixa *	35	ruim	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: São Joaquim do Monte - GNR: Russas

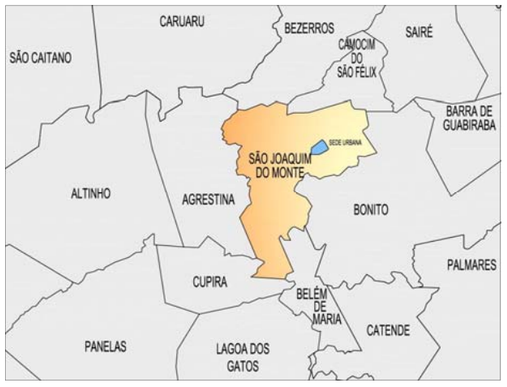
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	17.581
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	3.520
ÁREA (IBGE - km²)	232

LOCALIDADES

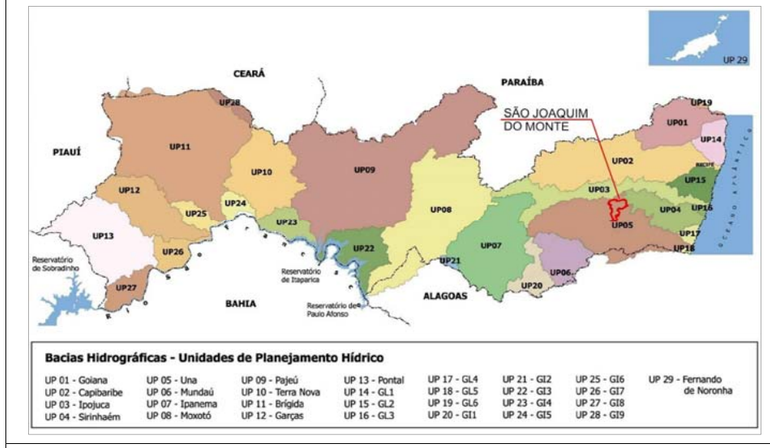
São Joaquim do Monte (sede), Barra do Riachão, Santana de São Joaquim.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Bezerros e Camocim de São Félix, a sul com Cupira, a leste com Bonito e Belém de Maria e a oeste com Agrestina.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios das bacias hidrográficas dos rios Una e Sirinhaém. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 05. A UP 05 apresenta potencialidade de 1821,83 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 20%.



Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de São Joaquim do Monte é isolado.
O sistema conta com uma captação em manancial superficial através da barragem Caianinha. A água captada na barragem Caianinha segue por gravidade até a Estação de Tratamento de Água - ETA São Joaquim do Monte.
Após o tratamento a água segue para a Estação Elevatória de Água Tratada (EEAT) que alimenta o reservatório elevado (distribuição e lavagem dos filtros), e existem 2 reservatórios apoiados que são abastecidos logo após o tratamento.
O município de São Joaquim do Monte conta, ainda, com a localidade Santana de São Joaquim que possui seu sistema de abastecimento isolado. O sistema conta com uma captação em mancial superficial através da barragem do Prata. A água captada segue até a EEAB que recalca até a ETA.

LOCALIDADE	Sede	Barra do Riachão	Santana de São Joaquim	
Sistema	Isolado São J. do Monte	Isolado Barra do Riachão	Isolado	
Operação	COMPESA	COMPESA	NO	
Pop. urbana (hab) (2019)	14.387	784	2.410	
Densidade (hab/ha) (2019)	65,39	6,04	73,10	
Pop. abastecida (hab) (2019)	10.933	730	0	
Pop. abastecida (%) (2019)	76%	93%	0%	
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150	150	
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%	43%	51%	
Hidrometração (%) (SIP 2017)	97%	100%	S/I	
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	17.584	3.053	S/I	
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	5.401	377	S/I	
Extensão /ligação (m/lig)	3,26	8,10	S/I	
Tratamento (tipo)	Compacta	S/I	N/A	

Informações Gerais do SES

São Joaquim do Monte não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 6.189 domicílios do município, 86,17% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 7,58% tinham sanitário e 6,25% não tinham banheiro nem sanitário. Dos 5.333 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 74,63% destinavam o esgoto para rede pluvial, 1,29% para fossa séptica, 16,89% para fossa rudimentar, 3,69% para vala, 2,85% para rio, lago ou mar e 0,64% possuíam outro tipo de destinação. Com relação aos 469 domicílios que tinham sanitários, 20,68% destinavam o esgoto para rede pluvial, 1,92% para fossa séptica, 46,06% para fossa rudimentar, 16,42% para vala, 4,9% para rio, lago ou mar e 10,02% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Barra do Riachão	Santana de São Joaquim	
Sistema	N/A	N/A	N/A	
Operação	N/A	N/A	N/A	
Pop. urbana (hab) (2019)	14.387	784	2.410	
Densidade (hab/ha) (2019)	65,39	6,04	73,10	
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0	0	0	
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%	0%	0%	
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	0	0	S/I	
Ligações (un) (SIP 2017)	0	0	S/I	
Tratamento (tipo)	N/A	N/A	N/A	
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%	0%	0%	

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Instalação de 1550 pontos de telemetria no Agreste e Matas - DRA
2. Projeto para Implantação da Adutora do Agreste 2ª Etapa, base do orçamento 2013 (a licitar atualização do projeto)

Projetos e obras do SES em andamento

Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,033 a 0,31m/m. Distrito sede: relevo varia de moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,038 a 0,074 m/m.

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

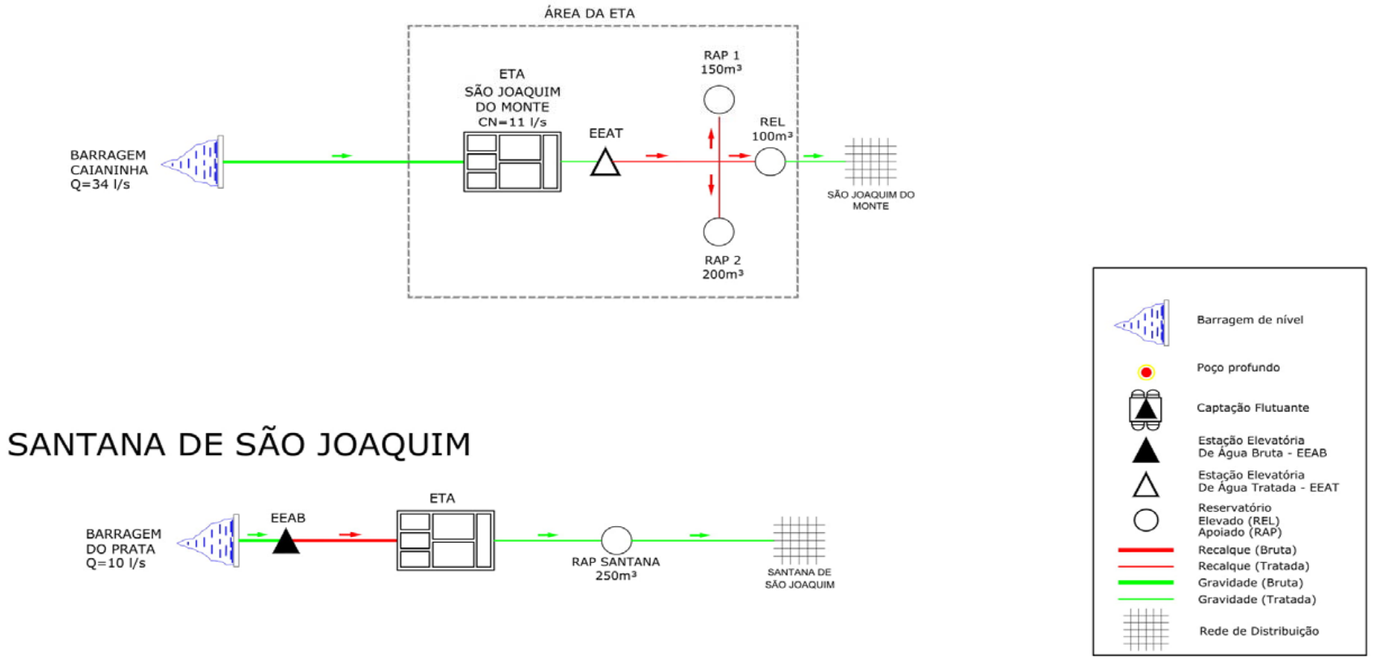
MUNICÍPIO: São Joaquim do Monte - GNR: Russas

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Barra do Riachão	Santana de São Joaquim	
Sistema		Isolado São J. do Monte	Isolado B. do Riachão	Isolado	
Operação		COMPESA	COMPESA	COMPESA	
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	34	S/I	10	
	Necessária (2019)	37,86	2,46	0,00	
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	11	S/I	10	
	Necessária (2019)	37,86	2,46	0,00	
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	450	S/I	250	
	Necessária (2019)	981	64	0	
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		1,16			
Disponibilidade superficial		Reservatório Caianinha			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária.

O sistema de abastecimento de água de São Joaquim do Monte é isolado.
O sistema conta com uma captação em manancial superficial através da barragem Caianinha. A água captada na barragem Caianinha segue por gravidade até a Estação de Tratamento de Água - ETA São Joaquim do Monte.
Após o tratamento a água segue para a Estação Elevatória de Água Tratada (EEAT) que alimenta o reservatório elevado (distribuição e lavagem dos filtros),



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Barragem Caianinha*	34 L/s	Regular	-	EEAB Santana de São Joaquim (1+0R)	10 L/s; 20 cv	Bom	regular				
ETA São Joaquim do Monte - compacta*	20,66 L/s	Regular	regular	ETA - Santana de São Joaquim - compacta	3,64 L/s	regular	regular				
EEAT* (1+1R)	10 L/s; 1 conjunto	Regular	regular	RAP Santana	250 m^3	regular	-				
RAP 1*	150 m^3	Regular	-								
RAP 2*	200 m^3	Regular	-								
REL lav. Filtros e distribuição*	100 m^3	Regular	-								
Santana de São Joaquim											
Barragem do Prata	10 L/s	Regular									

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Belém do São Francisco - GNR: Sertão

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (SIP 06/2018)	15.010
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	5.177
ÁREA (IBGE - km²)	1.831

LOCALIDADES

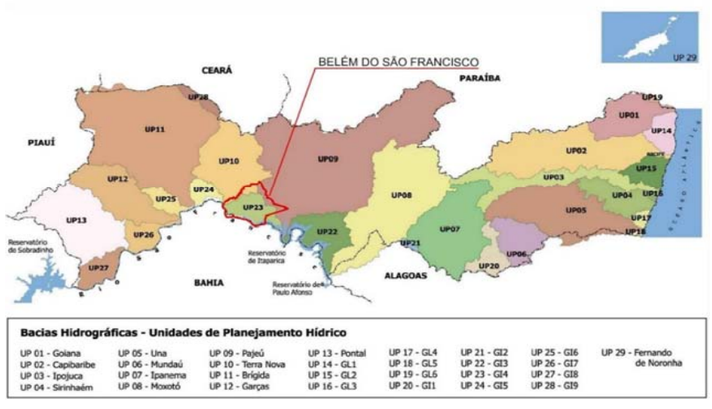
Belém do São Francisco (sede), Ibó, Riacho Pequeno.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião São Francisco Pernambucano (IBGE). Limite: a Norte com Salgueiro, a Sul com a margem esquerda do Rio São Francisco, a Leste com Itacuruba e Carnaubeira da Penha, a Oeste com Cabrobó.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nas Unidades de Planejamento Hídrico UP 10 (Terra Nova), UP 09 (Pajeú) e UP 23 (GI4). A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 23. A UP 23 apresenta potencialidade de 40,37 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 74% e disponibilidade atual própria de 14%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,032 a 0,25 m/m. Distrito sede: relevo moderado, com declividades médias em torno de 0,036 m/m.

Informações Gerais do SAA

O sistema de abastecimento de água de Belém do São Francisco é isolado.
A captação é realizada por meio de um conjunto motobomba em um flutuante instalado no Rio São Francisco.
A água captada é recalcada para a ETA Belém do São Francisco. Após o tratamento, a água segue para um RAP, que serve de poço de sucção para uma EEAT. Essa elevatória abastece o REL de lavagem dos filtros e os RELs 1 e 2 que alimentam a rede de abastecimento da sede. O reservatório da COHAB está atualmente desativado, tendo um by-pass.
Além de alimentar a rede de abastecimento da sede, o REL 1 alimenta a EEAT Riacho Pequeno que recalca para parte da zona rural de Belém do São Francisco e o REL Riacho Pequeno, que por sua vez, alimenta a localidade de mesmo nome. O distrito do Ibó não tem SAA da COMPESA.

LOCALIDADE	Sede	Ibó	Riacho Pequeno	
Sistema	Isolado BSF	Sem sistema	Isolado BSF	
Operação	COMPESA	NO	COMPESA	
Pop. urbana (hab) (SIP 06/2018)	15.010	1.553	892	
Densidade (hab/ha) (2019)	12,56	11,49	21,82	
Pop. abastecida (hab) (SIP 06/2018)	15.010	0	892	
Pop. abastecida (%) (SIP 06/2018)	100%	0%	100%	
Consumo per capita (L/hab.dia)	150	150	150	
Índice de perdas totais na distribuição (%) (SIP	44,8%	0,0%	77,9%	
Hidrometração (%) (SIP 06/2018)	95%	S/I	81,77%	
Extensão de rede (m) (SIP 06/2018)	28.332	S/I	1.434	
Ligações totais (lig) (SIP 06/2018)	3.993	S/I	203	
Extensão /ligação (m/lig) (SIP 06/2018)	7,10	0	7,06	
Tratamento (tipo)	Compacta	N/A	Compacta	

Informações Gerais do SES

Belém do São Francisco possui sistema de esgotamento sanitário implantado pela CODEVASF e operado pelo município. O Sistema possui parte da rede de coleta e transporte de esgoto, duas estações elevatórias e uma ETE do tipo lagoa de estabilização.
De acordo com o IBGE 2010, dos 5.021 domicílios do município, 66,16% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 2,23% tinham sanitário e 31,61% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 3.322 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 53,4% destinavam o esgoto para rede pluvial, 11,44% para fossa séptica, 25,41% para fossa rudimentar, 4,79% para vala, 0,06% para rio, lago ou mar e 4,91% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 112 domicílios que tinham sanitários, 19,64% destinavam o esgoto para rede pluvial, 11,61% para fossa séptica, 20,54% para fossa rudimentar, 37,5% para vala e 10,71% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede	Ibó	Riacho Pequeno	
Sistema	Existente	N/A	N/A	
Operação	PREFEITURA	N/A	N/A	
Pop. urbana (hab) (SIP 06/2018)	15.010	1.553	892	
Densidade (hab/ha) (2019)	12,56	11,49	21,82	
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	N/A	N/A	N/A	
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%	0%	0%	
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	0	0	0	
Ligações (un) (SIP 2017)	0	0	0	
Tratamento (tipo)	Lagoa de estabilização	N/A	N/A	
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%	0%	0%	

Projetos e obras do SAA em andamento

1. Implantação de 950 pontos de telemetria no Sertão

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

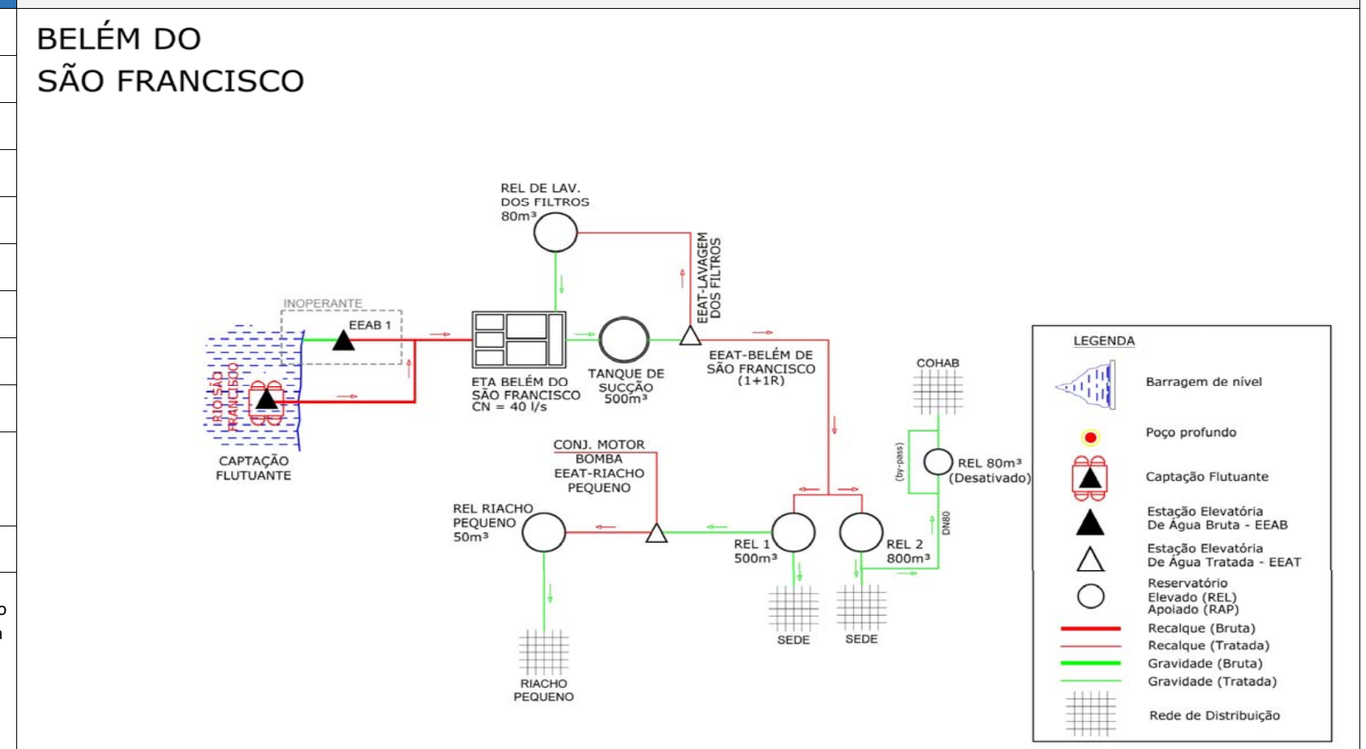
MUNICÍPIO: Belém do São Francisco - GNR: Sertão

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Ibó	Riacho Pequeno	
Sistema		Isolado BSF	Sem sistema	Isolado BSF	
Operação		COMPESA	NO	COMPESA	
Captação(L/s) (1)	**Atual (2018)**	44	S/I	3,5 (4)	
	Necessária (2019)	49,52	5,45	1,44	
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2018)**	40	S/I	40 (4)	
	Necessária (2019)	49,52	0,0	1,4	
Reservação (m3) (3)	**Atual (2019)**	1930	S/I	50	
	Necessária (2019)	1284	0	37	
Disponibilidade subterrânea (m³/h)		14,99			
Disponibilidade superficial		Rio São Francisco			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária; (4) Vazão não identificada devido a integração dos sistemas; (5) Os reservatórios dos sistemas integrados não foram computados.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação - Rio São Francisco (1 bomba flutuante) *	44 L/s; 22 mca; 40 CV	Ruim	Regular	REL Cohab (Desativado by-passado)	REL 80 m³	Ruim	Ruim				
EEAB 1 (2 bombas, EEAB desativada - baixo nível do manancial)	44 L/s; 22 mca; 20 CV	Ruim	Regular	REL Lavagem Filtros *	REL 80 m³	Regular	Regular				
ETA Belém de São Francisco - compacta *	38,10 L/s	Regular	Regular	REL Principal 01 *	500 m³	Bom					
EEAT Riacho Pequeno* (1 +0R)	3,5 L/s; 146 mca; 15 CV	Bom	Regular	REL Principal 02 *	800 m³	Bom					
EEAT Belém de São Francisco (1+0R)*	40 L/s; 142 mca; 60 CV	Regular	Regular								
EEAT ETA Belém de São Francisco - lavagem de	39 L/s; 145 mca; 20 CV	Regular	Ruim								
RAP (Poço de sucção da EEAT)	500 m³	Regular									-
REL Riacho Pequeno *	50 m³	Bom	Bom								-

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Belém de São Francisco - GNR: Sertão.

