GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO
SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
DO MUNICÍPIO DE PÉ DE SERRA

AGERSA

Salvador/BA
Setembro/2023

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

AGÊNCIA REGULADORA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DA BAHIA

Relatório: Fiscalização dos serviços prestados através de sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

Finalidade: Cumprir a determinação da Diretoria Colegiada da AGERSA para verificar as condições técnicas e operacionais do sistema de abastecimento de água do município inspecionado.

Município: Pé de Serra

Prestadora: Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A. - EMBASA.

Presidente: Rogério Costa Cedraz

Endereço (sede): 4ª Avenida, nº 420, Centro Administrativo da Bahia - CAB, CEP 41.745-002, Salvador, Bahia, Brasil.

Telefone: (71) 3372-4842 **Home Page**: http//www.embasa.ba.gov.br

Escritório Local: Pé de Serra

Unidade Regional: Unidade Regional Feira de Santana

Gerente Local: Lindomar Doriedson de Oliveira

E-mail: lindomar.oliveira@embsa.ba.gov.br **Telefone**: 75 3264-3439

Período: 11 a 15 de setembro de 2023

Responsáveis pelas Inspeções: Andreza Araújo e Uinnie Estevam

Data de Conclusão da inspeção: 15/09/2023

Revisão do relatório: Télkia Rios

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

ABREVIATURAS E SIGLAS UTILIZADAS

AGERSA - Agência Reguladora de Saneamento Básico do Estado da Bahia

EEAB - Estação Elevatória de Água Bruta

EEAT - Estação Elevatória de Água Tratada

EMBASA - Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A.

ETA - Estação de Tratamento de Água

NR - Normas Regulamentadora

RAP - Reservatório Apoiado

RCC - Relatório de Cumprimento de Condicionantes

RCE - Roteiro de Caracterização de Empreendimento

REL - Reservatório Elevado

SES- Sistema de Esgotamento Sanitário

SIAA - Sistema Integrado de Abastecimento de Água

SIHS - Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento

SITO – Sistema de Informação Técnico Operacional

AGERSA

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO 5
2. OBJETIVOS 6
3. METODOLOGIA 7
3.1 ITENS E SEGMENTOS DE ANÁLISE 8
3.2 INFORMAÇÕES TÉCNICAS E GERENCIAIS, DOCUMENTOS SOLICITADOS E STATUS 10
5. CONTEXTUALIZAÇÃO 12
6. DESCRIÇÃO DO SISTEMA 13
6.1. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA 13
6.2. SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO 15
7. NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES 16
7.1 NÃO CONFORMIDADES DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA 17
7.1.1 NÃO CONFORMIDADES RELACIONADAS À QUALIDADE DA ÁGUA 41
7.2 NÃO CONFORMIDADES RELACIONADAS AO TRATAMENTO DE ESGOTO 43
7.2.1 NÃO CONFORMIDADES RELACIONADAS À QUALIDADE DO EFLUENTE TRATADO 44
8. CONTINUIDADE NO ABASTECIMENTO 45

AGERSA

1. APRESENTAÇÃO

A Agência Reguladora de Saneamento Básico do Estado da Bahia - AGERSA, autarquia em regime especial criada pela Lei Estadual nº 12.602, de 29 de novembro de 2012, vinculada à Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento – SIHS e sujeita ao regime jurídico-administrativo próprio das entidades de regulação e fiscalização de serviços públicos de saneamento básico, conforme previsto na Lei Federal nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007, informa que deu início a uma ação de fiscalização de acompanhamento dos serviços públicos de abastecimento de água, bem como de esgotamento sanitário.

Neste sentido, este relatório apresenta os levantamentos e as análises realizadas pela AGERSA com referência aos serviços prestados pela Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A. - EMBASA no município de **Pé de Serra**, no período compreendido entre os dias 11 de Setembro de 2023 a 15 de Setembro de 2023.

Como resultado desses trabalhos, são apontadas determinações à Prestadora, considerando a necessidade de um serviço adequado ao pleno atendimento dos usuários, especialmente quanto à satisfação de condições como as de regularidade, continuidade, qualidade, eficiência e segurança, à luz das leis, das normas e dos regulamentos aplicáveis.

Ressalta-se que ao longo do relatório, a AGERSA apresenta uma compilação de não conformidades, como instalações físicas, continuidade no fornecimento, manobras, qualidade da água, manutenção e operação do sistema entre outros, sobre as quais a EMBASA deverá se manifestar e corrigir, nos prazos assinalados neste documento.

2. OBJETIVOS

2.1 O **objetivo geral** desta ação foi o de obter um conjunto de evidências físicas, documentais e analíticas das condições técnicas, operacionais e comerciais com que o serviço de saneamento básico, na sua componente de abastecimento de água potável, é prestado no município de **Pé de Serra**, o qual seja apto a dar suporte às conclusões exaradas.

2.2 Como **objetivos específicos**, têm-se verificar: a adequação da oferta à demanda de água; a eficiência das atividades técnico-operacionais; a qualidade da água disponibilizada à população, com atenção às normas de vigilância em vigor; o estado de conservação de instalações e equipamentos, bem como a sua atualidade; o cumprimento das normas de segurança do trabalho; a existência de certificações de qualidade de processos operacionais; a regularidade dos licenciamentos ambientais e do cumprimento das suas condicionantes; a atenção aos usuários, especialmente quanto ao cumprimento dos prazos para o atendimento; a existência de monitoramento de disponibilidade hídrica e de planos de manutenção e de expansão dos sistemas; a quantificação das perdas reais e aparentes, bem como os planos, as medidas, as metas e os prazos adotados para a sua redução; a eficácia do controle pitométrico; a eficiência na resposta às interrupções dos sistemas.

AGERSA

3. METODOLOGIA

Neste processo de fiscalização, foram cumpridas as seguintes etapas:

a) Solicitação prévia de informações técnicas e operacionais à Prestadora dos serviços objetos de estudo;

b) Formalização de processo administrativo;

c) Inspeções in loco, levantamentos em campo, coleta de informações em nível local e registro fotográfico;

d) Processamento e análise das informações levantadas em campo e obtidas diretamente da Prestadora;

e) Elaboração de relatório;

f) Notificação da Prestadora*.