SES EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede	Ibó	Riacho Pequeno	
Sistema		Inacabada	N/A	N/A	
Operação		NO	N/A	N/A	
Tratamento (L/s) (1)	**Atual (2019)**	0,00	0	0	
	Necessária (2019) - 90%	16,48	1,94	0,62	
	Necessária (2019) - 95%	17,40	2,05	0,66	
Corpo receptor		S/I	N/A	N/A	

Obs.: (1) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de infiltração e os cenários 90% e 95% de atendimento.

ABRANGÊNCIA DO SES



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
EEAB 01	S/I	Ruim	Ruim								
EEAB 02	S/I	Ruim	Ruim								
ETE	S/I	Ruim									

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.	REGULAR:unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas deETE desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.	RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Amaraji - Não Operado

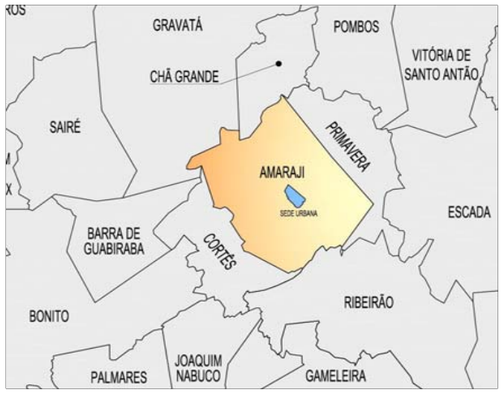
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	19.159
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	3.416
ÁREA (IBGE - km²)	234,96

LOCALIDADES

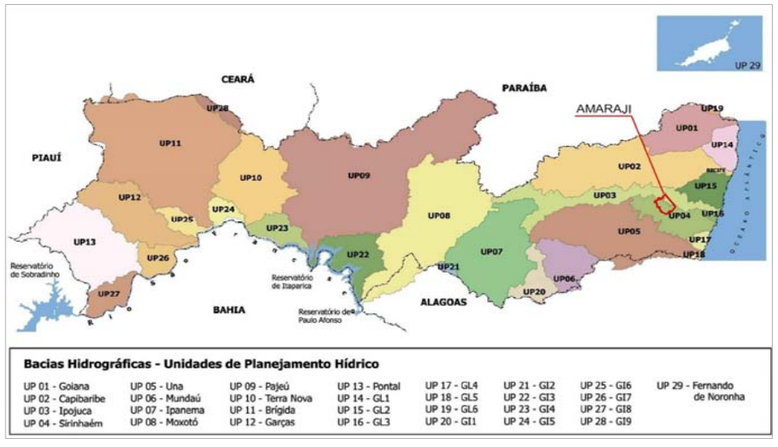
Amaraji (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Chã Grande, a sul com Ribeirão, a leste com Primavera e a oeste com Cortês e Gravatá.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Serinhaém. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 04. A UP 04 apresenta potencialidade de 1.096,82 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 19%.



Relevo variando de inclinado a íngreme, declividades médias em torno de 0,15 a 0,36 m/m. Distrito sede: relevo moderado a inclinado, declividades médias em torno de 0,028 a 0,079 m/m; áreas com relevo íngreme, declividades médias em torno de 0,23 m/m.

Informações gerais do SAA

O SAA do município de Amaraji não é operado pela COMPESA e sim pelo SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto.
Existem três pontos de captação de água bruta: Barragem de Cicero dos Correios, Açude da Barragem Camarão e Rio Negro
A captação na barragem de Cícero dos Correios é recalcada pela EEAB Cícero dos Correios até a ETA 1 Amaraji, que está localizada no centro da cidade. Na captação da Barragem Camarão a adutora segue por gravidade para a ETA 1.
A captação no Rio negro é através de bomba submersa e a adução é realizada para a ETA 2, que está localizada mais afastada do centro. Ao seu lado está sendo construída uma nova ETA pelo governo do estado (porém os serviços estão paralisados).

Informações gerais do SES

Amaraji não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 6.175 domicílios do município, 80,92% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 7,21% tinham sanitário e 11,87% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 4.997 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 51,11% destinavam o esgoto para rede pluvial, 11,75% para fossa séptica, 21,01% para fossa rudimentar, 4,3% para vala, 11,47% para rio, lago ou mar e 0,36% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 445 domicílios que tinham sanitários, 7,64% destinavam o esgoto para rede pluvial, 6,29% para fossa séptica, 62,7% para fossa rudimentar, 15,51% para vala, 4,27% para rio, lago ou mar e 3,6% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede				LOCALIDADE	Sede			
Sistema	ISOLADO Amaraji				**Sistema**	N/A			
Operação	SAAE				**Operação**	N/A			
Pop. urbana (hab) (2019)	19.159				**Pop. urbana (hab) (2019)**	19.159			
Densidade (hab/ha) (2019)	154,52				**Densidade (hab/ha) (2019)**	154,52			
Pop. abastecida (hab) (2019)	18.550				**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0			
Pop. abastecida (%) (2019)	97%				**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%			
Consumo per capita (L/hab.dia)	150				**Extensão de rede (m)**	N/A			
Índice de perdas totais na distribuição (%)	53%				**Ligações (un)**	N/A			
Hidrometração (%) (SIP 2017)	S/I				**Tratamento (tipo)**	N/A			
Extensão de rede (m)	S/I								
Ligações totais (lig)	S/I				**Tratamento (% do esgoto coletado)**	N/A			
Extensão /ligação (m/lig)									
Tratamento (tipo)	Convencional/ Compacta								

Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAAE=Sistema Autônomo de Água e Esgoto; SAAEG=Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Gameleira; SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Amaraji - Não Operado

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	19.159
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	3.416
ÁREA (km²)	234,96

LOCALIDADES

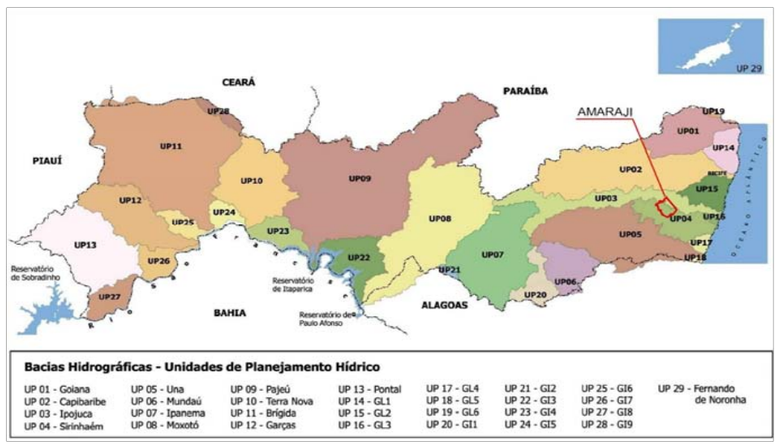
Amaraji (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Chã Grande, a sul com Ribeirão, a leste com Primavera e a oeste com Cortês e Gravatá.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Serinhaém. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 04. A UP 04 apresenta potencialidade de 1.096,82 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 19%.



Relevo variando de inclinado a íngreme, declividades médias em torno de 0,15 a 0,36 m/m. Distrito sede: relevo moderado a inclinado, declividades médias em torno de 0,028 a 0,079 m/m; áreas com relevo íngreme, declividades médias em torno de 0,23 m/m.

Informações gerais do SAA

A água tratada na ETA 1 é encaminhada para a EEAT1, dentro da área da ETA, que alimenta o RAP1 na mesma rua.
A água tratada na ETA2 é encaminhada para a EEAT2, dentro da área da ETA, que alimenta o RAP2.
Os RAPs realizam a distribuição por gravidade. A rede de distribuição atende aproximadamente 96% (dado de 2015).

LOCALIDADE				
Sistema				
Operação				
Pop. urbana (hab) (2019)				
Densidade (hab/ha) (2019)				
Pop. abastecida (hab) (2019)				
Pop. abastecida (%) (2019)				
Consumo per capita (L/hab.dia)				
Índice de perdas totais na distribuição (%)				
Hidrometração (%) (SIP 2017)				
Extensão de rede (m)				
Ligações totais (lig)				
Extensão /ligação (m/lig)				
Tratamento (tipo)				

Projetos e obras do SAA em andamento

Informações gerais do SES

LOCALIDADE				
Sistema				
Operação				
Pop. urbana (hab) (2019)				
Densidade (hab/ha) (2019)				
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)				
Pop. atendida - coleta (%) (2019)				
Extensão de rede (m)				
Ligações (un)				
Tratamento (tipo)				
Tratamento (% do esgoto coletado)				

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

fator CONCREMAT VG&P

MUNICÍPIO: Amaraji - Não Operado

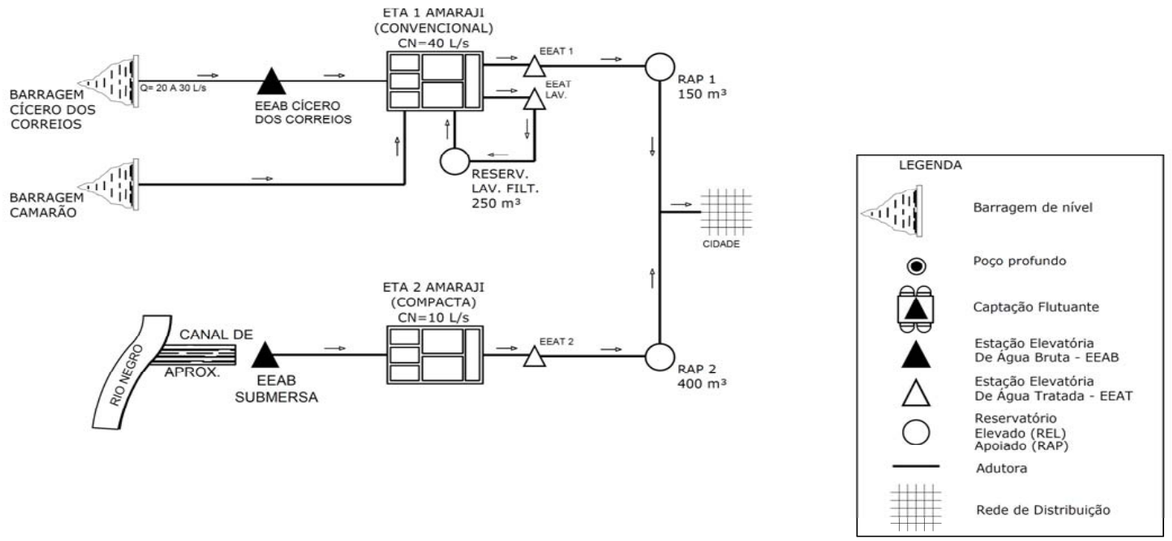
SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Amaraji - sede			
Sistema		ISOLADO Amaraji			
Operação		SAAE			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	S/I			
	Necessária (2019)	68,5			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	50			
	Necessária (2019)	68,5			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	550			
	Necessária (2019)	1.973			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		1,81			
Disponibilidade superficial		Rio Amaraji			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA

AMARAJI



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação - Rio Negro	S/I	Regular	Regular	ETA 1 Amaraji*	S/I	Regular	Regular				
Captação - Cícero dos Correios*	S/I	Regular	Regular	ETA 2 Amaraji*	S/I	Ruim	Ruim				
Captação - Camarão	S/I	S/I	S/I	REL Lavagem*	250 m^3	Regular	-				
EEAB CÍCERO DOS CORREIOS*	S/I	Regular	Ruim	RAP 1*	150 m^3	Regular	-				
EEAB SUBMERSA	S/I	S/ I	S/ I	RAP 2*	400 m^3	Regular	-				
EEAT 1*	S/I	Regular	Regular								
EEAT 2*	S/I	Regular	Regular								
EEAT 3 (Lavagem)*	S/I	Regular	Regular								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Água Preta - Não Operados

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	23.896
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	12.967
ÁREA (IBGE - km²)	533,3

LOCALIDADES

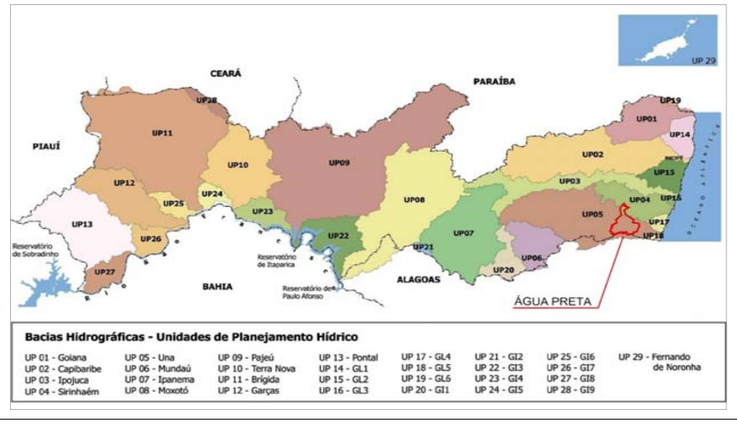
Água Preta (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Ribeirão, a sul com Barreiros e o estado de Alagoas, a leste com Gameleira e Tamandaré e a oeste com Palmares, Xexéu e Joaquim Nabuco.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Una. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 05. A UP 05 apresenta potencialidade de 1.821,83 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 20%.



Relevo variando de moderado a íngreme com declividades médias em torno de 0,031 a 0,51 m/m. Distrito sede: relevo moderado com declividades médias em torno de 0,034 m/m.

Informações gerais do SAA

O SAA do município de Água Preta não é operado pela COMPESA e sim pelo SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto.
A captação é realizada no Riacho Engenho Ourives através da EEAB com 3 bombas, que abastecem as ETAs Água Preta e Ourive.
A ETA Água Preta está no mesmo local da captação. É do tipo convencional em concreto com floculadores, decantadores e filtros, e desinfecção com cloro. Há um reservatório para a água de lavagem dos filtros. A ETA Ourive também é do tipo Convencional, com floculadores, decantadores e filtros, e desinfecção com cloro. O sistema de distribuição conta com 3 elevatórias de água tratada.
A EEAT Água Preta próxima ao RAP abastece os bairros Liberdade, Odocia e Ema. A EEAT Ourive alimenta o RAP Cruzeiro e a EEAT Água Preta do...

LOCALIDADE	Sede				
Sistema	ISOLADO Água Preta				
Operação	SAAE				
Pop. urbana (hab) (2019)	23.896				
Densidade (hab/ha) (2019)	192,71				
Pop. abastecida (hab) (2019)	22.751				
Pop. abastecida (%) (2019)	95%				
Consumo per capita (L/hab.dia)	150				
Índice de perdas totais na distribuição (%)	55%				
Hidrometração (%) (SIP 2017)	S/I				
Extensão de rede (m)	S/I				
Ligações totais (lig)	S/I				
Extensão /ligação (m/lig)	S/I				
Tratamento (tipo)	Convencional				

Informações gerais do SES

Água Preta conta com um sistema de esgotamento sanitário composto pela ETE Odocia, que atende somente o Bairro de mesmo Nome. A ETE é do tipo compacta composta por Reator Anaeróbio, Filtro Biológico, Decantador Secundário e leitos de secagem.

LOCALIDADE	Sede				
Sistema	Existente				
Operação	SAAE				
Pop. urbana (hab) (2019)	23.896				
Densidade (hab/ha) (2019)	192,71				
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	S/I				
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	S/I				
Extensão de rede (m)	S/I				
Ligações (un)	S/I				
Tratamento (tipo)	REATOR ANAERÓB+FB +DEC+LS				
Tratamento (% do esgoto coletado)	S/I				

Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAAE=Sistema Autônomo de Água e Esgoto; SAAEG=Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Gameleira; SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Água Preta - Não Operados

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	23.896
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	12.967
ÁREA (IBGE - km²)	533,3

LOCALIDADES

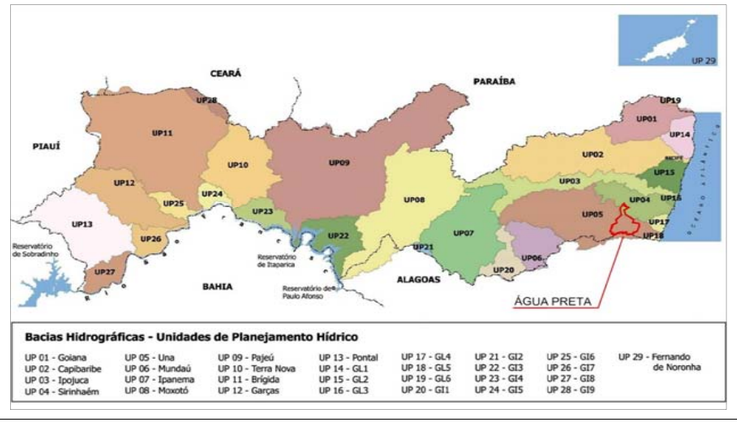
Água Preta (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Ribeirão, a sul com Barreiros e o estado de Alagoas, a leste com Gameleira e Tamandaré e a oeste com Palmares, Xexéu e Joaquim Nabuco.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Una. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 05. A UP 05 apresenta potencialidade de 1.821,83 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 20%.



Relevo variando de moderado a íngreme com declividades médias em torno de 0,031 a 0,51 m/m. Distrito sede: relevo moderado com declividades médias em torno de 0,034 m/m.

Informações gerais do SAA	Informações gerais do SES
...prédio distribui para Odócia, Ema, Cidade Baixa, Cohab e Joaquim Coutinho. O sistema tem 7 reservatórios e a rede de distribuição em 2015 atendia com um índice da ordem de 95%.	

LOCALIDADE					LOCALIDADE				
Sistema					**Sistema**				
Operação					**Operação**				
Pop. urbana (hab) (2019)					**Pop. urbana (hab) (2019)**				
Densidade (hab/ha) (2019)					**Densidade (hab/ha) (2019)**				
Pop. abastecida (hab) (2019)					**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**				
Pop. abastecida (%) (2019)					**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**				
Consumo per capita (L/hab.dia)					**Extensão de rede (m)**				
Índice de perdas totais na distribuição (%)					**Ligações (un)**				
Hidrometração (%) (SIP 2017)					**Tratamento (tipo)**				
Extensão de rede (m)									
Ligações totais (lig)					**Tratamento (% do esgoto coletado)**				
Extensão /ligação (m/lig)									
Tratamento (tipo)									

Projetos e obras do SAA em andamento	Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

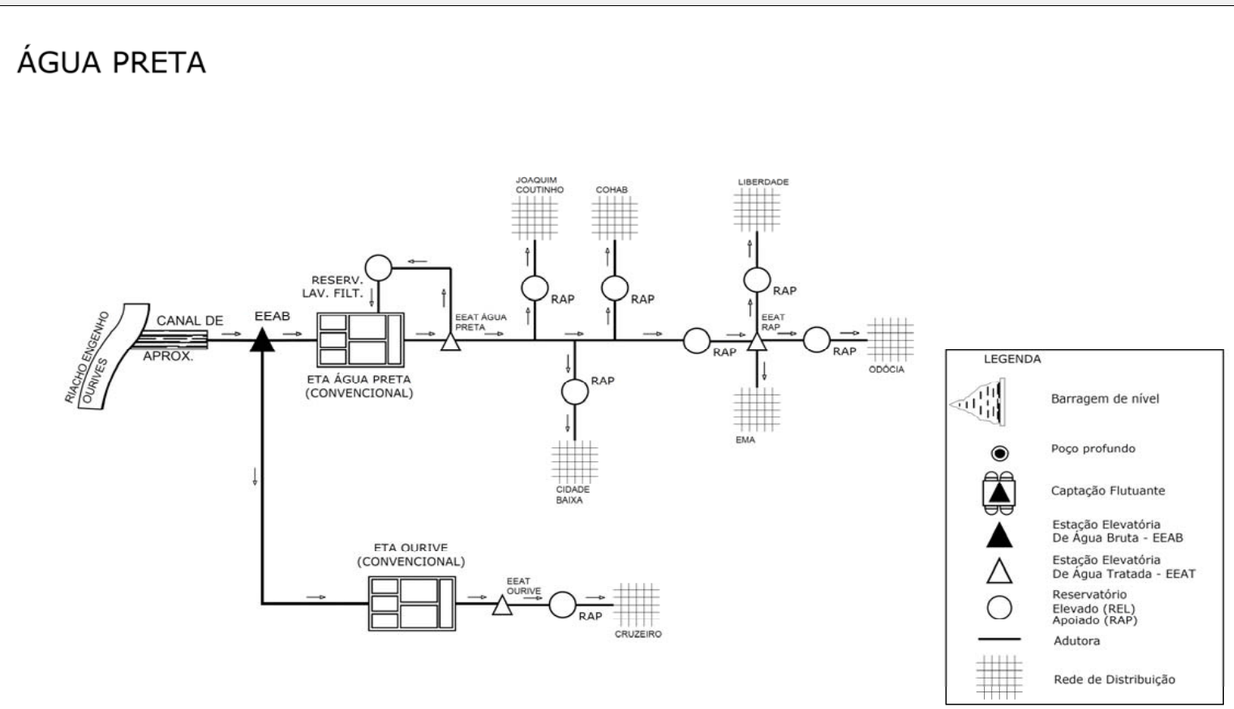
MUNICÍPIO: Água Preta - Não Operados

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		ISOLADO Água Preta			
Operação		SAAE			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	S/I			
	Necessária (2019)	87,6			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	S/I			
	Necessária (2019)	87,6			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	S/I			
	Necessária (2019)	2.522			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		1,51			
Disponibilidade superficial		Rio Una			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação - Riacho Engenho Ourives*	S/I	Regular	Regular	RAP Cidade*	S/I	Regular	S/ I				
EEAB Riacho Ourives*	S/I	Regular	Ruim	RAP Cohab*	S/I	Regular	S/ I				
EEAT Ourive*	S/I	Regular	Ruim	RAP Cruzeiro*	S/I	Regular	S/ I				
EEAT Água Preta (Prédio)*	S/I	Regular	Ruim	RAP Joaquim Coutinho*	S/I	Regular	S/ I				
EEAT Água Preta (RAP)*	S/I	Regular	Ruim	RAP Liberdade*	S/I	Ruim	Ruim				
ETA Água Preta*	S/I	S/I	S/I	RAP Nova Água Preta*	S/I	Regular	S/ I				
ETA Ourive*	S/I	Regular	Regular	RAP Odócia*	S/I	Regular	S/ I				
REL Lavagem*	S/I	Regular	S/ I								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

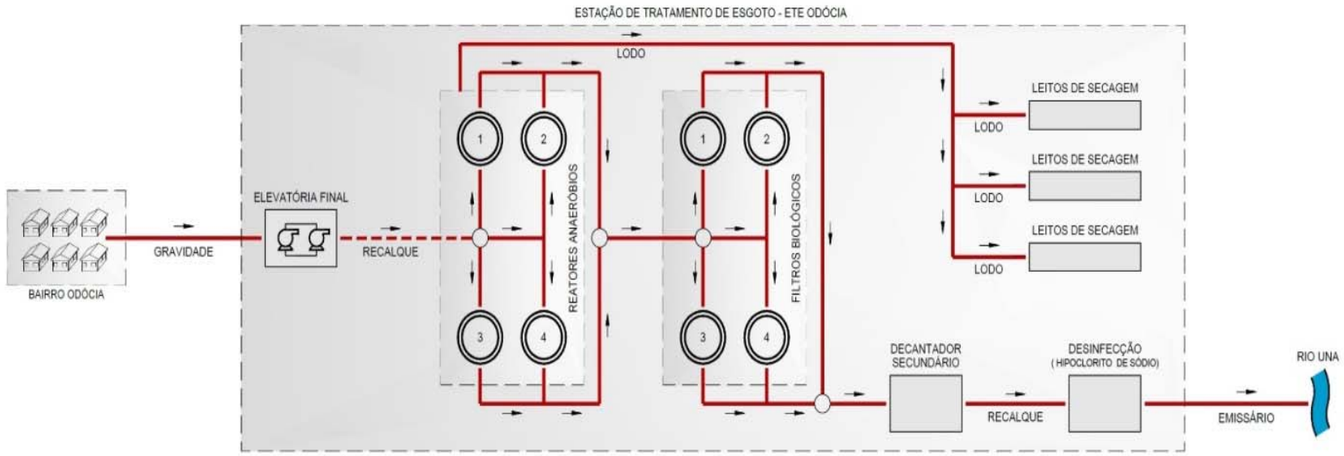
MUNICÍPIO: Água Preta - GNR: NO

SES EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Existente			
Operação		SAAE			
Tratamento (L/s) (1)	**Atual (2019)**	S/I			
	Necessária (2019) - 90%	29,87			
	Necessária (2019) - 95%	31,53			
Corpo receptor		rio Una			

Obs.: (1) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de infiltração e os cenários 90% e 95% de atendimento.

ABRANGÊNCIA DO SES



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
EE*	S/I	Regular	Ruim								
ETE Água Preta*	S/I	Boa	Boa								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETE desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Catende - Não Operado

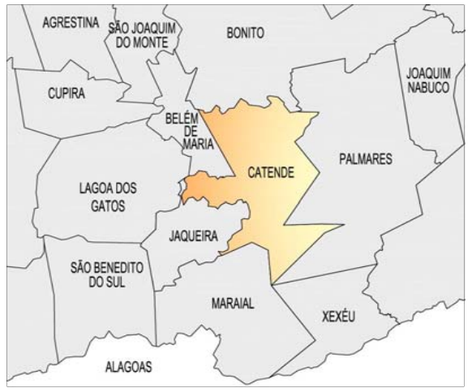
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	34.887
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	8.500
ÁREA (IBGE - km²)	207,24

LOCALIDADES

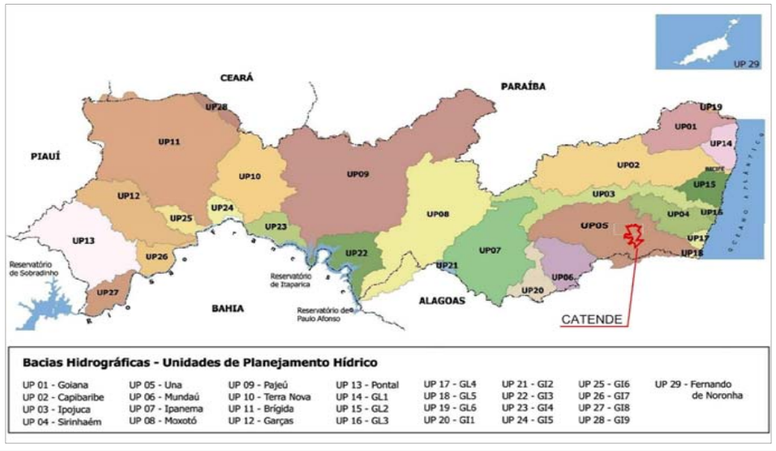
Catende (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Bonito, a sul com Maraial, a leste com Palmares e a oeste com Jaqueira.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Una. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 05. A UP 05 apresenta potencialidade de 1.821,83 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 20%.



Relevo variando de inclinado a íngreme com declividades médias em torno de 0,16 a 0,26 m/m. Distrito sede: relevo varia de moderado a inclinado com declividades médias em torno de 0,036 a 0,10 m/m.

Informações gerais do SAA

O SAA do município de Catende não é operado pela COMPESA e sim pelo SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto. São duas captações superficiais que são realizadas nos Açudes Santa Rita e Bálsamo das Freiras, que alimentam as ETAs Catende Convencional e Catende Compacta, respectivamente. A ETA Catende Convencional tem capacidade para 60 l/s e a ETA Catende Compacta para 40 l/s. Está no mesmo local da captação. É do tipo convencional em concreto com floculadores, decantadores e filtros, e desinfecção com cloro. Há um reservatório para a água de lavagem dos filtros. A ETA Ourive também é do tipo Convencional, com floculadores, decantadores e filtros, e desinfecção com cloro. O sistema de distribuição conta com 5 elevatórias de água tratada, 6 reservatórios e a rede de distribuição em 2015 atendia com um índice de 98,51%.

LOCALIDADE	Sede
Sistema	ISOLADO Catende
Operação	SAAE
Pop. urbana (hab) (2019)	34.887
Densidade (hab/ha) (2019)	46,83
Pop. abastecida (hab) (2019)	34.367
Pop. abastecida (%) (2019)	99%
Consumo per capita (L/hab.dia)	150
Índice de perdas totais na distribuição (%)	39%
Hidrometração (%) (SIP 2017)	S/I
Extensão de rede (m)	S/I
Ligações totais (lig)	S/I
Extensão /ligação (m/lig)	S/I
Tratamento (tipo)	Convencional/ Compacta

Informações gerais do SES

Catende não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 9.975 domicílios do município, 85,4% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 6,01% tinham sanitário e 8,59% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 8.519 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 69,26% destinavam o esgoto para rede pluvial, 4,2% para fossa séptica, 14,64% para fossa rudimentar, 3,23% para vala, 7,32% para rio, lago ou mar e 1,35% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 599 domicílios que tinham sanitários, 23,71% destinavam o esgoto para rede pluvial, 1,84% para fossa séptica, 32,89% para fossa rudimentar, 20,37% para vala, 3,84% para rio, lago ou mar e 17,36% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede
Sistema	N/A
Operação	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	34.887
Densidade (hab/ha) (2019)	46,83
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%
Extensão de rede (m)	N/A
Ligações (un)	N/A
Tratamento (tipo)	N/A
Tratamento (% do esgoto coletado)	N/A

Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAAE=Sistema Autônomo de Água e Esgoto; SAAEG=Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Gameleira; SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

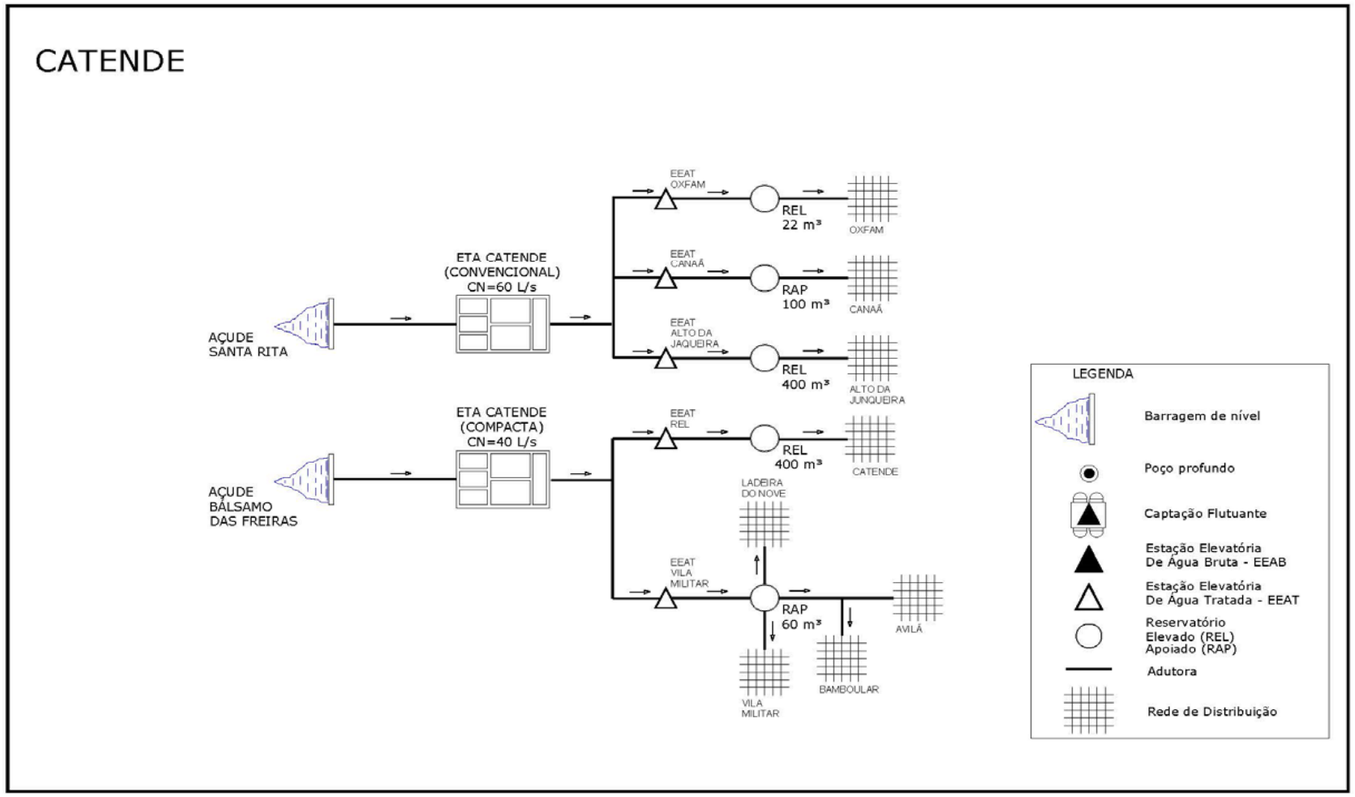
MUNICÍPIO: Catende - Não Operado

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
ÁREA (km²)		ISOLADO Catende			
Operação		SAAE			
Captação(L/s) (1)	Atual (2019)	S/I			
	Necessária (2019)	109,30			
Tratamento (L/s) (2)	Atual (2019)	100,00			
	Necessária (2019)	109,30			
Reservação (m³) (3)	Atual (2019)	1.480			
	Necessária (2019)	3.148			
Disponibilidade subterrânea (m³/h)		2,99			
Disponibilidade superficial		Rio Pirangi			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação - Açude Santa Rita*	S/I	Regular	Ruim	REL Oxfam*	22 m³	Ruim	Regular				
Captação - Açude Bálsamos das Freitas*	S/I	Regular	Regular	REL Alto da Junqueira*	400 m³	Ruim	Regular				
ETA Catende - Convencional*	60 L/s	Regular	Regular	RSE ETA*	500 m³	Bom	Regular				
ETA Catende 2 - Compacta*	40 L/s	Regular	Regular	REL ETA*	400 m³	Regular	Regular				
EEAT Alto da Jaqueira*	S/I	Regular	Ruim	RAP Avilã*	60 m³	Regular	Regular				
EEAT Vila Militar*	S/I	Regular	Ruim	RAP Canaã*	100 m³	Regular	Regular				
EEAT Canaa*	S/I	Regular	Ruim								
EEAT REL*	S/I	Regular	Ruim								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Cortês - Não Operado

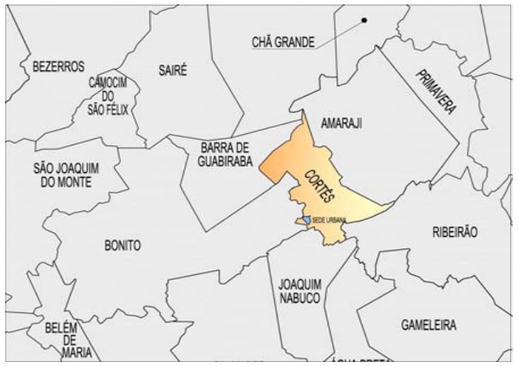
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	8.235
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	4.022
ÁREA (IBGE - km²)	101,32

LOCALIDADES

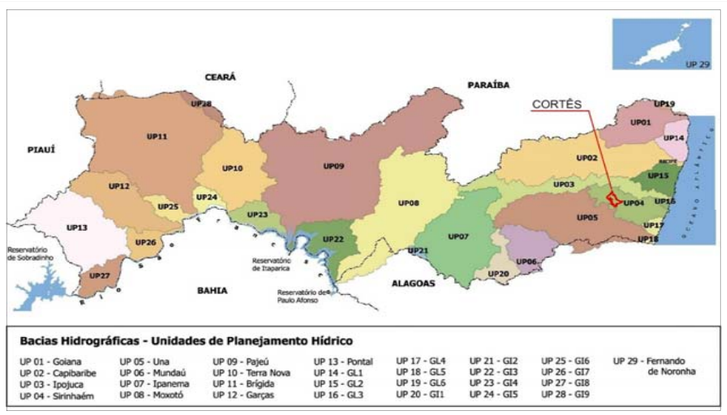
Cortês (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Gravatá, a sul com Joaquim Nabuco, a leste com Amaraji e a oeste com Barra de Guabiraba.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida inserido nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Sirinhaém. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 04. A UP 04 apresenta potencialidade de 1.096,82 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 19%.