**A etapa 'f' é cumprida após a conclusão do presente relatório.*

AGERSA

3.1 ITENS E SEGMENTOS DE ANÁLISE

São objetos de verificação os seguintes itens e segmentos de análise (listas não exaustivas):

3.1.1 Nos Sistemas de Abastecimento de Água:

I Técnico-Operacional:

- Manancial/Captação:
  - *Preservação e proteção;*
  - *Operação e manutenção;*
- ETA:
  - *Segurança, conservação E limpeza;*
  - *Filtração;*
  - *Casa de química;*
  - *Laboratório;*
- Adução:
  - *Operação, manutenção E controle de perdas;*
- Reservatórios:
  - *Operação e manutenção;*
  - *Limpeza e desinfecção;*
  - *Controle de perdas;*
- Estações Elevatórias:
  - *Operação e manutenção;*
- Rede de Distribuição:
  - *Operação e manutenção;*
  - *Continuidade;*
  - *Pressões disponíveis na rede;*

II Gerencial:

- Informações Gerenciais:
  - *Nível de universalização;*
  - *Plano de expansão dos serviços;*
  - *Projetos e obras;*
  - *Licenças ambientais;*

III Qualidade e Controle:

- Qualidade da Água Distribuída à População:
  - *Qualidade físico-química e bacteriológica da água na saída da ETA;*
  - *Qualidade físico-química e bacteriológica da água na rede de distribuição;*

IV Comercial:

- Escritório / Loja de Atendimento / Almoxarifado:
  - *Instalações físicas do escritório e almoxarifado;*
- Serviços comerciais:
  - *Situação quanto ao atendimento ao usuário.*

3.1.2 Nos Sistemas de Esgotamento Sanitário:

I Técnico-Operacional:

- Rede Coletora:
  - *Operação e manutenção;*
  - *Limpeza e inspeção;*
- Emissário Submarino:
  - *Operação e manutenção (captação, processamento, ociosidade, exclusive a parte marítima);*
  - *Limpeza e inspeção;*
- Elevatórias:
  - *Operação e manutenção;*
- ETE:
  - *Segurança, operação e manutenção;*
  - *Corpo receptor;*
  - *Saúde ocupacional dos operadores;*

II Gerencial:

- Informações Gerenciais:
  - *Nível de cobertura e atendimento;*
  - *Plano de implantação/expansão dos serviços;*
  - *Projetos e obras;*
  - *Licenças ambientais;*

III Qualidade e Controle:

- Controle da qualidade do esgoto tratado:
  - *Monitoramento sistema de tratamento de esgotos;*
  - *Laudos gerados pelo monitoramento da EMBASA;*

IV Comercial:

- Escritório / Loja de Atendimento / Almoxarifado:
  - *Instalações físicas do escritório e almoxarifado;*
- Serviços comerciais:
  - *Situação quanto ao atendimento ao usuário.*

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

AGERSA

3.2 INFORMAÇÕES TÉCNICAS E GERENCIAIS, DOCUMENTOS SOLICITADOS E STATUS

Descrição	*Status*
I. Informações gerais sobre os sistemas, tais como: nome, localidades atendidas, índice de atendimento, número de ligações e economias, vazões do sistema, índices de perdas, relatórios de interrupções, etc.	☑ Fornecido ☐ Incompleto ☐ Não Fornecido ☐ Outros
II. Informações sobre produtos químicos utilizados.	☑ Fornecido ☐ Incompleto ☐ Não Fornecido ☐ Outros
III. Certificados de Qualidade.	☐ Fornecido ☐ Incompleto ☐ Não Fornecido ☑ Outros
IV. Relatórios mensais detalhados de calibração de equipamentos.	☑ Fornecido ☐ Incompleto ☐ Não Fornecido ☐ Outros
V. Descritivos de projetos de ampliação ou de melhoria de sistemas.	☐ Fornecido ☐ Incompleto ☐ Não Fornecido ☑ Outros
VI. Relatórios detalhados de higienização das redes e reservatórios.	☑ Fornecido ☐ Incompleto ☐ Não Fornecido ☐ Outros
VII. Regularidade jurídica ambiental, contemplando os licenciamentos, o roteiro de caracterização do empreendimento e o **relatório de cumprimento de condicionantes** para obtenção da última licença.	☐ Fornecido ☑ Incompleto ☐ Não Fornecido ☐ Outros
VIII. Relatório de ocorrências operacionais e comerciais, contendo todas as tipologias de serviços cadastradas na Prestadora.	☑ Fornecido ☐ Incompleto ☐ Não Fornecido ☐ Outros
IX. Plano de segurança das instalações.	☑ Fornecido ☐ Incompleto ☐ Não Fornecido ☐ Outros
X. Relatório de disponibilidade hídrica de mananciais.	☑ Fornecido ☐ Incompleto ☐ Não Fornecido ☐ Outros
XI. Relatório com a quantificação das perdas reais e aparentes, desde a sua captação, bem como os planos, as medidas, as metas e os prazos adotados para a sua redução. Relatórios de quantificação das reduções já obtidas.	☑ Fornecido ☐ Incompleto ☐ Não Fornecido ☐ Outros
XII. Relatório de monitoramento da eficiência do tratamento de esgoto e da situação do corpo receptor.	☐ Fornecido ☐ Incompleto ☑ Não Fornecido ☐ Outros
XIII. Relatório das análises de qualidade da água bruta e tratada. Plano de Amostragem, definido no capítulo VI da Portaria de Consolidação N°	☑ Fornecido ☐ Incompleto ☐ Não Fornecido ☐ Outros

5/2017 do Ministério da Saúde.	
XIV. Catálogo dos Sistemas (conforme já produzido pela Prestadora)	☑ Fornecido ☐ Incompleto ☐ Não Fornecido ☐ Outros
XV. Plano de Emergência e Contingência.	☑ Fornecido ☐ Incompleto ☐ Não Fornecido ☐ Outros

De acordo com o quadro acima, observa-se a incompletude do item VII. A Prestadora deve apresentar os dados e os documentos apontados, ou mesmo as justificativas para a sua falta ou inexistência, alimentando o SITO no prazo de **até 10 (dez) dias a partir do recebimento deste relatório;** os itens designados como **outros,** são os que não se aplicam para o sistema avaliado.

4. SITUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS

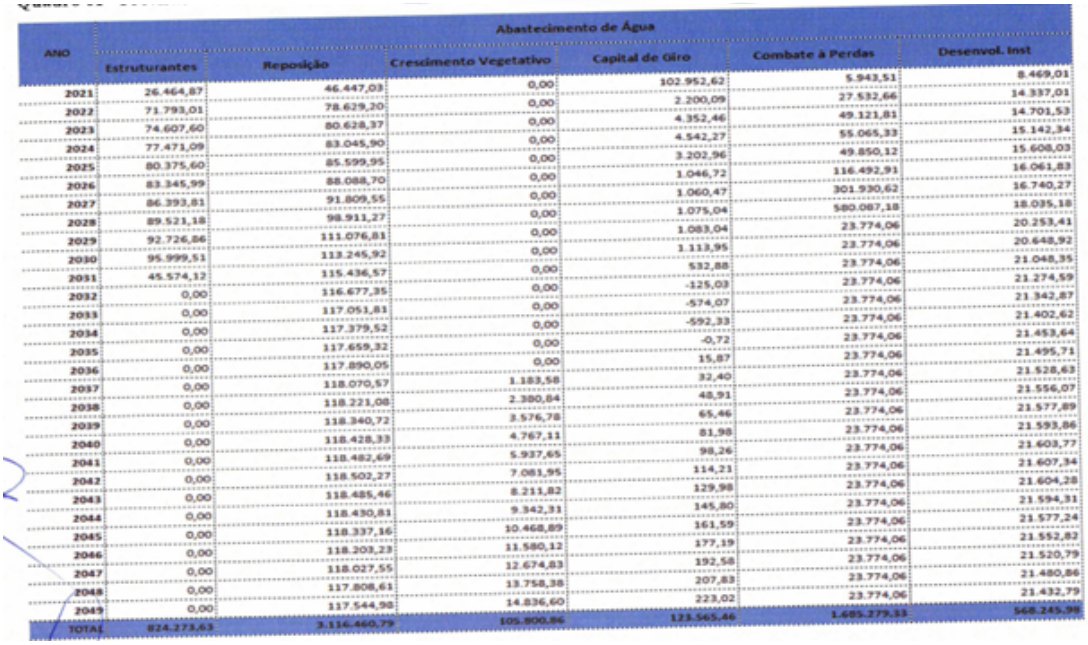
De acordo com o quadro abaixo segue as informações fornecidas pela Prestadora:

Município	**Pé de Serra**
Contrato de Programa	21/08/2019
Data de vencimento do contrato de Programa	21/08/2049
Situação do contrato	**VIGENTE**

Fonte: EMBASA,2019.

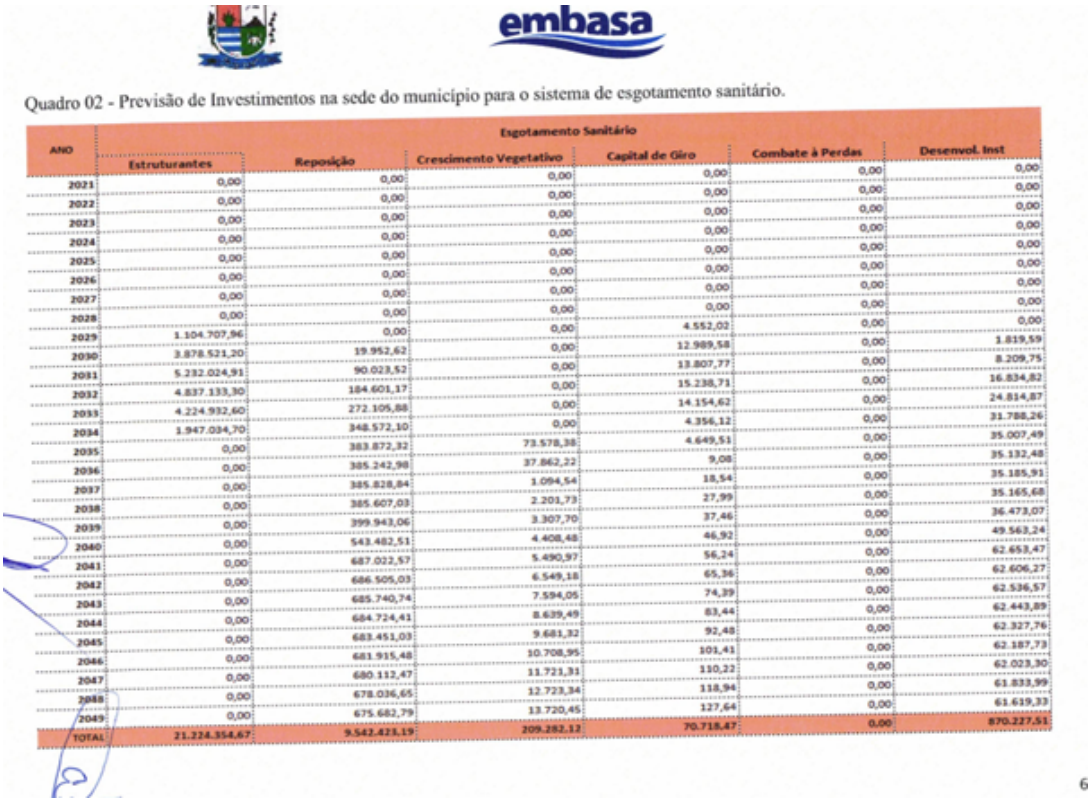
Com o propósito de atender ao disposto do art. 11 da Lei Federal nº 11.445/2007, com redação dada pela Lei Federal nº 14.026 de 15 de julho de 2020, em especial o disposto no art. 11-B § 1° de referida lei, que trata da obrigatoriedade de incorporação de metas de universalização aos contratos em vigor, foi celebrado em **16 de setembro de 2021 o Termo Aditivo ao Contrato de Programa**, com a revisão do plano de metas e do plano de investimentos, aprovados pelo município.

As tabelas apresentadas a seguir trazem as projeções dos investimentos necessários para a expansão dos serviços durante o período do contrato.



ANO	Abastecimento de Água					
	Estruturantes	Reposição	Crescimento Vegetativo	Capital de Giro	Combate à Perdas	Desenvol. Inst
2021	26.464,87	46.447,03	0,00	102.952,62	5.943,51	8.469,01
2022	71.793,01	78.629,20	0,00	2.200,09	27.532,66	14.337,01
2023	74.607,60	80.628,37	0,00	4.352,46	49.121,81	14.701,53
2024	77.471,09	83.045,90	0,00	4.542,27	55.065,33	15.142,34
2025	80.375,60	85.599,95	0,00	3.202,96	49.850,12	15.608,03
2026	83.345,99	88.088,70	0,00	1.046,72	116.492,91	16.061,83
2027	86.393,81	91.809,55	0,00	1.060,47	301.930,62	16.740,27
2028	89.521,18	98.911,27	0,00	1.075,04	580.087,18	18.035,18
2029	92.726,86	111.076,81	0,00	1.083,04	23.774,06	20.253,41
2030	95.999,51	113.245,92	0,00	1.113,95	23.774,06	20.648,92
2031	45.574,12	115.436,57	0,00	532,88	23.774,06	21.048,35
2032	0,00	116.677,35	0,00	-125,03	23.774,06	21.274,59
2033	0,00	117.051,81	0,00	-574,07	23.774,06	21.342,87
2034	0,00	117.379,52	0,00	-592,33	23.774,06	21.402,62
2035	0,00	117.659,32	0,00	-0,72	23.774,06	21.453,64
2036	0,00	117.890,05	0,00	15,87	23.774,06	21.495,71
2037	0,00	118.070,57	1.183,58	32,40	23.774,06	21.528,63
2038	0,00	118.221,08	2.380,84	48,91	23.774,06	21.556,07
2039	0,00	118.340,72	3.576,78	65,46	23.774,06	21.577,89
2040	0,00	118.428,33	4.767,11	81,98	23.774,06	21.593,86
2041	0,00	118.482,69	5.937,65	98,26	23.774,06	21.603,77
2042	0,00	118.502,27	7.081,95	114,21	23.774,06	21.607,34
2043	0,00	118.485,46	8.211,82	129,98	23.774,06	21.604,28
2044	0,00	118.430,81	9.342,31	145,80	23.774,06	21.594,31
2045	0,00	118.337,16	10.468,89	161,59	23.774,06	21.577,24
2046	0,00	118.203,23	11.580,12	177,19	23.774,06	21.552,82
2047	0,00	118.027,55	12.674,83	192,58	23.774,06	21.520,79
2048	0,00	117.808,61	13.758,38	207,83	23.774,06	21.480,86
2049	0,00	117.544,98	14.836,60	223,02	23.774,06	21.432,79
TOTAL	824.273,63	3.116.460,79	105.900,86	123.565,46	1.485.279,33	568.245,98