Relevo variando de inclinado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,13 a 0,31 m/m. Distrito sede: relevo inclinado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,14 a 0,30 m/m.

Informações gerais do SAA

O SAA do município de Cortês não é operado pela COMPESA e sim pela Prefeitura Municipal.
São três captações superficiais que são realizadas no Rio Sirinhaém (Banho da Cerveja) e na nascente do Riacho Cachoeira. A água captada na nascente é tratada no local e encaminhada para a distribuição na rede. A água captada no Rio Sirinhaém é encaminhada às ETAs Nova Cortês e Velha Cortês através da EEAB Banho da Cerveja. A terceira captação é feita na Represa Nova Cortês, cuja água alimenta o RAP Nova Cortês (186 m³).
O sistema de distribuição conta com 2 elevatórias de água tratada, 4 reservatórios e a rede de distribuição em 2015 atendia com um índice de 99,9% a área urbana.

LOCALIDADE	Sede				LOCALIDADE	Sede			
Sistema	ISOLADO Cortês				**Sistema**	Existente			
Operação	NO				**Operação**	NO			
Pop. urbana (hab) (2019)	8.235				**Pop. urbana (hab) (2019)**	8.235			
Densidade (hab/ha) (2019)	115,99				**Densidade (hab/ha) (2019)**	115,99			
Pop. abastecida (hab) (2019)	8.228				**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	S/I			
Pop. abastecida (%) (2019)	100%				**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	S/I			
Consumo per capita (L/hab.dia)	150				**Extensão de rede (m)**	S/I			
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%				**Ligações (un)**	S/I			
Hidrometração (%) (SIP 2017)	S/I				**Tratamento (tipo)**	REATOR ANAER+FB+ DEC+LS			
Extensão de rede (m)	S/I								
Ligações totais (lig)	S/I				**Tratamento (% do esgoto coletado)**	S/I			
Extensão /ligação (m/lig)	S/I								
Tratamento (tipo)	Convencional								

Informações gerais do SES

Cortês conta com um sistema de esgotamento sanitário composto pela ETE Nova Cortês e EEE. A ETE é do tipo compacta composta por Reator Anaeróbio, Filtro Biológico, Decantador Secundário e tanque de secagem.

Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAAE=Sistema Autônomo de Água e Esgoto; SAAEG=Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Gameleira; SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

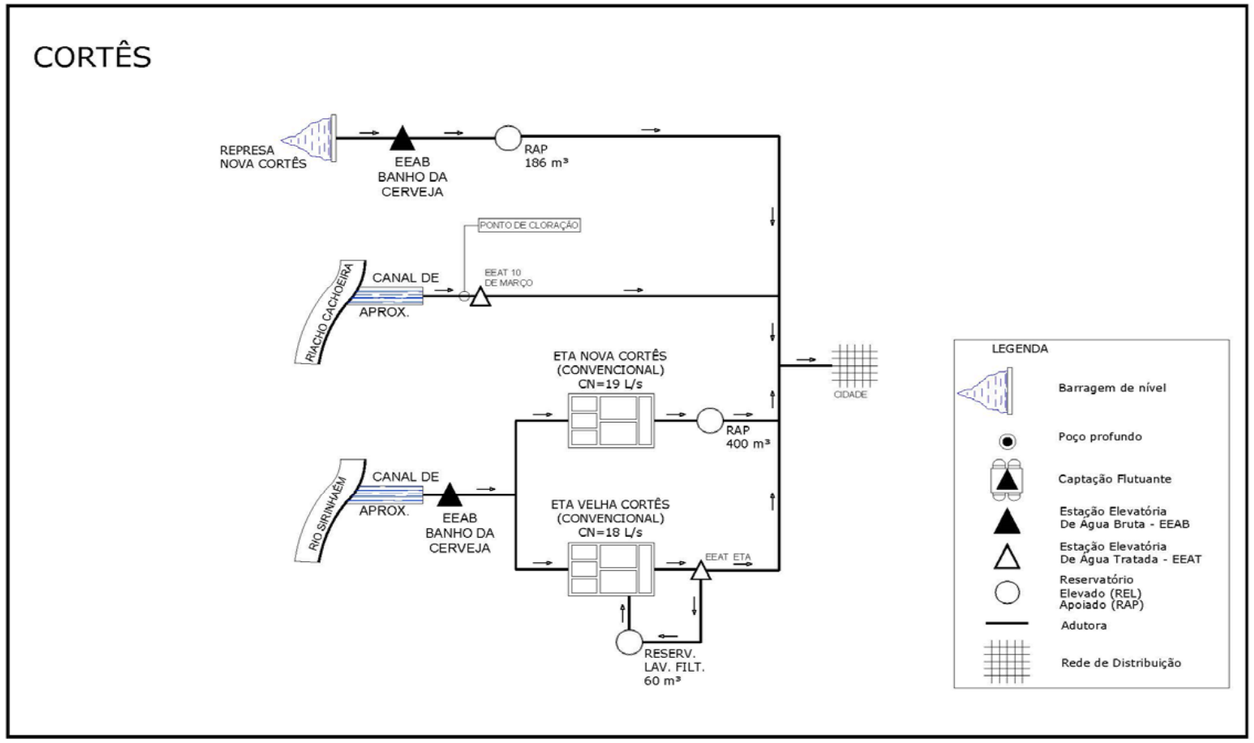
MUNICÍPIO: Cortês - Não Operado

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		ISOLADO Cortês			
Operação		SAAE			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	S/I			
	Necessária (2019)	26,80			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	37,00			
	Necessária (2019)	26,80			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	586			
	Necessária (2019)	772			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,39			
Disponibilidade superficial		Rio Sirinhaém			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação - Banho da Cerveja*	S / I	Regular	Regular	RAP Alto do Campo*	400 m^3	Regular	Regular				
Captação - Riacho da Cachoeira*	S / I	S / I	S / I	REL lavagem*	60 m^3	Regular	Regular				
Captação - Represa Nova Cortês*	S / I	Regular	Regular	RAP Nova Cortês*	186 m^3	Regular	Regular				
EEAB Banho da Cerveja*	S / I	Regular	Regular								
ETA Velha Cortês*	18 L/s	Ruim	Regular								
ETA Nova Cortês*	19 L/s	Regular	Regular								
EEAT ETA	S / I	Regular	Ruim								
EEAT Rua 10 de Março*	S / I	Ruim	Ruim								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidades Visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

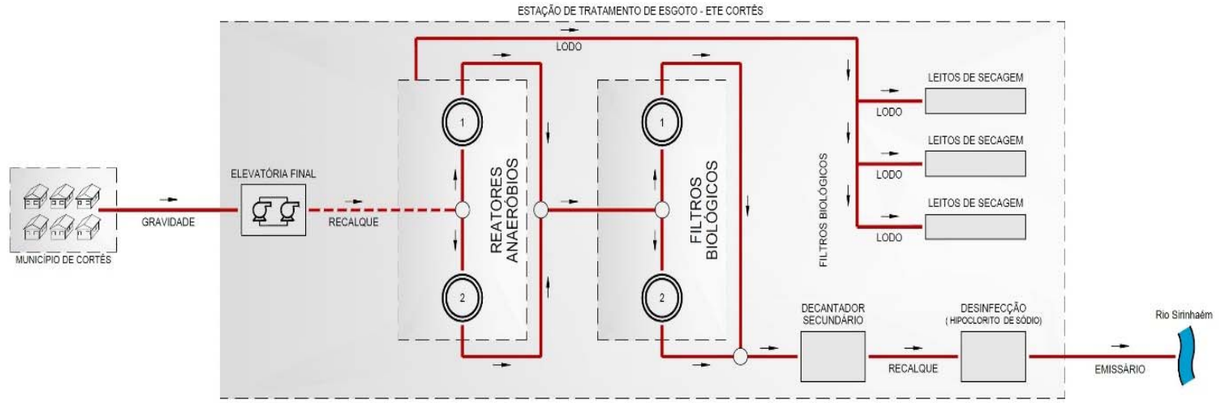
MUNICÍPIO: Cortes - GNR: NO

SES EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		Existente			
Operação		COMPESA			
Tratamento (L/s) (1)	Atual (2019)	S/I			
	Necessária (2019) - 90%	10,29			
	Necessária (2019) - 95%	10,87			
Corpo receptor		Rio Sirinhaém			

Obs.: (1) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de infiltração e os cenários 90% e 95% de atendimento.

ABRANGÊNCIA DO SES



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
EEE Final CORTES*	S/I	Regular	Regular								
ETE Nova Cortes*	S/I	Regular	Regular								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidades Visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETE desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Carnaubeira da Penha - Não Operado

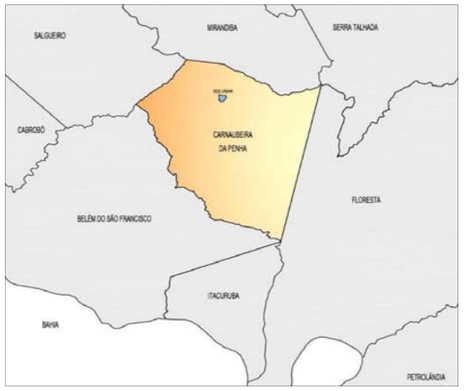
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	4.339
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	8.913
ÁREA (IBGE - km²)	1.005

LOCALIDADES

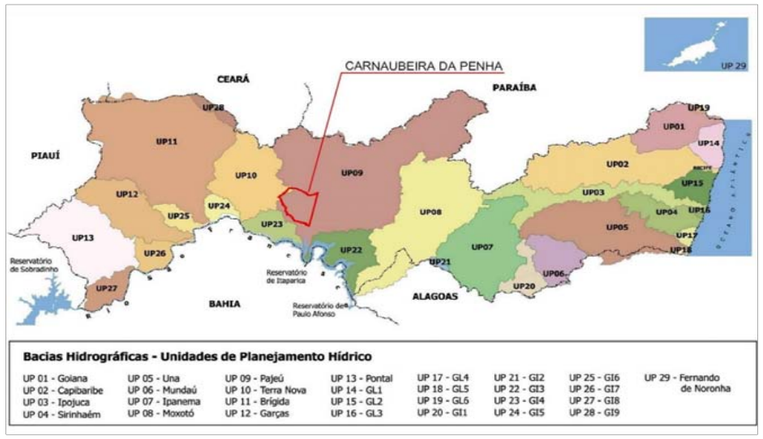
Carnaubeira da Penha (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião São Francisco Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Mirandiba e Salgueiro, a sul com Belém de São Francisco, a leste com Floresta e a oeste com Belém de São Francisco.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 09. A UP 09 apresenta potencialidade de 635,14 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 52% e disponibilidade atual própria de 52%.



Relevo variando de moderado a inclinado, declividades médias em torno de 0,025 a 0,15 m/m; regiões com relevo íngreme, declividades médias em torno de 0,29 m/m. Distrito sede: relevo moderado, declividades médias variando em torno de 0,012 a 0,045 m/m.

Informações Gerais do SAA

O SAA do município de Carnaubeira da Penha não é operado pela COMPESA e sim pela Prefeitura Municipal, sendo que não é cobrado da população.
A fonte produtora é composta por 4 poços profundos de baixa vazão. A distribuição é feita sem nenhum tipo de tratamento, nem ao menos cloração.
A rede de distribuição tem cerca de 12 km.
Existe na cidade um reservatório que está desativado.
Foi informado na visita que há na entrada da cidade uma sub adutora, derivada da Adutora Pajeú, implantada há cerca de dois anos pela Compesa, mas o restante das estruturas como EEs, ETA e reservatórios não foram implantados.

LOCALIDADE	Sede				LOCALIDADE	Sede			
Sistema	ISOLADO				**Sistema**	N/A			
Operação	NO				**Operação**	N/A			
Pop. urbana (hab) (2019)	4.339				**Pop. urbana (hab) (2019)**	4.339			
Densidade (hab/ha) (2019)	22,96				**Densidade (hab/ha) (2019)**	22,96			
Pop. abastecida (hab) (2019)	2.456				**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0			
Pop. abastecida (%) (2019)	57%				**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0			
Consumo per capita (L/hab.dia)	150				**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**	S/I			
Índice de perdas totais na distribuição (%)	50%				**Ligações (un) (SIP 2017)**	S/I			
Hidrometração (%) (SIP 2017)	S/I				**Tratamento (tipo)**	N/A			
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	S/I								
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	S/I				**Tratamento (% do esgoto coletado)**	N/A			
Extensão /ligação (m/lig)	S/I								
Tratamento (tipo)	Ponto de Cloração								

Informações Gerais do SES

Carnaubeira da Penha não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 2.615 domicílios do município, 31,66% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 5,74% tinham sanitário e 62,6% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 828 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 30,19% destinavam o esgoto para rede pluvial, 16,3% para fossa séptica, 46,98% para fossa rudimentar, 2,78% para vala e 3,74% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 150 domicílios que tinham sanitários, 6,67% destinavam o esgoto para rede pluvial, 14% para fossa séptica, 70% para fossa rudimentar, 6,% para vala e 3,33% possuíam outro tipo de destinação.

Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAAE=Sistema Autônomo de Água e Esgoto; SAAEG=Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Gameleira; SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

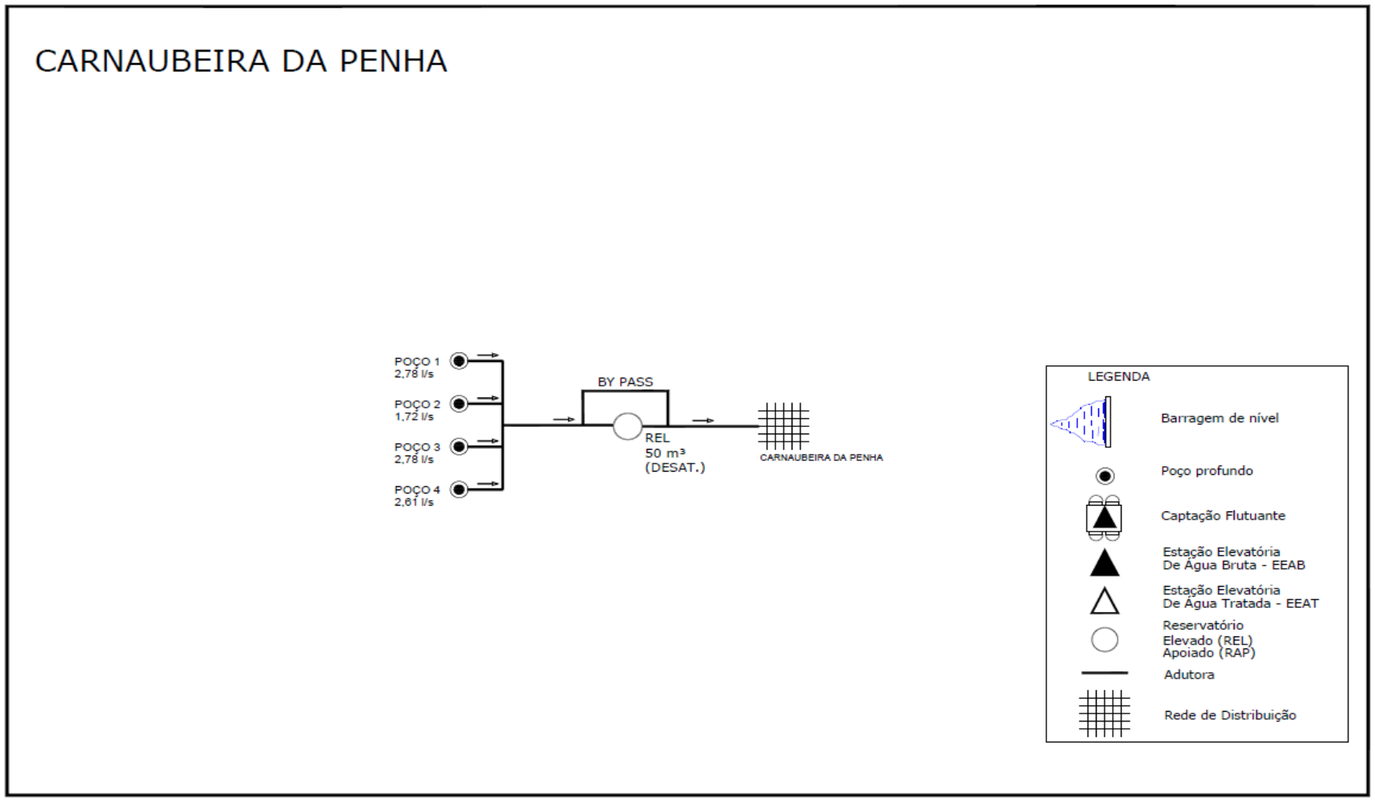
MUNICÍPIO: Carnaubeira da Penha - Não Operado

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		ISOLADO			
Operação		NO			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	10			
	Necessária (2019)	15,21			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	N/A			
	Necessária (2019)	15,21			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	50			
	Necessária (2019)	433			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		5,82			
Disponibilidade superficial		S/I			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação - Poço 1 *	2,78 L/s	Ruim	Ruim								
Captação - Poço 2 *	1,72 L/s	Ruim	Ruim								
Captação - Poço 3 *	2,78 L/s	Ruim	Ruim								
Captação - Poço 4 *	2,61 L/s	Ruim	Ruim								
REL *	50 m^3	Ruim	Ruim								

Obs.: croqui e informações a serem adotadas como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

(*) Unidades Visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Gameleira - Não Operado

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	23.513
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	7.977
ÁREA (IBGE - km²)	255,96

LOCALIDADES

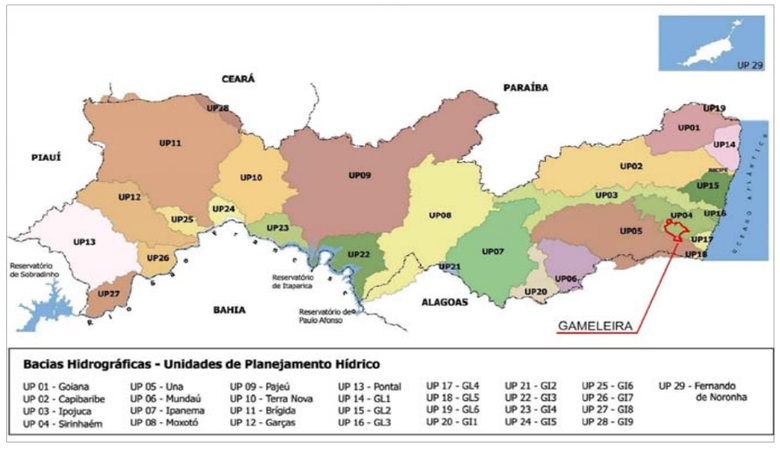
Gameleira (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Ribeirão, a sul com Água Preta, a leste com Rio Formoso e Ribeirão e a oeste com Água Preta.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Sirinhaém. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 04. A UP 0 apresenta potencialidade de 1.096,82 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 19%.



Relevo variando de inclinado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,13 a 0,28 m/m. Distrito sede: relevo moderado a inclinado, com declividades médias em torno de 0,028 a 0,090 m/m.

Informações gerais do SAA

O SAA do município de Gameleira não é operado pela COMPESA e sim pelo SAAEG (Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Gameleira). A captação superficial é realizada no Riacho Cuiambuca. A água é encaminhada à ETA Gameleira através da EEAB Cuiambuca. Há uma captação em poço profundo (23 m), chamada EEAB Miguel de Barros, onde há aplicação de cloro no local e a água é distribuída para a localidade de Miguel de Barros e outra EEAB Vila de Nova Paz, que recebe cloro na saída do poço para ser encaminhada ao RAP Vila da Paz. A ETA Gameleira é do tipo convencional em concreto, a informação obtida em visita é de que sua capacidade é de 17 L/s e ela está operando com 36 L/s, mais que o dobro. O sistema de distribuição conta com 2 elevatórias de água tratada, 5 reservatórios e a rede de distribuição em 2015 atendia com um índice de 86,74% a área urbana.

LOCALIDADE	Sede				LOCALIDADE	Sede			
Sistema	ISOLADO Gameleira				**Sistema**	Existente			
Operação	NO				**Operação**	SAAEG			
Pop. urbana (hab) (2019)	23.513				**Pop. urbana (hab) (2019)**	23.523			
Densidade (hab/ha) (2019)	68,96				**Densidade (hab/ha) (2019)**	65,25			
Pop. abastecida (hab) (2019)	20.395				**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	S/I			
Pop. abastecida (%) (2019)	87%				**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	S/I			
Consumo per capita (L/hab.dia)	150				**Extensão de rede (m)**	S/I			
Índice de perdas totais na distribuição (%)	52%				**Ligações (un)**	S/I			
Hidrometração (%) (SIP 2017)	S/I				**Tratamento (tipo)**	S/I			
Extensão de rede (m)	S/I								
Ligações totais (lig)	S/I				**Tratamento (% do esgoto coletado)**	S/I			
Extensão /ligação (m/lig)	S/I								
Tratamento (tipo)	Convencional								

Informações gerais do SES

Gameleira conta com um sistema de esgotamento sanitário composto pela ETE Gameleira, no entanto a unidade encontra-se desativada.
O esgoto sem tratamento está sendo lançado no Rio Sirinhaém. Não há informação sobre a extensão da rede coletora de esgoto de Gameleira e sua cobertura.
Dos 5.902 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 43,93% destinavam o esgoto para rede pluvial, 18,84% para fossa séptica, 22,38% para fossa rudimentar, 5,78% para vala, 7,07% para rio, lago ou mar e 2,% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 473 domicílios que tinham sanitários, 4,02% destinavam o esgoto para rede pluvial, 10,78% para fossa séptica, 17,34% para fossa rudimentar, 7,19% para vala, 2,33% para rio, lago ou mar e 58,35% possuíam outro tipo de destinação.

Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAAE=Sistema Autônomo de Água e Esgoto; SAAEG=Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Gameleira; SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

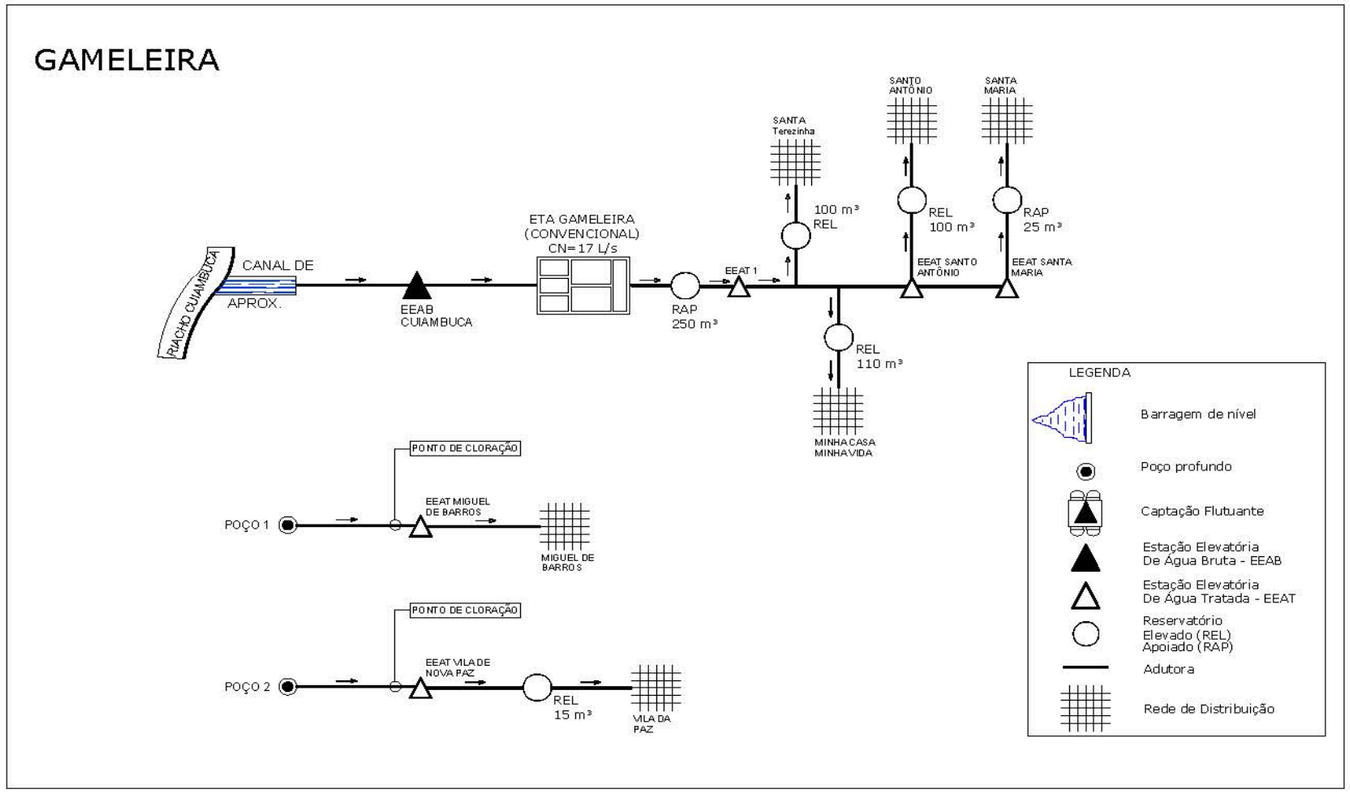
MUNICÍPIO: Gameleira - Não Operado

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		ISOLADO Gameleira			
Operação		SAAEG			
Captação(L/s) (1)	Atual (2019)	S/I			
	Necessária (2019)	83,1			
Tratamento (L/s) (2)	Atual (2019)	17,00			
	Necessária (2019)	83,1			
Reservação (m^3) (3)	Atual (2019)	500			
	Necessária (2019)	2.395			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		5,32			
Disponibilidade superficial		Rio Sirinhaém			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação - Riacho Cuiambuca*	S/I	Regular	-	ETA Gameleira*	17 L/s	S/I	S/I				
Poço - Miguel de Barros	S/I	Regular	-	RAP Vidal Negreiro*	250 m^3	Regular	S/I				
Poço - Vila Nova de Paz	S/I	Regular	Ruim	RAP Santa Maria*	25 m^3	Regular	Ruim				
EEAB Miguel de Barros*	S/I	Regular	Ruim	REL Minha Casa Minha Vida*	110 m^3	Regular	S/I				
EEAB Vila Nova de Paz*	S/I	Regular	Ruim	REL Sta. Terezinha*	100 m^3	Ruim	Regular				
EEAB Riacho Cuiambuca*	S/I	Regular	Regular	REL Vila da Paz*	15 m^3	Regular	Regular				
EEAT Santo Antônio*	S/I	Regular	Ruim	REL Santo Antônio*	100 m^3	ruim	Regular				
EEAT Santa Maria*	17 L/s	Regular	Regular								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidades Visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Iati - Não Operado

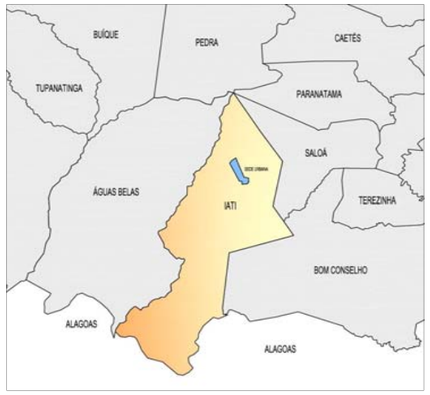
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	9.533
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	9.974
ÁREA (km²)	635,14

LOCALIDADES

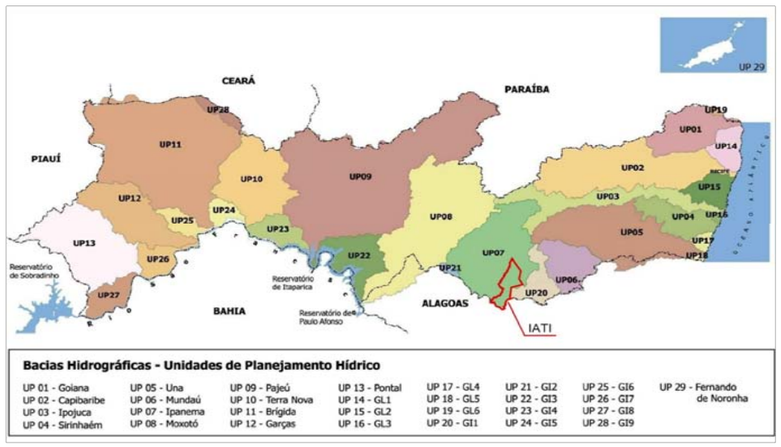
Sede.

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Agreste Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Saloá, a sul com o Estado de Alagoas, a leste com Saloá e Bom Conselho e a oeste com Águas Belas.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Ipanema. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 07. A UP 07 apresenta potencialidade de 226,12 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 13%.



Relevo variando de moderado a inclinado, com declividades em torno de 0,038 a 0,13 m/m. Distrito sede: relevo moderado, com declividades médias em torno de 0,023 m/m.

Informações gerais do SAA

O SAA do município de Iatí não é operado pela COMPESA e sim pela Prefeitura Municipal, sendo que não é cobrado da população.
A fonte produtora é composta por 7 poços profundos e uma barragem de acumulação. A água bruta é aduzida por 3 adutoras a um RAP que realiza a distribuição sem nenhum tipo de tratamento, nem ao menos cloração.
Existe na cidade uma ETA compacta (não está representada no croqui) que está desativada há mais de 7 anos. Está sendo construído outro RAP de concreto, que deverá receber água a partir da Adutora do Agreste que também em fase de implantação.
Não estão disponíveis dados sobre o saneamento de Iati no SNIS 2015 (Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento).

LOCALIDADE	Sede
Sistema	ISOLADO
Operação	PREFEITURA MUNICIPAL
Pop. urbana (hab) (2019)	9.533
Densidade (hab/ha) (2019)	14,71
Pop. abastecida (hab) (2019)	2.622
Pop. abastecida (%) (2019)	28%
Consumo per capita (L/hab.dia)	150
Índice de perdas totais na distribuição (%)	41%
Hidrometração (%) (SIP 2017)	S/I
Extensão de rede (m)	S/I
Ligações totais (lig)	S/I
Extensão /ligação (m/lig)	S/I
Tratamento (tipo)	Simplificado

Projetos e obras do SAA em andamento

Informações gerais do SES

Iatí não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 4.790 domicílios do município, 75,16% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 7,54% tinham sanitário e 17,31% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 3.600 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 36,17% destinavam o esgoto para rede pluvial, 13,25% para fossa séptica, 37,92% para fossa rudimentar, 3,61% para vala, 1,31% para rio, lago ou mar e 7,75% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 361 domicílios que tinham sanitários, 3,05% destinavam o esgoto para rede pluvial, 5,26% para fossa séptica, 35,73% para fossa rudimentar, 3,88% para vala, 7,76% para rio, lago ou mar e 44,32% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede
Sistema	N/A
Operação	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	9.533
Densidade (hab/ha) (2019)	14,71
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%
Extensão de rede (m)	0
Ligações (un)	0
Tratamento (tipo)	N/A
Tratamento (% do esgoto coletado)	0%

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAAE=Sistema Autônomo de Água e Esgoto; SAAEG=Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Gameleira; SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Iati - Não Operado

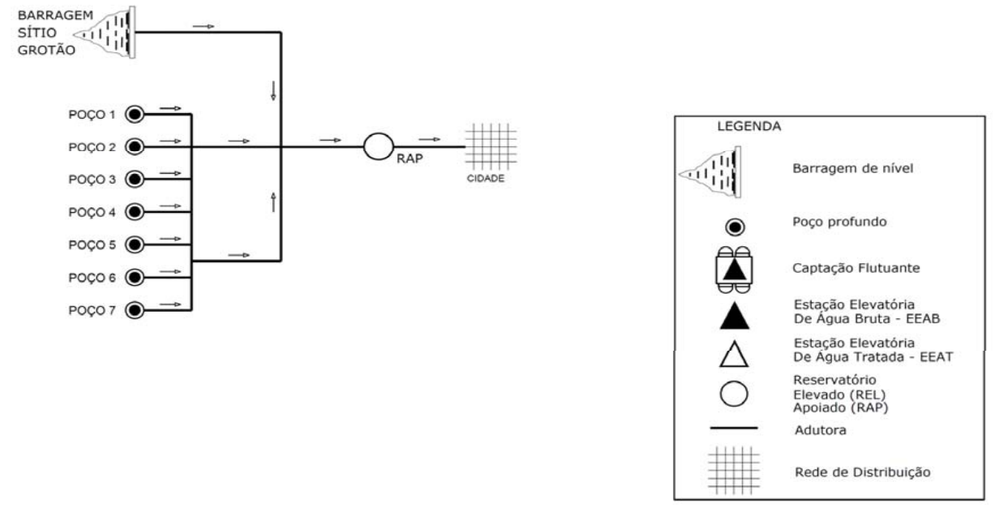
SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		ISOLADO			
Operação		PREFEITURA MUNICIPAL			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	S/I			
	Necessária (2019)	30,28			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	S/I			
	Necessária (2019)	30,28			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	180			
	Necessária (2019)	872			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		0,84			
Disponibilidade superficial		N/A			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA

IATI



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação - Poços 1-7*	S /I	Ruim	Ruim								
Barragem Sítio Grotão*	S/I	Ruim	Ruim								
EAB 1*	S/I	Ruim	Ruim								
RAP*	180 m^3	Regular	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Inajá - Não Operado

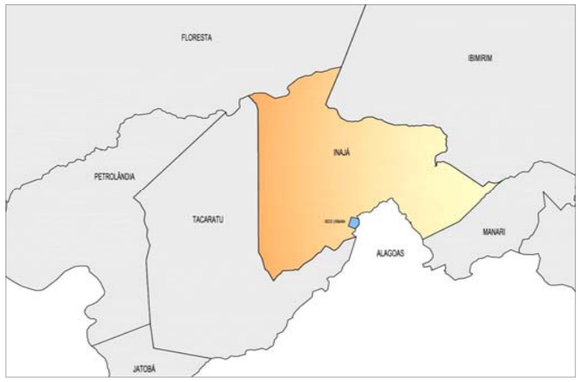
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	11.346
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	12.257
ÁREA (IBGE - km²)	1.182

LOCALIDADES

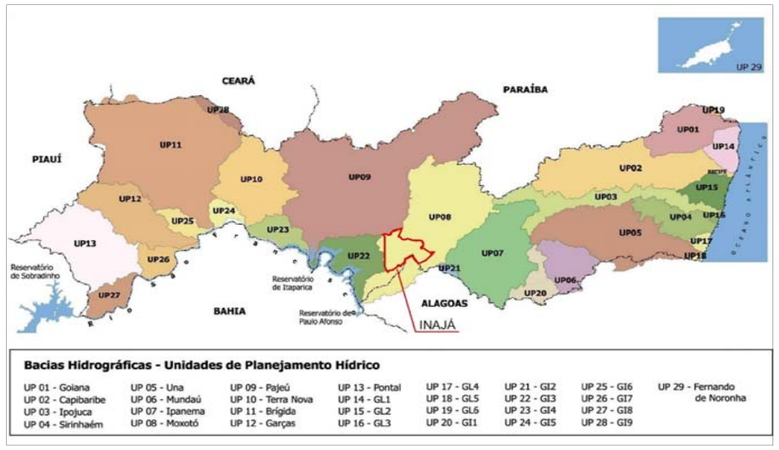
Inajá (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Sertão Pernambucano (IBGE). Limite: a norte com Ibimirim e Floresta, a oeste com Tacaratu, a sul com Tacaratu e o Estado de Alagoas.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Moxotó. A sede urbana do Município encontra-se totalmente contida na UP 08. A UP 08 apresenta potencialidade de 161,46 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 26% e disponibilidade atual própria de 100%.



Relevo variando de moderado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,022 a 0,40 m/m. Distrito sede: relevo moderado, com declividades médias em torno de 0,027 m/m.

Informações gerais do SAA

O SAA do município de Inajá não é operado pela COMPESA e sim pela Prefeitura Municipal.
A água distribuída pelo órgão não possui nenhum tratamento e na fonte já não possui boa qualidade. Portanto não é utilizada para consumo pela população. Toda a população adere de outras fontes para conseguir água potável, como aquisição de água mineral, em caminhões pipa ou poços. Na cidade, há um poço em propriedade particular em que a maioria dos moradores retira água.