Fonte: Embasa; Anexo IX do Termo Aditivo ao Contrato de Programa



Quadro 02 - Previsão de Investimentos na sede do município para o sistema de esgotamento sanitário.

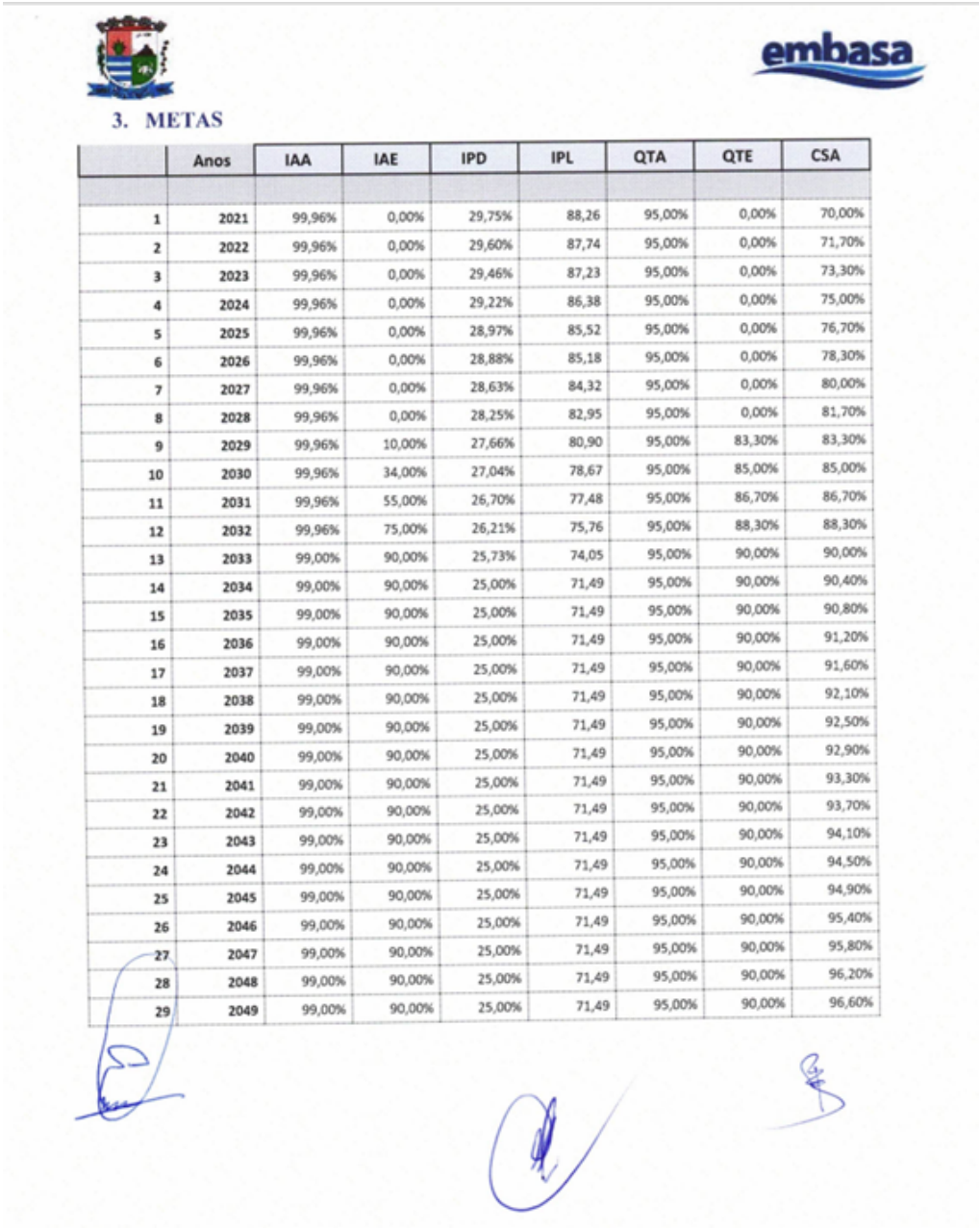
ANO	Esgotamento Sanitário					
	Estruturantes	Reposição	Crescimento Vegetativo	Capital de Giro	Combate à Perdas	Desenvol. Inst
2021	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2022	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2023	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2024	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2025	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2026	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2027	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2028	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2029	1.104.707,96	0,00	0,00	4.552,02	0,00	1.819,59
2030	3.878.521,20	19.952,62	0,00	12.989,58	0,00	8.209,75
2031	5.232.024,91	90.023,52	0,00	13.807,77	0,00	16.834,82
2032	4.837.133,30	184.601,17	0,00	15.238,71	0,00	24.814,87
2033	4.224.932,60	272.105,88	0,00	14.154,62	0,00	31.788,26
2034	1.947.034,70	348.572,10	0,00	4.356,12	0,00	35.007,49
2035	0,00	383.872,32	73.578,38	4.649,51	0,00	35.132,48
2036	0,00	385.242,98	37.862,22	9,08	0,00	35.185,91
2037	0,00	385.828,84	1.094,54	18,54	0,00	35.165,68
2038	0,00	385.607,03	2.201,73	27,99	0,00	36.473,07
2039	0,00	399.943,06	3.307,70	37,46	0,00	49.563,24
2040	0,00	543.482,51	4.408,48	46,92	0,00	62.653,47
2041	0,00	687.022,57	5.490,97	56,24	0,00	62.606,27
2042	0,00	686.505,03	6.549,18	65,36	0,00	62.536,57
2043	0,00	685.740,74	7.594,05	74,39	0,00	62.443,89
2044	0,00	684.724,41	8.639,49	83,44	0,00	62.327,76
2045	0,00	683.451,03	9.681,32	92,48	0,00	62.187,73
2046	0,00	681.915,48	10.708,95	101,41	0,00	62.023,30
2047	0,00	680.112,47	11.723,31	110,22	0,00	61.833,99
2048	0,00	678.036,65	12.723,34	118,94	0,00	61.619,33
2049	0,00	675.682,79	13.720,45	127,64	0,00	61.379,51
TOTAL	21.224.354,67	9.542.423,19	209.282,12	70.718,47	0,00	870.227,51