Informações gerais do SES

Inajá não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 4.161 domicílios do município, 69,84% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 20,5% tinham sanitário e 9,66% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 2.906 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 21,27% destinavam o esgoto para rede pluvial, 16,66% para fossa séptica, 53,44% para fossa rudimentar, 1,75% para vala, 0,17% para rio, lago ou mar e 6,71% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 853 domicílios que tinham sanitários, 0,47% destinavam o esgoto para rede pluvial, 2,46% para fossa séptica, 4,92% para fossa rudimentar, 11,14% para vala, 0,12% para rio, lago ou mar e 80,89% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede				LOCALIDADE	Sede			
Sistema	ISOLADO Inajá				**Sistema**	N/A			
Operação	NO				**Operação**	N/A			
Pop. urbana (hab) (2019)	11.346				**Pop. urbana (hab) (2019)**	11.346			
Densidade (hab/ha) (2019)	29,32				**Densidade (hab/ha) (2019)**	29,32			
Pop. abastecida (hab) (2019)	11.346				**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	N/A			
Pop. abastecida (%) (2019)	100%				**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	N/A			
Consumo per capita (L/hab.dia)	150				**Extensão de rede (m)**	N/A			
Índice de perdas totais na distribuição (%)	42%				**Ligações (un)**	N/A			
Hidrometração (%) (SIP 2017)	S/I				**Tratamento (tipo)**	N/A			
Extensão de rede (m)	S/I								
Ligações totais (lig)	S/I				**Tratamento (% do esgoto coletado)**	N/A			
Extensão /ligação (m/lig)	S/I								
Tratamento (tipo)	N/A								

Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAAE=Sistema Autônomo de Água e Esgoto; SAAEG=Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Gameleira; SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

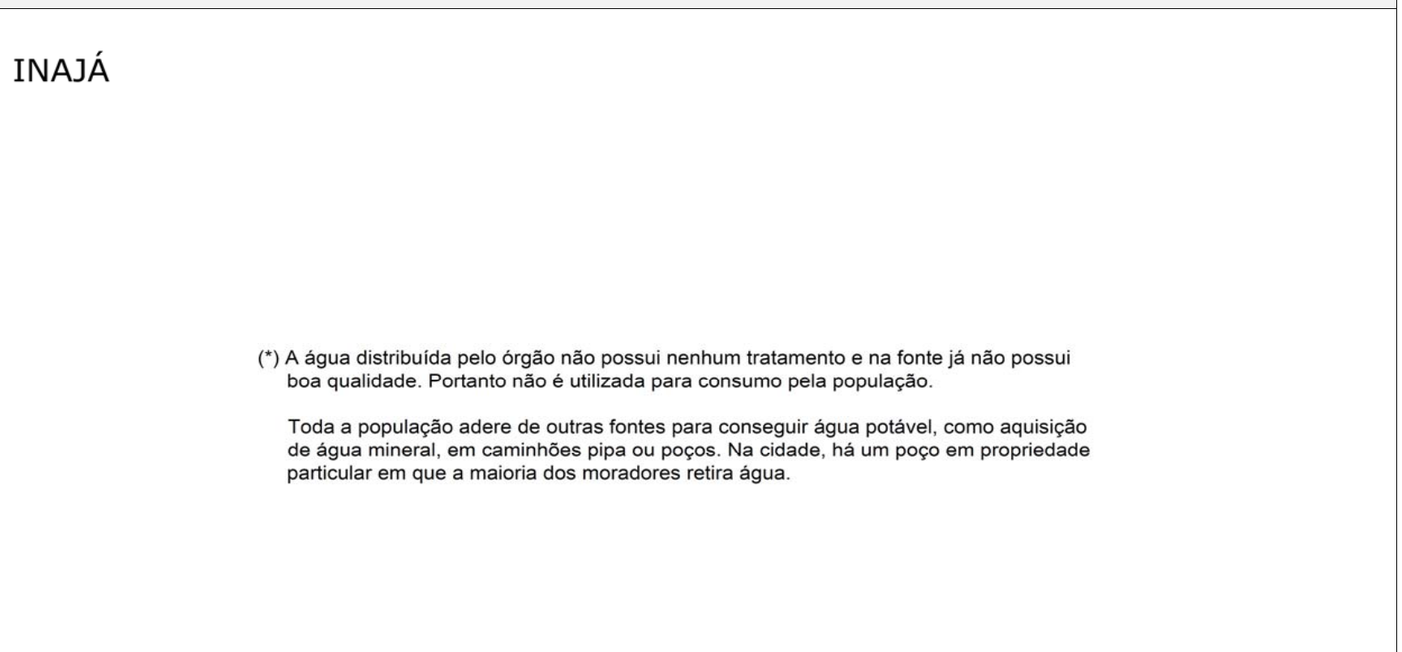
MUNICÍPIO: Inajá - Não Operado

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		ISOLADO Inajá			
Operação		NO			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	1.220			
	Necessária (2019)	36,40			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	S/I			
	Necessária (2019)	36,40			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	750			
	Necessária (2019)	1.050			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		13,9			
Disponibilidade superficial		S/I			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Itambé - Não Operado

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	32.495
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	3.631
ÁREA (IBGE - km²)	305

LOCALIDADES

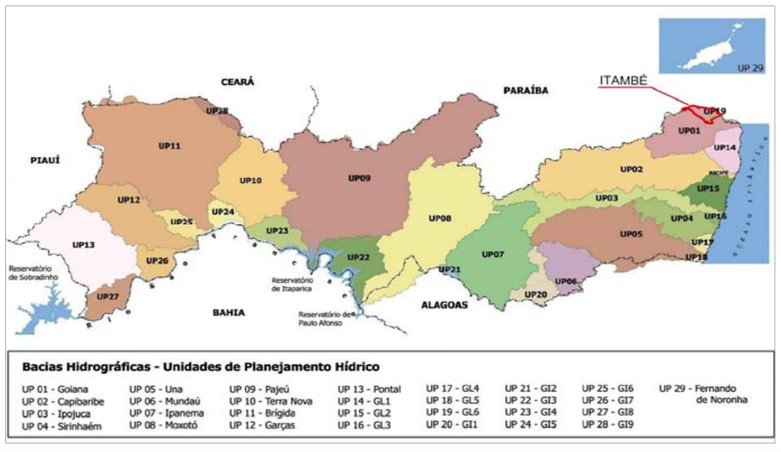
Itambé (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com o Estado da Paraíba, a sul com Aliança e Condado, a leste com Goiana e a oeste com Camutanga e Ferreiros.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da bacia hidrográfica do rio Goiana e do Grupo de Bacias de Pequenos Rios Litorâneos. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 01. A UP 01 apresenta potencialidade de 376,86 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 36%.



Relevo variando de moderado a íngreme com declividades médias em torno de 0,030 a 0,41 m/m. Distrito sede: relevo moderado com declividades médias em torno de 0,025 m/m, áreas com relevo inclinado com declividades médias em torno de 0,070 m/m.

Informações Gerais do SAA

O SAA do município de Itambé não é operado pela COMPESA e sim pela Prefeitura Municipal. É composto pela captação principal na Barragem do Muzumbo e para o Distrito de Ibiranga a captação é realizada na Barragem Carnaúba. Existem ainda dois outros Distritos que são abastecidos através de poços artesianos, a Vila Caricé e Quebec. A Barragem de Muzumbo leva água por gravidade (27,78 l/s) para a EEAB Muzumbo, que a recalca para a ETA Grilo (Itambé). No caminho entre a EEEAB e a ETA existe uma estrutura desativada de pré-filtragem da água bruta. Ele era utilizado principalmente no inverno, em que a qualidade da água cai bastante. A água bruta chega em um RAP na ETA Grilo, onde uma EEAB pressuriza a água para o tratamento e por fim ao RAP Principal da ETA. A EEAT Grilo encaminha a água tratada para o REL da Cidade que abastece com manobra 5 setores ....

Informações Gerais do SES

Itambé não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 9.457 domicílios do município, 77,14% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 20,41% tinham sanitário e 2,45% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 7.295 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 8,27% destinavam o esgoto para rede pluvial, 14,2% para fossa séptica, 73,71% para fossa rudimentar, 2,71% para vala, 0,59% para rio, lago ou mar e 0,52% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 1.930 domicílios que tinham sanitários, 4,3% destinavam o esgoto para rede pluvial, 2,8% para fossa séptica, 80,78% para fossa rudimentar, 8,81% para vala, 0,83% para rio, lago ou mar e 2,49% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede				LOCALIDADE	Sede			
Sistema	ISOLADO				**Sistema**	N/A			
Operação	PREFEITURA MUNICIPAL				**Operação**	N/A			
Pop. urbana (hab) (2019)	32.495				**Pop. urbana (hab) (2019)**	32.495			
Densidade (hab/ha) (2019)	114,02				**Densidade (hab/ha) (2019)**	114,02			
Pop. abastecida (hab) (2019)	18.343				**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0			
Pop. abastecida (%) (2019)	56%				**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0			
Consumo per capita (L/hab.dia)	150				**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**	S/I			
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%				**Ligações (un) (SIP 2017)**	S/I			
Hidrometração (%) (SIP 2017)	S/I				**Tratamento (tipo)**	N/A			
Extensão de rede (m) (SIP 2017)	S/I								
Ligações totais (lig) (SIP 2017)	S/I				**Tratamento (% do esgoto coletado)**	0			
Extensão /ligação (m/lig)	S/I								
Tratamento (tipo)	S/I								

Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAAE=Sistema Autônomo de Água e Esgoto; SAAEG=Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Gameleira; SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Itambé - Não Operado

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	32.495
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	3.631
ÁREA (IBGE - km²)	305

LOCALIDADES

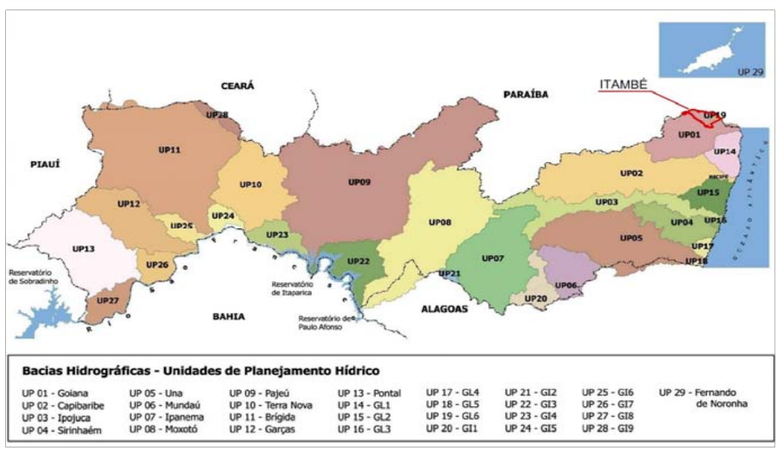
Itambé (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com o Estado da Paraíba, a sul com Aliança e Condado, a leste com Goiana e a oeste com Camutanga e Ferreiros.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da bacia hidrográfica do rio Goiana e do Grupo de Bacias de Pequenos Rios Litorâneos. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 01. A UP 01 apresenta potencialidade de 376,86 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 36%.



Relevo variando de moderado a íngreme com declividades médias em torno de 0,030 a 0,41 m/m. Distrito sede: relevo moderado com declividades médias em torno de 0,025 m/m, áreas com relevo inclinado com declividades médias em torno de 0,070 m/m.

Informações Gerais do SAA

... de distribuição. No Distrito de Ibiranga a Barragem Carnaúba está situada ao lado da ETA Ibiranga que está desativada há algum tempo. No momento da visita alguns trabalhadores estavam iniciando a obras de recuperação. Atualmente o distrito é abastecido com água bruta. Quando em funcionamento, a ETA recebe água por gravidade (a captação é de 5,56 L/s) e após o tratamento a água é armazenada em um REN (Poço) da EEAT Ibiranga, que alimenta o RAP Intermediário, localizado em uma parte basta alta de mata fechada com difícil acesso. Dali a água segue por gravidade para o REL de Ibiranga para distribuição no distrito. No Distrito Vila Caricé a captação é realizada em 5 poços artesianos.

Informações Gerais do SES

LOCALIDADE					LOCALIDADE				
Sistema					**Sistema**				
Operação					**Operação**				
Pop. urbana (hab) (2019)					**Pop. urbana (hab) (2019)**				
Densidade (hab/ha) (2019)					**Densidade (hab/ha) (2019)**				
Pop. abastecida (hab) (2019)					**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**				
Pop. abastecida (%) (2019)					**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**				
Consumo per capita (L/hab.dia)					**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**				
Índice de perdas totais na distribuição (%)					**Ligações (un) (SIP 2017)**				
Hidrometração (%) (SIP 2017)					**Tratamento (tipo)**				
Extensão de rede (m) (SIP 2017)									
Ligações totais (lig) (SIP 2017)					**Tratamento (% do esgoto coletado)**				
Extensão /ligação (m/lig)									
Tratamento (tipo)									

Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Itambé - Não Operado

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	32.495
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	3.631
ÁREA (IBGE - km²)	305

LOCALIDADES

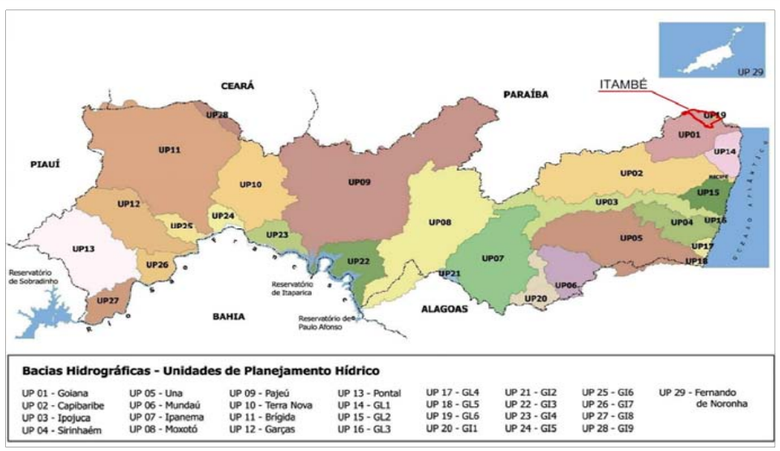
Itambé (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com o Estado da Paraíba, a sul com Aliança e Condado, a leste com Goiana e a oeste com Camutanga e Ferreiros.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da bacia hidrográfica do rio Goiana e do Grupo de Bacias de Pequenos Rios Litorâneos. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 01. A UP 01 apresenta potencialidade de 376,86 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 36%.



Relevo variando de moderado a íngreme com declividades médias em torno de 0,030 a 0,41 m/m. Distrito sede: relevo moderado com declividades médias em torno de 0,025 m/m, áreas com relevo inclinado com declividades médias em torno de 0,070 m/m.

Informações Gerais do SAA

... Dois desses poços abastecem diretamente o REL do distrito. Os outros três poços as bombas levam água para um REN (poço) de uma EE que recalca a água REL. Segundo informações da visita, a vazão dos 5 poços gira em torno de 5 L/s e o REL tem capacidade de 100 m³. No Distrito de Quebec a captação é realizada em 3 poços artesianos que abastecem ao Reservatório Elevado do Distrito de forma direta. Segundo informações da visita, a vazão dos 3 poços soma em torno de 1,4 L/s e o REL tem capacidade para 100 m³. O SNIS 2015 dos anos mais recentes não contemplam dados do município de Itambé.

Informações Gerais do SES

LOCALIDADE					LOCALIDADE				
Sistema					**Sistema**				
Operação					**Operação**				
Pop. urbana (hab) (2019)					**Pop. urbana (hab) (2019)**				
Densidade (hab/ha) (2019)					**Densidade (hab/ha) (2019)**				
Pop. abastecida (hab) (2019)					**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**				
Pop. abastecida (%) (2019)					**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**				
Consumo per capita (L/hab.dia)					**Extensão de rede (m) (SIP 2017)**				
Índice de perdas totais na distribuição (%)					**Ligações (un) (SIP 2017)**				
Hidrometração (%) (SIP 2017)					**Tratamento (tipo)**				
Extensão de rede (m) (SIP 2017)									
Ligações totais (lig) (SIP 2017)					**Tratamento (% do esgoto coletado)**				
Extensão /ligação (m/lig)									
Tratamento (tipo)									

Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

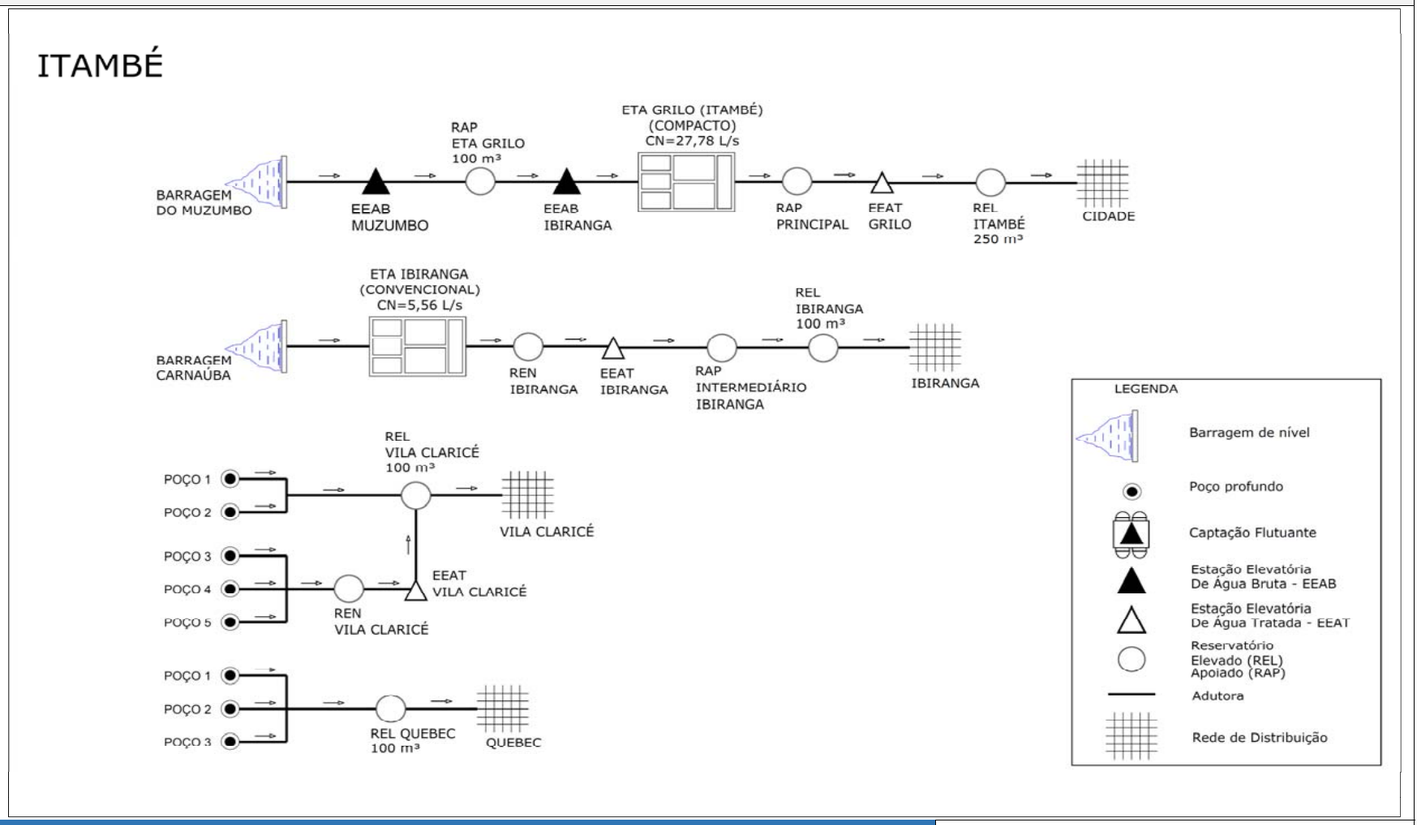
MUNICÍPIO: Itambé - Não Operado

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		ISOLADO			
Operação		PREFEITURA MUNICIPAL			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	28			
	Necessária (2019)	105			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	33			
	Necessária (2019)	105			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	1.150			
	Necessária (2019)	3.034			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		3,18			
Disponibilidade superficial		Rio Capibaribe-Mirim			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação - Barragem Muzumbo	S / I	S / I	S / I	ETA2 Ibiranga*	5,56 L/s	Ruim	Ruim	RAP Intermediário Ibiranga	S / I	S / I	-
Captação - Barragem Carnaúba*	5,56 L/s	Regular	Regular	EEAT Grilo*	27,78 L/S	Ruim	Ruim	REL Ibiranga*	100 m^3	Ruim	-
Captação - Poços Artesianos V. Clarice	S / I	S / I	S / I	EEAT Ibiranga*	5,56 L/S	Ruim	Ruim	REL Vila Claricé	S / I	S / I	-
Captação - Poços Artesianos Quebec	S / I	S / I	S / I	RAP ETA Grilo (água bruta)*	100 m^3	Ruim	-	REN Vila Claricé	S / I	S / I	-
Captação - Poço Artesiano	S / I	S / I	S / I	RAP Principal ETA Grilo*	300 m^3 + 400m^3	S / I	-				
EEAB Muzumbo*	27,78 L/s	Ruim	Ruim	REL Quebec	S / I	S / I	-				
EEAB Ibiranga	5,56 L/s	S / I	S / I	REL Itambé*	250 m^3	Ruim	-				
ETA Grilo *	27,78 L/s	Regular	Regular	REN Ibiranga	S / I	S / I	-				

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

* Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Jaqueira - Não Operado

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	8.243
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	3.116
ÁREA (IBGE - km²)	111

LOCALIDADES

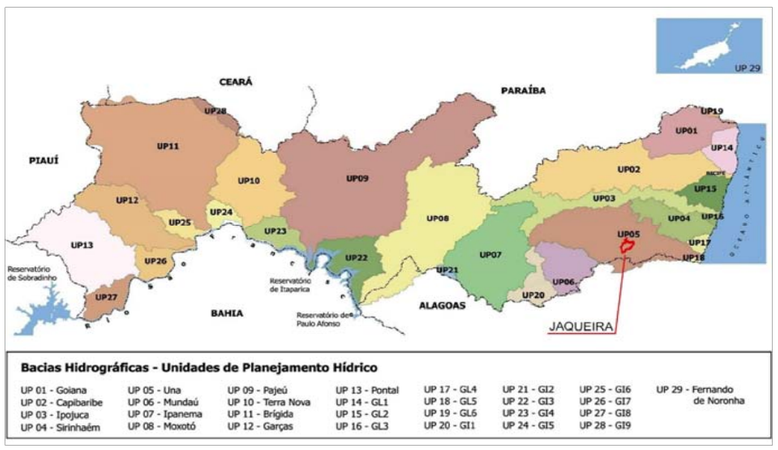
Jaqueira (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Zona da Mata Pernambucanoa (IBGE). Limite: a norte com Lagoa dos Gatos, Catende e Belém de Maria, a sul com Maraial e São Benedito do Sul, a leste com Catende e a oeste com Lagoa dos Gatos e São Benedito do Sul.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da bacia hidrográfica do Rio Una. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 05. A UP 05 apresenta potencialidade de 1.821,83 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 20%.



Relevo variando de inclinado a íngreme com declividades médias em torno de 0,18 a 0,37 m/m. Distrito sede: relevo inclinado com declividades médias em torno de 0,11 m/m, algumas áreas com relevo íngreme com declividades médias em torno de 0,23 m/m.

Informações gerais do SAA

O SAA do município de Jaqueira não é operado pela COMPESA e sim pela Prefeitura Municipal, atendendo a área urbana e rural.
A captação é superficial na Barragem Bálsamo das Freiras. Também há uma captação subterrânea no Poço Escola Aécio Barros e há uma nova barragem sendo construída no Riacho Fervedouro.
A ETA Jaqueira é do tipo compacta, com capacidade de aproximadamente 21 l/s. Há uma nova ETA em construção.
O Sistema de distribuição conta com uma EEAT e um RAP de 200 m³.
O percentual de atendimento da área urbana em 2015 era da ordem de 38% e o índice de atendimento total (urbana e rural) era de 90%.

LOCALIDADE	Sede
Sistema	ISOLADO Jaqueira
Operação	NO
Pop. urbana (hab) (2019)	8.243
Densidade (hab/ha) (2019)	92,62
Pop. abastecida (hab) (2019)	3.099
Pop. abastecida (%) (2019)	38%
Consumo per capita (L/hab.dia)	150
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%
Hidrometração (%) (SIP 2017)	S/I
Extensão de rede (m)	S/I
Ligações totais (lig)	S/I
Extensão /ligação (m/lig)	S/I
Tratamento (tipo)	Compacta

Informações gerais do SES

Jaqueira não conta com sistema de esgotamento sanitário. O esgoto é lançado a céu aberto para o Rio Pirangi.
De acordo com o IBGE 2010, dos 2.927 domicílios do município, 77,21% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 11,48% tinham sanitário e 11,31% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 2.260 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 25,18% destinavam o esgoto para rede pluvial, 16,99% para fossa séptica, 42,39% para fossa rudimentar, 4,82% para vala, 9,87% para rio, lago ou mar e 0,75% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 336 domicílios que tinham sanitários, 11,61% destinavam o esgoto para rede pluvial, 2,98% para fossa séptica, 57,14% para fossa rudimentar, 10,71% para vala, 5,65% para rio, lago ou mar e 11,9% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede
Sistema	N/A
Operação	N/A
Pop. urbana (hab) (2019)	8.243
Densidade (hab/ha) (2019)	92,62
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)	0
Pop. atendida - coleta (%) (2019)	0%
Extensão de rede (m)	N/A
Ligações (un)	N/A
Tratamento (tipo)	N/A
Tratamento (% do esgoto coletado)	N/A

Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAAE=Sistema Autônomo de Água e Esgoto; SAAEG=Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Gameleira; SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

fator CONCREMAT VG&P

MUNICÍPIO: Jaqueira - Não Operado

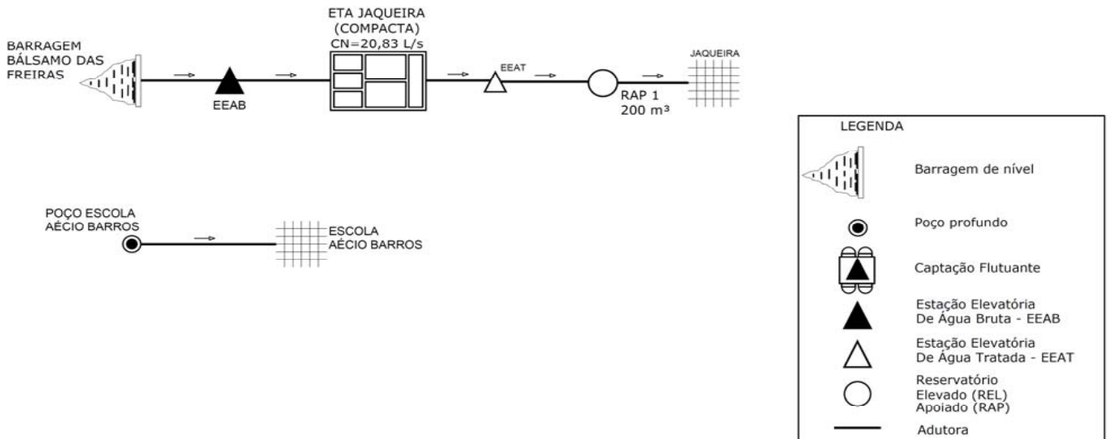
SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		ISOLADO Jaqueira			
Operação		NO			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	S/I			
	Necessária (2019)	26,70			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	20,83			
	Necessária (2019)	26,70			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	200			
	Necessária (2019)	770			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		2,31			
Disponibilidade superficial		Rio Pirangi			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA

JAQUEIRA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação - Poço Aécio Barros*	S / I	Regular	Regular								
Captação - Barragem Riacho Fervedouro*	S / I	Ruim	Ruim								
Captação - Barragem Bálsamo de Freiras	S / I	S / I	S / I								
EEAB ETA Jaqueira*	36 L/s	Regular	Regular								
EEAT Av. Fabio da Silveira Barros*	S / I	Ruim	Ruim								
ETA Jaqueira*	20,83 L/s	Regular	Regular								
RSE Jaqueira 1*	100 m^3	Regular	Regular								
RSE Jaqueira 2*	100 m^3	Regular	Regular								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidade Visitada

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Palmares - Não Operado

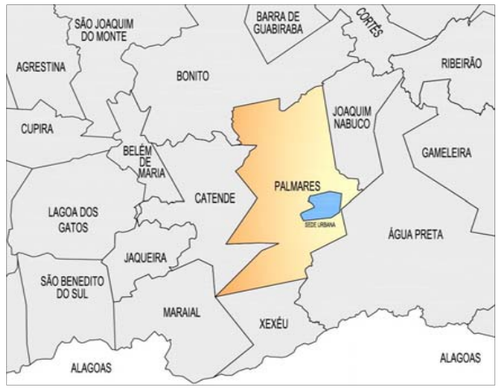
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	51.555
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	11.609
ÁREA (IBGE - km²)	339,29

LOCALIDADES

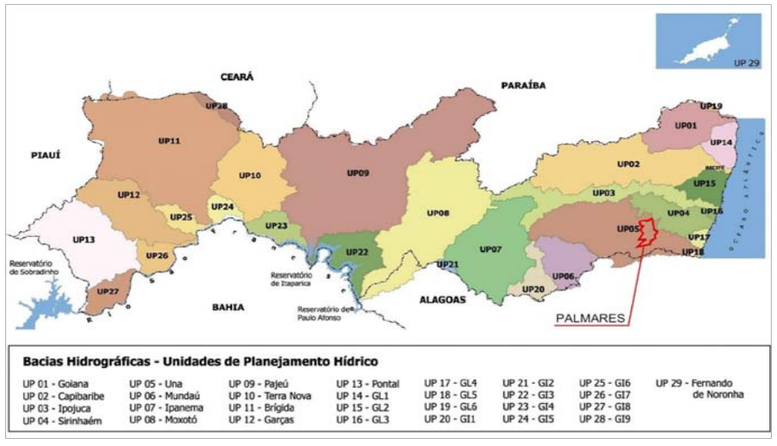
Palmares (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Bonito, a sul com Xexéu, a leste com Joaquim Nabuco e Água Preta e a oeste com Catende.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Una. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 05. A UP 05 apresenta potencialidade de 1.821,83 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 20%.



Relevo variando de inclinado a íngreme com declividades médias em torno de 0,13 a 0,29 m/m. Distrito sede: relevo moderado a inclinado com declividades médias em torno de 0,015 a 0,13 m/m, algumas áreas íngremes com declividades médias de até 0,23 m/m.

Informações gerais do SAA

O SAA do município de Palmares não é operado pela COMPESA e sim pelo SAAE (Serviço Autônomo de Água e Esgoto).
O Sistema possui várias fontes de produção de água bruta. São 5 poços profundos e 5 captações superficiais.
Os poços P1, P2 e P3 não recebem cloração e são tratados na ETA Nova Palmares.
Os Poços Caboge de Ouro e Faculdade de Palmares recebem aplicação de cloro e a água é distribuída diretamente na RDA.
As outras captações são tratadas em 5 ETAs diferentes. A ETA Newton Carneiro é alimentada pela EEAB Autair. Os poços P1, P2 e P3 encaminham a água bruta para a ETA Nova Palmares. A ETA Palmares trata a água encaminhada pela EEAB Pastora. A água da nascente é tratada na...

LOCALIDADE	Sede				LOCALIDADE	Sede			
Sistema	ISOLADO Palmares				**Sistema**	Existente			
Operação	SAAE				**Operação**	SAAE			
Pop. urbana (hab) (2019)	51.555				**Pop. urbana (hab) (2019)**	51.555			
Densidade (hab/ha) (2019)	33,26				**Densidade (hab/ha) (2019)**	33,26			
Pop. abastecida (hab) (2019)	51.545				**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0			
Pop. abastecida (%) (2019)	100%				**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%			
Consumo per capita (L/hab.dia)	150				**Extensão de rede (m)**	S/I			
Índice de perdas totais na distribuição (%)	39%				**Ligações (un)**	S/I			
Hidrometração (%) (SIP 2017)	S/I				**Tratamento (tipo)**	S/I			
Extensão de rede (m)	S/I								
Ligações totais (lig)	S/I				**Tratamento (% do esgoto coletado)**	S/I			
Extensão /ligação (m/lig)	S/I								
Tratamento (tipo)	Convencional/ Compacta								

Projetos e obras do SAA em andamento

Informações gerais do SES

Palmares conta com um sistema de esgotamento sanitário composto pelas ETEs Quilombinho e Quilombo 2, no entanto as unidades encontram-se desativadas.
O esgoto sem tratamento está sendo lançado no Rio Una . Não há informação sobre a extensão da rede coletora de esgoto de Palmares e sua cobertura.
Assim o município pode ser classificado como não possuindo sistema de tratamento de esgoto.

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAAE=Sistema Autônomo de Água e Esgoto; SAAEG=Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Gameleira; SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Palmares - Não Operado

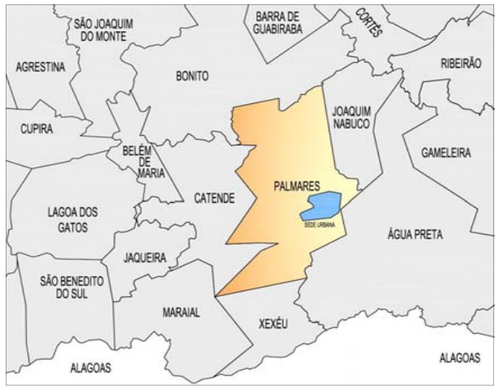
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	51.555
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	11.609
ÁREA (IBGE - km²)	339,29

LOCALIDADES

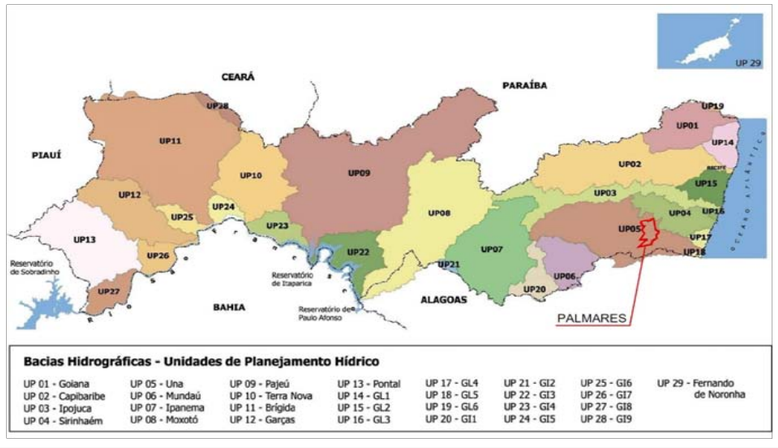
Palmares (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Bonito, a sul com Xexéu, a leste com Joaquim Nabuco e Água Preta e a oeste com Catende.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Una. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 05. A UP 05 apresenta potencialidade de 1.821,83 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 20%.



Relevo variando de inclinado a íngreme com declividades médias em torno de 0,13 a 0,29 m/m. Distrito sede: relevo moderado a inclinado com declividades médias em torno de 0,015 a 0,13 m/m, algumas áreas íngremes com declividades médias de até 0,23 m/m.

Informações gerais do SAA

...ETA Santo Antônio e a ETA Serro Azul trata a água da captação de mesmo nome.
O sistema de distribuição conta com elevatórias de água tratada, 7 reservatórios e a rede de distribuição em 2015 atendia com um índice de 99,98% a área urbana.

LOCALIDADE				
Sistema				
Operação				
Pop. urbana (hab) (2019)				
Densidade (hab/ha) (2019)				
Pop. abastecida (hab) (2019)				
Pop. abastecida (%) (2019)				
Consumo per capita (L/hab.dia)				
Índice de perdas totais na distribuição (%)				
Hidrometração (%) (SIP 2017)				
Extensão de rede (m)				
Ligações totais (lig)				
Extensão /ligação (m/lig)				
Tratamento (tipo)				

Projetos e obras do SAA em andamento

Informações gerais do SES

LOCALIDADE				
Sistema				
Operação				
Pop. urbana (hab) (2019)				
Densidade (hab/ha) (2019)				
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)				
Pop. atendida - coleta (%) (2019)				
Extensão de rede (m)				
Ligações (un)				
Tratamento (tipo)				
Tratamento (% do esgoto coletado)				