6

Fonte: Embasa; Anexo IX do Termo Aditivo ao Contrato de Programa

A Prestadora, no anexo X do aditivo, declara ser o seu principal objetivo ao longo do contrato, a universalização dos serviços e atendimento pleno das metas, o que condiciona à prévia efetivação de políticas públicas e ações inerentes ao Poder Executivo Municipal, que se declara cônscio do seu papel ao assinar o contrato.

A seguir, as metas a serem executadas para o município de Pé de Serra:



3. METAS

	Anos	IAA	IAE	IPD	IPL	QTA	QTE	CSA
1	2021	99,96%	0,00%	29,75%	88,26	95,00%	0,00%	70,00%
2	2022	99,96%	0,00%	29,60%	87,74	95,00%	0,00%	71,70%
3	2023	99,96%	0,00%	29,46%	87,23	95,00%	0,00%	73,30%
4	2024	99,96%	0,00%	29,22%	86,38	95,00%	0,00%	75,00%
5	2025	99,96%	0,00%	28,97%	85,52	95,00%	0,00%	76,70%
6	2026	99,96%	0,00%	28,88%	85,18	95,00%	0,00%	78,30%
7	2027	99,96%	0,00%	28,63%	84,32	95,00%	0,00%	80,00%
8	2028	99,96%	0,00%	28,25%	82,95	95,00%	0,00%	81,70%
9	2029	99,96%	10,00%	27,66%	80,90	95,00%	83,30%	83,30%
10	2030	99,96%	34,00%	27,04%	78,67	95,00%	85,00%	85,00%
11	2031	99,96%	55,00%	26,70%	77,48	95,00%	86,70%	86,70%
12	2032	99,96%	75,00%	26,21%	75,76	95,00%	88,30%	88,30%
13	2033	99,00%	90,00%	25,73%	74,05	95,00%	90,00%	90,00%
14	2034	99,00%	90,00%	25,00%	71,49	95,00%	90,00%	90,40%
15	2035	99,00%	90,00%	25,00%	71,49	95,00%	90,00%	90,80%
16	2036	99,00%	90,00%	25,00%	71,49	95,00%	90,00%	91,20%
17	2037	99,00%	90,00%	25,00%	71,49	95,00%	90,00%	91,60%
18	2038	99,00%	90,00%	25,00%	71,49	95,00%	90,00%	92,10%
19	2039	99,00%	90,00%	25,00%	71,49	95,00%	90,00%	92,50%
20	2040	99,00%	90,00%	25,00%	71,49	95,00%	90,00%	92,90%
21	2041	99,00%	90,00%	25,00%	71,49	95,00%	90,00%	93,30%
22	2042	99,00%	90,00%	25,00%	71,49	95,00%	90,00%	93,70%
23	2043	99,00%	90,00%	25,00%	71,49	95,00%	90,00%	94,10%
24	2044	99,00%	90,00%	25,00%	71,49	95,00%	90,00%	94,50%
25	2045	99,00%	90,00%	25,00%	71,49	95,00%	90,00%	94,90%
26	2046	99,00%	90,00%	25,00%	71,49	95,00%	90,00%	95,40%
27	2047	99,00%	90,00%	25,00%	71,49	95,00%	90,00%	95,80%
28	2048	99,00%	90,00%	25,00%	71,49	95,00%	90,00%	96,20%
29	2049	99,00%	90,00%	25,00%	71,49	95,00%	90,00%	96,60%

Fonte: Embasa; Anexo X do Termo Aditivo ao Contrato de Programa.

Legenda:

IAA: índice de atendimento urbano de água

IAE: índice de atendimento urbano de esgoto

IPD: índice de perdas na distribuição

IPL: índice de perda por ligação

QTA: qualidade da água tratada

QTE: qualidade do esgoto tratado

CSA: continuidade do serviço de abastecimento

Também foi pactuado no contrato uma série de ações explicitadas como parte do escopo de investimentos complementares a serem desenvolvidos pela Prefeitura Municipal, de modo a assegurar o êxito no alcance das metas e na entrega do melhor serviço à sociedade, a saber:

1) ações ambientais visando à melhoria de balneabilidade das praias, inclusive campanhas educativas e de conscientização da população e limpeza e manutenção de córregos;

2) ações ambientais voltadas à coleta seletiva, à reciclagem e à destinação adequada de resíduos sólidos, inclusive campanhas educativas e de conscientização da população;

3) serviços de coleta, transporte, manejo, tratamento e despejo adequados de resíduos sólidos, inclusive resíduos recicláveis e resíduos sólidos provenientes da rede hospitalar;

4) obras de infraestrutura nos prédios municipais com vistas à redução das perdas de água e implantação de ações voltadas ao uso racional da água;

5) campanhas de conscientização e de educação em prol da redução do desperdício e do uso racional da água junto à população em geral e aos servidores públicos municipais;

6) provisão habitacional para atendimento de famílias em áreas de influência ou ocupadas predominantemente por população de baixa renda, visando à regularização urbanística e fundiária de assentamentos precários e de parcelamentos do solo irregulares em áreas de mananciais ou estratégicas par implantação de infraestrutura de saneamento básico;

7) intervenções em áreas de influência ou ocupadas predominantemente por população de baixa renda;

8) manter programa de teste de corante em conjunto com a EMBASA para detecção de interferências, ligações clandestinas e imóveis sem conexão à rede de coleta de esgoto;

9) manter equipes de fiscalização para autuação/multa a clientes não conectados à rede coletora e/ou com interferências e acionamento do Ministério Público e órgãos ambientais quando necessário.

A íntegra do contrato está disponível no sítio da AGERSA na rede mundial, www.agersa.ba.gov.br.