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

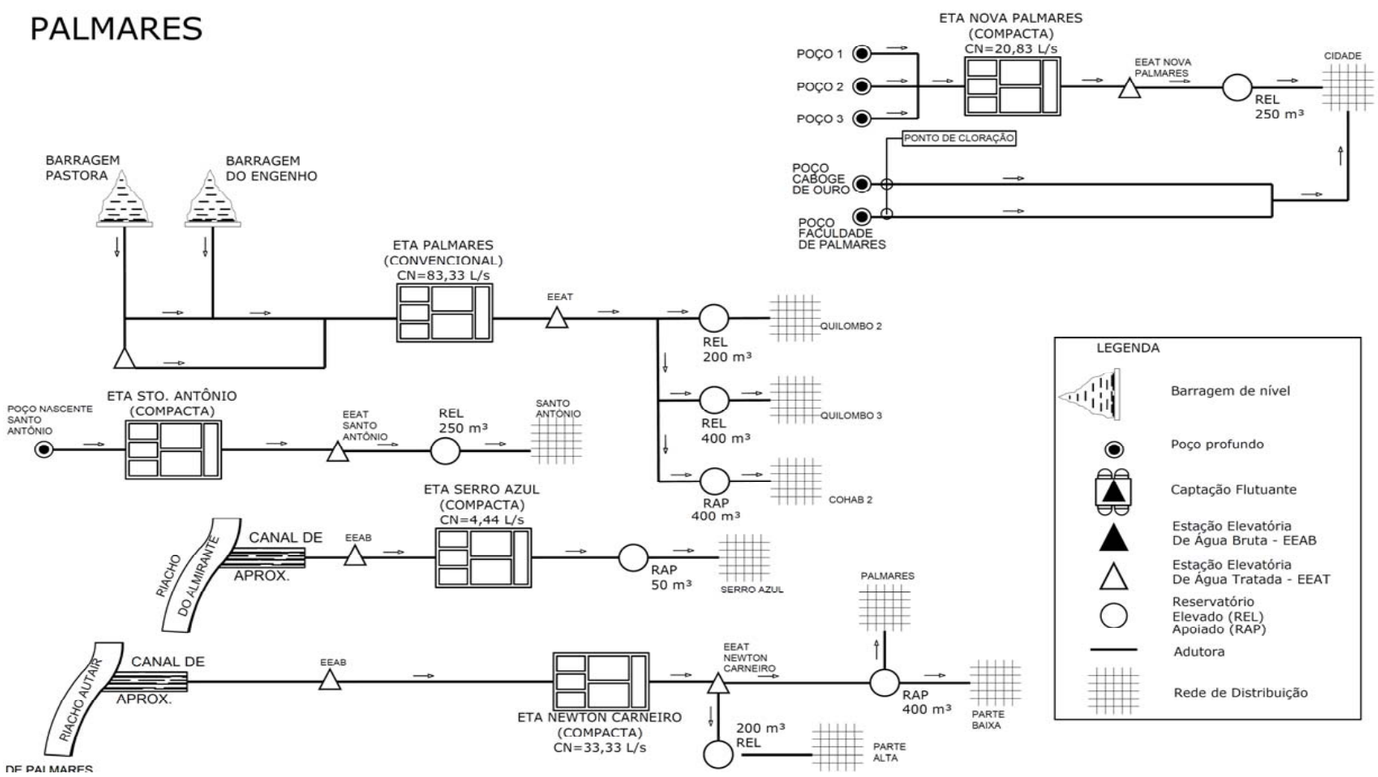
MUNICÍPIO: Palmares - Não Operado

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		ISOLADO Palmares			
Operação		SAAE			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	S/I			
	Necessária (2019)	161,50			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	121,10			
	Necessária (2019)	161,50			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	1.650			
	Necessária (2019)	4.651			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		5,09			
Disponibilidade superficial		Rio Una			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação - Poço P1*	S/I	Regular	S/I	Captação - Barragem de Engenho*	S/I	Regular	Regular	EEAT Nova Palmares*	S/I	Regular	Ruim
Captação - Poço P2*	S/I	Regular	S/I	Captação - Barragem Pastora*	S/I	Ruim	S/I	ETA Newton Carneiro*	33,33 L/s	Regular	Regular
Captação - Poço P3*	S/I	Regular	S/I	EEAB Serro Azul*	S/I	Regular	Ruim	EEAT Santo Antônio*	S/I	Regular	Ruim
Captação - Poço Caboge de Ouro*	7,5 cv	Regular	Regular	EEAB Pastora*	S/I	Regular	Regular	ETA Nova Palmares*	S / I	Regular	Regular
Captação - Poço Faculdade Palmares*	S/I	Regular	Regular	EEAB Autair*	S/I	Regular	Ruim	EEAT REL Newton Carneiro*	S/I	S/ I	S/ I
Captação - Santo Antônio*	S/I	Regular	Regular	ETA Serro Azul	4,44	Regular	Regular	EEAT ETA Palmares*	S/I	S/ I	S/ I
Captação - Serro Azul (Riacho Almirante)*	S/I	Regular	Regular	ETA Santo Antônio*	S / I	Regular	Regular	RAP Serro Azul*	50 m^3	Regular	Regular
Captação - Autair*	S/I	Ruim	Ruim	ETA Palmares*	83,33 L/s	Regular	Regular	REL Quilombo 3*	400 m^3	Regular	Regular

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidades Visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Palmares - Não Operado

SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE						DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA
Sistema						
Operação						
Captação(L/s) (1)	Atual (2019)					
	Necessária (2019)					
Tratamento (L/s) (2)	Atual (2019)					
	Necessária (2019)					
Reservação (m^3) (3)	Atual (2019)					
	Necessária (2019)					
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)						
Disponibilidade superficial						

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária.

PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
REL Quilombo 2*	200 m^3	Regular	Regular								
REL Newton Carneiro*	200 m^3	Regular	Regular								
RAP Newton Carneiro*	400 m^3	Regular	Regular								
RAP Cohab*	400 m^3	Regular	Regular								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidades Visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.

MUNICÍPIO: Xexéu - Não Operado

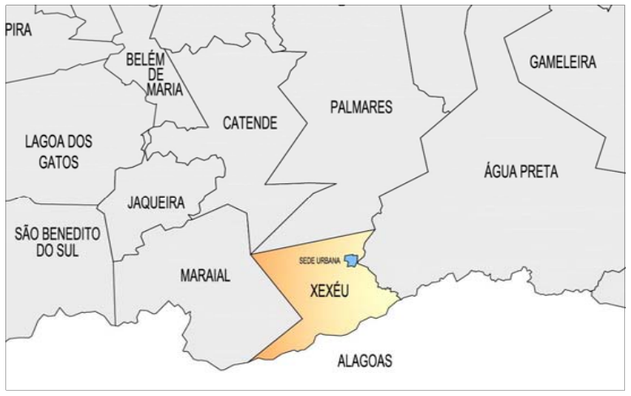
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	10.540
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	4.060
ÁREA (IBGE - km²)	110,8

LOCALIDADES

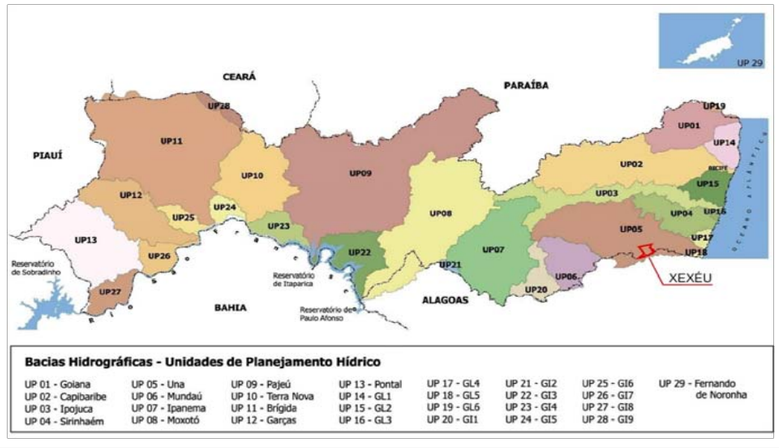
Xexéu (sede).

LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO

Mesorregião Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Palmares, a sul com o estado de Alagoas, a leste com Água Preta e a oeste com Maraial.



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da bacia hidrográfica do Rio Una. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 05. A UP 05 apresenta potencialidade de 1.821,83 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 20%.



Relevo variando de inclinado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,16 a 0,25 m/m. Distrito sede: relevo predominantemente inclinado, com declividades médias em torno de 0,14 m/m.

Informações gerais do SAA

O SAA do município de Xexéu não é operado pela COMPESA e sim pelo SAAE (Serviço Autônomo de Água e Esgoto).
Existem duas captações superficiais, uma na Barragem do Umaitá e outra no Riacho Vila Rica.
Da Barragem do Umaitá a água bruta é recalcada através da EEAB Xexéu até a ETA Xexéu. E da captação no Riacho Vila Rica, a EEAB Campos Frios encaminha a água bruta até a ETA Campos Frios.
A ETA Xexéu é do tipo convencional em concreto com decantadores, floculadores e filtros, além da desinfecção com cloro. Não há fluoretação nem controle do pH.
Os filtros são lavados 1 vez ao dia e o lodo é disposto no esgoto.

Informações gerais do SES

Xexéu não conta com sistema de esgotamento sanitário.
De acordo com o IBGE 2010, dos 15.396 domicílios do município, 88,36% tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio, 4,83% tinham sanitário e 6,81% não tinham banheiro nem sanitário.
Dos 13.604 domicílios que tinham banheiro exclusivo, 52,95% destinavam o esgoto para rede pluvial, 11,26% para fossa séptica, 29,51% para fossa rudimentar, 3,82% para vala, 1,82% para rio, lago ou mar e 0,64% possuíam outro tipo de destinação.
Com relação aos 743 domicílios que tinham sanitários, 9,96% destinavam o esgoto para rede pluvial, 4,04% para fossa séptica, 50,2% para fossa rudimentar, 9,96% para vala, 2,42% para rio, lago ou mar e 23,42% possuíam outro tipo de destinação.

LOCALIDADE	Sede				LOCALIDADE	Sede			
Sistema	ISOLADO Xexéu				**Sistema**	N/A			
Operação	SAAE				**Operação**	N/A			
Pop. urbana (hab) (2019)	10.540				**Pop. urbana (hab) (2019)**	10.540			
Densidade (hab/ha) (2019)	56,41				**Densidade (hab/ha) (2019)**	56,41			
Pop. abastecida (hab) (2019)	10.330				**Pop. atendida - coleta (hab) (2019)**	0			
Pop. abastecida (%) (2019)	98%				**Pop. atendida - coleta (%) (2019)**	0%			
Consumo per capita (L/hab.dia)	150				**Extensão de rede (m)**	N/A			
Índice de perdas totais na distribuição (%)	43%				**Ligações (un)**	N/A			
Hidrometração (%) (SIP 2017)	S/I				**Tratamento (tipo)**	N/A			
Extensão de rede (m)	S/I								
Ligações totais (lig)	S/I				**Tratamento (% do esgoto coletado)**	N/A			
Extensão /ligação (m/lig)	S/I								
Tratamento (tipo)	Convencional/ Compacta								

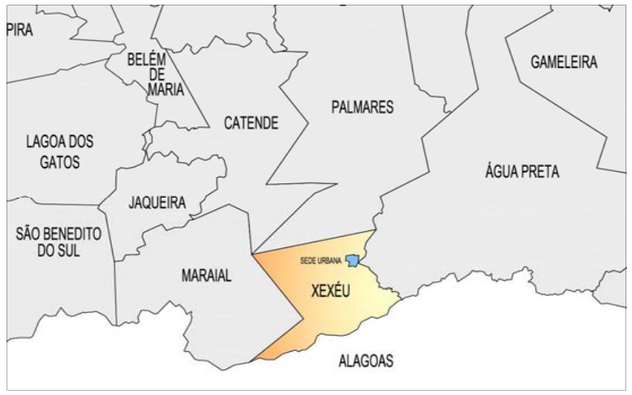
Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

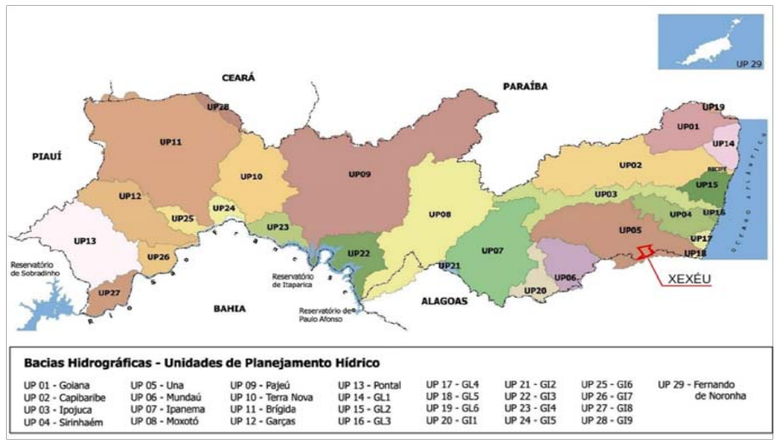
Obs.: SAAE=Sistema Autônomo de Água e Esgoto; SAAEG=Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Gameleira; SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Xexéu - Não Operado

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	
POP. URBANA (hab) (ano 2019)	10.540
POP. RURAL (hab) (ano 2019)	4.060
ÁREA (IBGE - km²)	110,8
LOCALIDADES	
Xexéu (sede).	
LOCALIZAÇÃO, UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E RELEVO	
Mesorregião Zona da Mata Pernambucana (IBGE). Limite: a norte com Palmares, a sul com o estado de Alagoas, a leste com Água Preta e a oeste com Maraial.	



Macrobacia do rio São Francisco (SRH/PERH). Inserida nos domínios da bacia hidrográfica do Rio Una. A sede urbana do município encontra-se totalmente contida na UP 05. A UP 05 apresenta potencialidade de 1.821,83 10.000³ m³/ano com um volume aproveitável de 80% e disponibilidade atual própria de 20%.



Relevo variando de inclinado a íngreme, com declividades médias em torno de 0,16 a 0,25 m/m. Distrito sede: relevo predominantemente inclinado, com declividades médias em torno de 0,14 m/m.

Informações gerais do SAA

... A ETA Campos Frios é do tipo compacta, com 3 filtros e desinfecção com cloro. Não há fluoretação nem controle do pH. Os filtros também são lavados a cada 24 horas e o lodo é disposto no esgoto.
O sistema de distribuição conta com 5 reservatórios e a rede de distribuição em 2015 atendia com um índice de 98% a área urbana.

LOCALIDADE				
Sistema				
Operação				
Pop. urbana (hab) (2019)				
Densidade (hab/ha) (2019)				
Pop. abastecida (hab) (2019)				
Pop. abastecida (%) (2019)				
Consumo per capita (L/hab.dia)				
Índice de perdas totais na distribuição (%)				
Hidrometração (%) (SIP 2017)				
Extensão de rede (m)				
Ligações totais (lig)				
Extensão /ligação (m/lig)				
Tratamento (tipo)				

Informações gerais do SES

LOCALIDADE				
Sistema				
Operação				
Pop. urbana (hab) (2019)				
Densidade (hab/ha) (2019)				
Pop. atendida - coleta (hab) (2019)				
Pop. atendida - coleta (%) (2019)				
Extensão de rede (m)				
Ligações (un)				
Tratamento (tipo)				
Tratamento (% do esgoto coletado)				

Projetos e obras do SAA em andamento

Projetos e obras do SES em andamento

Obs.: SAAE=Sistema Autônomo de Água e Esgoto; SAAEG=Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Gameleira; SAA=Sistema de Abastecimento de Água; SES=Sistema de Esgotamento Sanitário; NO=Não Operado pela Compesa; S/I=Sem Informação; N/A= Não se Aplica; SIP=Sistema de Informações Operacionais; SRH=Secretaria de Recursos Hídricos; PERH=Plano Estratégico de Recursos Hídricos; BSF=Belém do São Francisco; I=Inoperante.

MUNICÍPIO: Xexéu - Não Operado

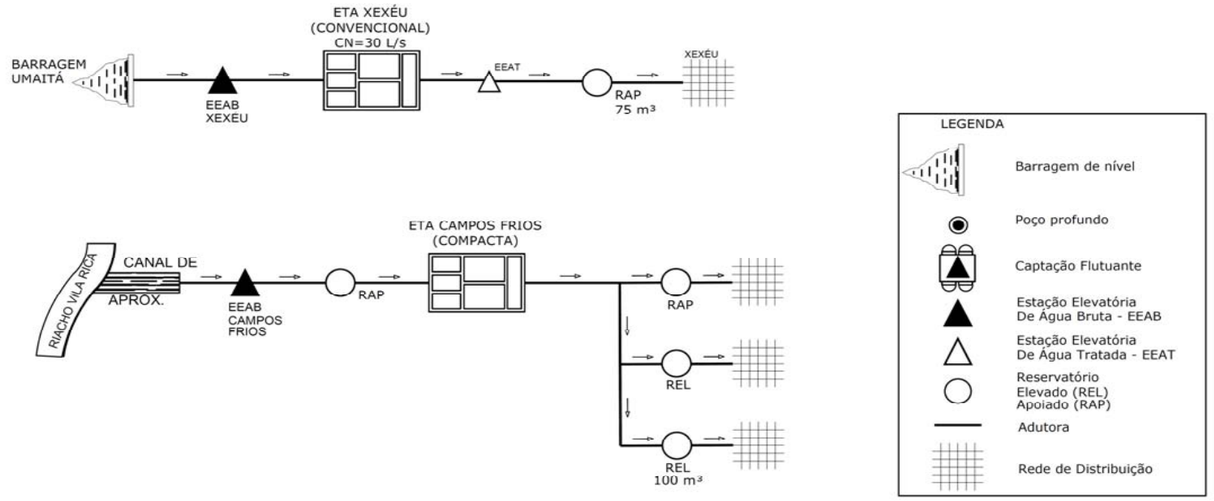
SAA EXISTENTE - SITUAÇÃO ATUAL

LOCALIDADE		Sede			
Sistema		ISOLADO Xexéu			
Operação		SAAE			
Captação(L/s) (1)	**Atual (2019)**	S/I			
	Necessária (2019)	34,20			
Tratamento (L/s) (2)	**Atual (2019)**	S/I			
	Necessária (2019)	34,20			
Reservação (m^3) (3)	**Atual (2019)**	S/I			
	Necessária (2019)	984			
Disponibilidade subterrânea (m^3/h)		4,29			
Disponibilidade superficial		Riacho Tabocas			

Obs.: (1) a vazão necessária de captação levou em conta a demanda e os índices de perda na distribuição e no tratamento; (2) a vazão necessária de tratamento levou em conta a demanda e o índice de perda na distribuição; (3) o volume necessário de reservação adotado refere-se a 1/3 da vazão máxima diária.

DIAGRAMA UNIFILAR DO SAA

XEXÉU



PRINCIPAIS UNIDADES DO SISTEMA - SITUAÇÃO ATUAL

UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.	UNIDADE	Caract.	Estrut. física	Equipam.
Captação Umaita*	S / I	Regular	S / I	REL Campos Frios*	S / I	Regular	-				
Captação Vila Rica*	S / I	Regular	S / I	RAP Campos Frios ETA*	S / I	Regular	-				
EEAB Xexéu*	S / I	Regular	Regular	RAP Água Bruta*	S / I	Regular	-				
EEAB Campos Frios*	S / I	Regular	Regular	RAP Xexéu - EEAT*	75 m^3	Regular	-				
EEAT ETA Xexéu RAP*	S / I	Regular	RUIM								
ETA Xexéu*	30 L/s	Regular	Regular								
ETA Campos Frios*	S / I	Regular	Regular								
REL Campos Frios*	S / I	Regular	-								

Obs.: croqui e informações a serem adotados como referência para o Projeto Conceitual de Engenharia.

*Unidades Visitadas

Critério de classificação das unidades

BOM: unidade com todos os equipamentos instalados e operando, com as estruturas civis sem patologia aparente de concreto e sem indícios de umidade ou vazamentos, mesmo que sendo necessário limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

REGULAR: unidade com um dos seguintes aspectos: ausência de equipamentos de reserva, com patologia incipiente de concreto (armadura exposta em estado inicial), com indícios de umidade ou vazamentos nas estruturas, com bombas apresentando vazamentos, com bombas velhas e/ou corroídas, com falhas visíveis de manutenção ou construção, tais como canaletas de ETA desniveladas e/ou afogadas, filtros em manutenção, com unidades fora de operação por conta de equipamentos quebrados ou em manutenção tais como comportas, agitadores, independente da necessidade de limpeza da área, poda da vegetação e pintura das estruturas e elementos metálicos.

RUIM: unidades com um ou mais dos seguintes aspectos: estrutura com patologia de concreto estrutural bem definida e em estado de degradação (armadura claramente exposta e concreto em desagregação), vazamentos bem definidos das estruturas e/ou tubulações e válvulas, unidades com risco de desabamento por infiltração e unidades sem nenhum equipamento.