De acordo com informações prestadas pela Embasa, no ano de 2022 foram realizados no Município de Pé de Serra os investimentos em abastecimento de água apresentados abaixo, totalizando R$ 40.585,12:

Descrição do investimento	Fonte de Recursos	Valor Realizado no Ano
UNF - AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE LIGAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE NOVAS LIGAÇÕES DE ÁGUA	PRÓPRIO	3.364,04
UNF - AQUISIÇÃO DE HIDROMETROS PARA SUBSTITUIÇÃO	PRÓPRIO	27.268,52
UNF - AQUISIÇÃO DE HIDROMETROS PARA LIGA. NOVA	PRÓPRIO	5.961,56
UNF - AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETROMECÂNICOS - AGUA	PRÓPRIO	156,85
UNF - AQUISIÇÃO DE DOSADORES	PRÓPRIO	57,84
INTA - PROJETOS	PRÓPRIO	439,27
IN - OBRAS DE MELHORIA OPERACIONAL	PRÓPRIO	830,70
AQUISIÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PITOMÉTRICOS.	PRÓPRIO	1.276,35
AQUISIÇÃO DE MACROMEDIDORES	PRÓPRIO	1.162,06
AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE REPOSIÇÃO PARA HIDROMETRIA	PRÓPRIO	67,93
	Total:	**40.585,12**

Fonte: Embasa/FCTR.

*Os Investimentos realizados em Sistemas Integrados e em bens operacionais de uso comum foram rateados aos municípios de acordo com a Norma de Critério de Rateio da companhia.

5. CONTEXTUALIZAÇÃO

Fiscalização em cumprimento à determinação da Diretoria Colegiada da AGERSA para verificar as condições técnicas e operacionais do sistema de abastecimento de água e de esgotamento sanitário do município de **Pé de Serra - BA**, seguindo o cronograma de fiscalizações ordinárias.

AGERSA

6. DESCRIÇÃO DO SISTEMA

6.1. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

O Município de **Pé de Serra** é atendido pelo Sistema de Abastecimento de Água - SIAA SISAL (ANEXO II), sob responsabilidade da Unidade Regional de Senhor do Bonfim. O município pertence a Microrregião de Saneamento Básico – **SISAL - JACUÍPE.**

A captação do SIAA SISAL é realizada no Rio Itapicuru Mirim por tomada direta na Barragem de Pedras Altas, com o auxílio de duas EEAB – Estações Elevatórias de Água Bruta e duas AAB – Adutoras de Água Bruta (somando 6.393m); a água segue até chegar à ETA do SISAL.

O tratamento realizado é convencional, sendo a ETA Sisal de fluxo descendente, contendo as unidades: Casa de química; Cloração; Reservatório de Sulfato alumínio com capacidade de 20.000l; Laboratório, Casa de dosagem; Depósito de química; 01 REL 300m³ para lavagem de filtros; estação de tratamento de lodo completa com BAG; 05 Decantadores; 04 Filtros; 05 floculadores e; Calha Parshall.

Após o tratamento a água é reservada e posteriormente enviada através de duas Adutoras de Água Tratada. Além do citado, o sistema conta com 01(uma) EEAT – Estação Elevatória de Água Tratada; 03 (três) Reservatórios Apoiados de 1000³; 01 (uma) sala de operadores e cozinha.

Os produtos químicos utilizados são sulfato de alumínio, cloro gás, flúor e cal.

Após encaminhamento por AAT – Adutora de Água Tratada, servindo ao município existem os equipamentos: booster, EEAT – Estação Elevatória Água Tratada, REL – Reservatório Elevado de Distribuição (150m³), RAP – Reservatório Apoiado (Poço de Sucção), laboratório e sistema de recloração.

O sistema possui **Licença Unificada, licenciado pelo INEMA Portaria nº 7.929** (ANEXO III) vencido em 18 de julho de 2022, com requerimento de renovação nº 2022.001.002653/INEMA/REQ (ANEXO IV). A outorga (ANEXO V) do manancial está identificada como **Portaria SRH nº 077/05**, vigente.

Os itens do sistema que não tiveram as avaliações apresentadas neste relatório, podem ser consultados no relatório do município de Várzea da Roça.

Dados operacionais dos sistemas – Pé de Serra

Segue no **Quadro** abaixo, outros dados relevantes sobre o sistema; as informações foram obtidas junto ao COPAE/2022/2023 – Controle Operacional de Água e Esgoto, IBGE 2022 e na EMBASA local durante fiscalização *in loco*.

Quadro 1: Informações operacionais de Pé de Serra

SEGMENTO	QUANTIDADE
População do município (IBGE 2022)	13.243 hab.
População abastecida	8.039 hab.
Índice de Atendimento	59,39%
Índice de água não contabilizada (ANC)	25,1%
Índice de Perdas na distribuição (IPD)	25,3%
Índices atual de macromedição	100%
Vazão média efetiva do sistema (ETA)	60,78m³
Tempo Médio anual de horas operadas	20h/dia
Volume médio anual distribuído no município	44,78m³
Volume anual total micromedido no município	300,770m³
Número de pontos de pitometria	03 unid.

Fonte: Embasa, 2023.

Quadro 2: Ocorrências Operacionais de Pé de Serra

SEGMENTO	QUANTIDADE
Número de Ocorrências Operacionais	28
Principais tipologias	Manutenção de adutora e subadutora; ETA e falta de energia.
Tempo parado	14d 06h 49min 0s

Fonte: Site DFISC, EMBASA, 2023. **Data de coleta:** 26 de setembro de 2023. **Ano de referência:** 2021 a 2023.

Atualmente o volume médio *per capita* disponibilizado pelo SIAA SISAL para o município de Pé de Serra é de 156,2 l/hab x dia e o consumido é de 101,58 l/hab x dia. De acordo com a OMS (Organização Mundial da Saúde), uma pessoa necessita de um consumo ***mínimo*** de 110 l/dia.

6.2. SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Durante a inspeção realizada em Pé de Serra foi relatado pela prestadora a inexistência de sistema de esgotamento sanitário operado pela Embasa. O Atlas de Esgoto da ANA– Agência Nacional de Águas descreve o seguinte panorama para o esgotamento sanitário da população do município:

Quadro 3: Panorama geral sobre o esgotamento sanitário no município

PARCELA DOS ESGOTOS	ÍNDICE DE ATENDIMENTO
Sem coleta e sem tratamento	94%
Soluções individuais	1%
Com coleta e sem tratamento	5%
Com coleta e com tratamento	0%

Fonte: ANA- Agência Nacional de Águas, 2013.

Ressalta-se que a ANA considerou a capacidade de diluição do principal corpo receptor como **nula**.

AGERSA

7. NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES

Deve a Prestadora dos serviços providenciar, pessoalmente ou por provocação aos terceiros competentes, a conformação dos itens descritos a seguir, relativos às suas instalações, seus equipamentos e seus serviços, com o intuito de concorrer para uma prestação eficiente dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, objetivando o pleno atendimento dos seus usuários e a proteção do meio ambiente.

As conformações devem atender às normas de regência (inclusive as técnicas e regulamentares), aos dimensionamentos e às especificações de projeto, assim como às disposições contratualmente definidas com o (s) titular (es) dos serviços.

Para as não conformidades adiante apresentadas e descritas, fica a Prestadora obrigada a corrigi-las de imediato, sempre que as ações não dependam de procedimentos especiais de contratação e/ou de execução como, por exemplo, necessidade de licitação.

No caso em que não se aplique a solução imediata, ficará a Prestadora incumbida de alimentar o sistema de não conformidades online, obedecendo a cada prazo determinado que será contado a partir do recebimento deste documento, incluindo registro probatório documental e fotográfico correspondente.

AGERSA

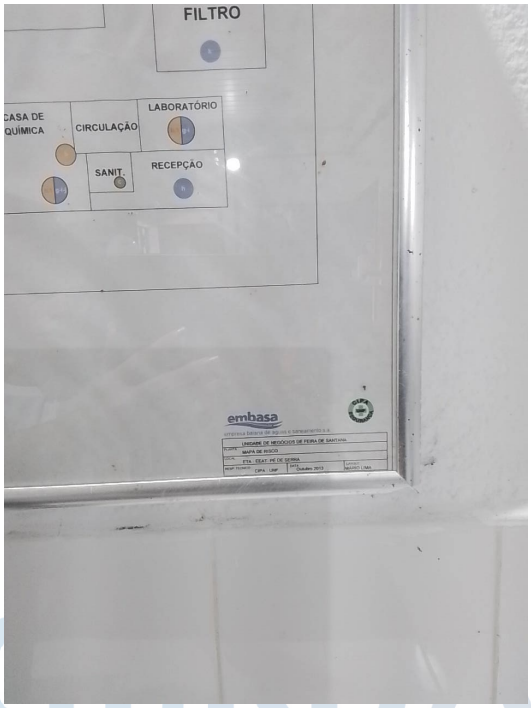
GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

AGERSA

7.1 NÃO CONFORMIDADES DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**Laboratorio**	4- Ausência de mapa de risco visível ou atualizado.	Imediato

Observações:
Trocar data



AGERSA

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**Casa quimica (recloraçao)**	5- Ausência de equipamentos e mobiliário em quantidade e qualidade adequadas e sem bom estado de conservação e funcionamento.	120

Observações:
Oxidado, amassado, estourando





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**Casa quimica (recloraçao)**	11- Acondicionamento inadequado de produtos químicos.	30

Especificar:
Organização



AGERSA

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**Casa quimica (recloraçao)**	28- Encaminhamento de linha desprotegido.	120





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**Casa quimica (recloraçao)**	76- Chuveiro de emergência e lava olhos sem funcionamento.	60
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Tratamento	**Casa quimica (recloraçao)**	82- Ausência de sistema de contenção contra vazamento de produtos químicos.	120



AGERSA

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**EEAT (eta)**	1- Ausência de sinalização adequada.	30

Especificar:
Identificação



AGERSA

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**EEAT (eta)**	4- Ausência de mapa de risco visível ou atualizado.	30

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**EEAT (eta)**	5- Ausência de equipamentos e mobiliário em quantidade e qualidade adequadas e sem bom estado de conservação e funcionamento.	60

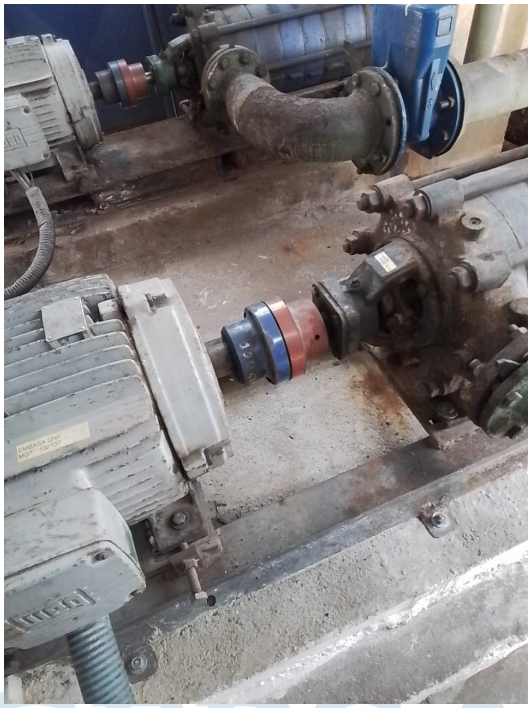
Observações:
Base da bomba em condicoes precarias



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**EEAT (eta)**	51- Ausência de proteção no acoplamento.	Imediato

Observações:
Tirou para trocar



AGERSA

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**Reservatorio elevado 150**	1- Ausência de sinalização adequada.	30

Especificar:
Riscos Específicos



AGERSA

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**Reservatorio elevado 150**	3- Instalações físicas inadequadas.	120

Observações:
Danos estrturais pilar de sustentacao



AGERSA

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**Reservatorio elevado 150**	14- Caixas de passagem inadequadas.	60

Especificar:
Tampa, Limpeza





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**Reservatorio elevado 150**	34- Medidor de nível inadequado e/ou sem funcionamento.	60
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Distribuição	**Reservatorio elevado 150**	35- Ausência de controle de nível (relatórios).	60
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Distribuição	**Reservatorio elevado 150**	55- Ausência de guarda-corpo de laje de cobertura instalado e em boas condições.	120



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**Reservatorio elevado 150**	59- Ventilação inadequada e sem proteção.	60
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Distribuição	**Reservatorio elevado 150**	66- Dispositivo limitador de nível máximo sem funcionamento.	60
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Distribuição	**Rad (poço de sucçao)**	1- Ausência de sinalização adequada.	60

Especificar:
Riscos Específicos



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**Rad (poço de sucçao)**	3- Instalações físicas inadequadas.	120

Observações:
Vazamento aparent



AGERSA

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**Rad (poço de sucçao)**	14- Caixas de passagem inadequadas.	60

Especificar:
Tampa



AGERSA

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**Rad (poço de sucçao)**	31- Presença de vazamentos, infiltrações e florescências.	120

Observações:
Vazamente presente na estrutura



AGERSA

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**Rad (poço de sucçao)**	34- Medidor de nível inadequado e/ou sem funcionamento.	60
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Distribuição	**Rad (poço de sucçao)**	35- Ausência de controle de nível (relatórios).	60
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Distribuição	**Rad (poço de sucçao)**	55- Ausência de guarda-corpo de laje de cobertura instalado e em boas condições.	120



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**(booster)**	1- Ausência de sinalização adequada.	30

Especificar:
Identificação, Riscos Específicos, Restrição do Acesso



AGERSA

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**(booster)**	2- Falha no isolamento da área.	120

Observações:
Ao redor estz fechado, apenas abertura frontal na area lateral de entrada



AGERSA

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**(booster)**	3- Instalações físicas inadequadas.	120

Observações:
Parede danificada



AGERSA

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**(booster)**	4- Ausência de mapa de risco visível ou atualizado.	60
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Distribuição	**(booster)**	6- Instalações elétricas em desconformidade com a NR 10.	120

Observações:
Disjuntor exposto



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**(booster)**	7- Condições de trabalho inadequadas.	60

Especificar:
Iluminação

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**(booster)**	18- Ausência de extintor de incêndio disponibilizado e/ou sinalizado adequadamente.	60

Especificar:
Disponibilizados

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**(booster)**	19- Necessidade de limpeza, arrumação e capina.	30

Observações:
Necessario capina



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS



AGERSA

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**(booster)**	42- Ausência de manômetro em funcionamento.	60
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Distribuição	**(booster)**	44- Ausência de bomba reserva.	60
Observações: Esta em manutençao			

AGERSA

7.1.1 NÃO CONFORMIDADES RELACIONADAS À QUALIDADE DA ÁGUA

Foram utilizados para as avaliações seguintes, os resultados das amostras coletadas e analisadas durante a fiscalização *in loco* (2023), os dados em PDF enviados via SITO – Sistema de Informações Técnicas e Operacionais AGERSA (2023) e os dados enviados para a AGERSA semanalmente de janeiro a dezembro dos anos de 2021 a 2022.

Plano de amostragem

Manancial: Não foram observadas desconformidades.

Saída do tratamento: Foram verificados os dados enviados referentes aos anos de 2021, 2022 e 2023, para os parâmetros cor, turbidez, cloro residual livre, flúor, coliformes totais, E. Coli e pH. Não foram observadas desconformidades.

Rede de distribuição (2021/2022/2023): Não foram encontradas evidências de desconformidades no acompanhamento da qualidade da água.

Qualidade da Água

Manancial: Os dados de acompanhamento apresentados são referentes aos parâmetros Coliformes fecais, Escherichia Coli, Cor, Turbidez, pH, Cloreto e Dureza nos anos de 2021, 2022 e 2023. O manancial apresenta comportamento comum a mananciais que recebem possível aporte de matéria orgânica em seu percurso, bem como alterações comuns à época chuvosa.

Saída do tratamento: Foram verificados os dados enviados referentes aos anos de 2021, 2022 e 2023 (SISAGUÁ), para os parâmetros cor, turbidez, cloro residual livre, coliformes totais e E. Coli. Foram identificadas apenas desconformidades pontuais.

Rede de distribuição (2021/2022/2023): No ano de 2021 foram detectadas 9 desconformidades para o parâmetro cor, 8 desconformidades para o parâmetro turbidez e 2 desconformidades para o parâmetro coliformes totais; no ano de 2022 foram detectadas 28 desconformidades para o parâmetro cor, 1 desconformidade para o parâmetro turbidez e 2 desconformidades para o parâmetro cloro; no ano de 2023 foram detectadas 3 desconformidades para o parâmetro cor, 2 desconformidades para o parâmetro turbidez e 2 desconformidades para o parâmetro cloro.

Os resultados das análises físico-químicas realizadas durante a fiscalização *in loco* na rede de distribuição, apresentaram resultados em conformidade com o determinado pelo Ministério da Saúde, para os parâmetros analisados, conforme apresentado no quadro abaixo:

Quadro 4 - Resultados de análise químico-físico e bacteriológico

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

Identificação	Cor Aparente (uH)	Turbidez (uT)	PH	Cloro Residual (mg/l)	Bacteriológico
PSR009	5	0,48	6,89	2	Ausente
PSR004	5	0,66	6,94	2	Ausente
PSR005	5	0,33	6,83	2	Ausente
PSR010	5	0,24	6,82	2	Ausente

LEGENDAS E NOMENCLATURAS

Cor:	ocorre devido a partículas dissolvidas na água.
Turbidez:	ocorre devido a partículas em suspensão, que deixam a água com aparência turva.
Cloro:	produto químico utilizado para eliminar bactérias.
pH:	valores para especificar a acidez da água.
Coliformes Totais (*C.Totais*):	indicador utilizado para medir contaminação por bactérias.
Escherichia Coli (E.Coli):	indicador utilizado para medir contaminação por bactérias de origem animal.

Observou-se que em campo foi usado o reagente **ortotolidina,** método considerado inadequado para as análises de água na rede de distribuição; tais questionamentos estão baseados em estudos científicos apresentando a diferença nas leituras dos valores nominais dos padrões quando estes são medidos pelo método da ortotolidina, bem como sua inadequação para obtenção de valores de cloro residual livre. Evitar os erros assegura o padrão de qualidade da água exigido através da Portaria MS Nº 888/2021, bem como garante o consumo de cloro adequado, evitando não só a desconformidade, como o desperdício.

As avaliações realizadas com base nos dados fornecidos pela Prestadora apresentam as seguintes falhas:

- Descumprimento da Portaria nº 888/2021 quanto à manutenção qualitativa da água fornecida.

As desconformidades detectadas não desqualificam o tratamento realizado, por não se apresentarem de forma recorrente e terem sido corrigidas posteriormente.

7.2 NÃO CONFORMIDADES RELACIONADAS AO TRATAMENTO DE ESGOTO

Durante inspeção realizada na sede do município de Pé de Serra foi relatado pela prestadora a inexistência de sistema de esgotamento sanitário operado pela Embasa

AGERSA

7.2.1 NÃO CONFORMIDADES RELACIONADAS À QUALIDADE DO EFLUENTE TRATADO

Não há sistema de esgotamento sanitário operado pela Embasa. As informações referentes a Esgotamento Sanitário encontram-se dispostas no item 6.2 SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO deste relatório.

AGERSA

8. CONTINUIDADE NO ABASTECIMENTO

Conforme o disposto no art. 131 da Resolução AGERSA Nº 02/17, inclui-se dentre as responsabilidades da Embasa a prestação do serviço de abastecimento de água a todos os usuários satisfazendo as condições de regularidade, continuidade, eficiência e segurança, sendo, inclusive, obrigatória a existência de plano de emergência e contingência contemplando ações que garantam o abastecimento quando o tempo de interrupção for maior a 24 (vinte e quatro) horas.

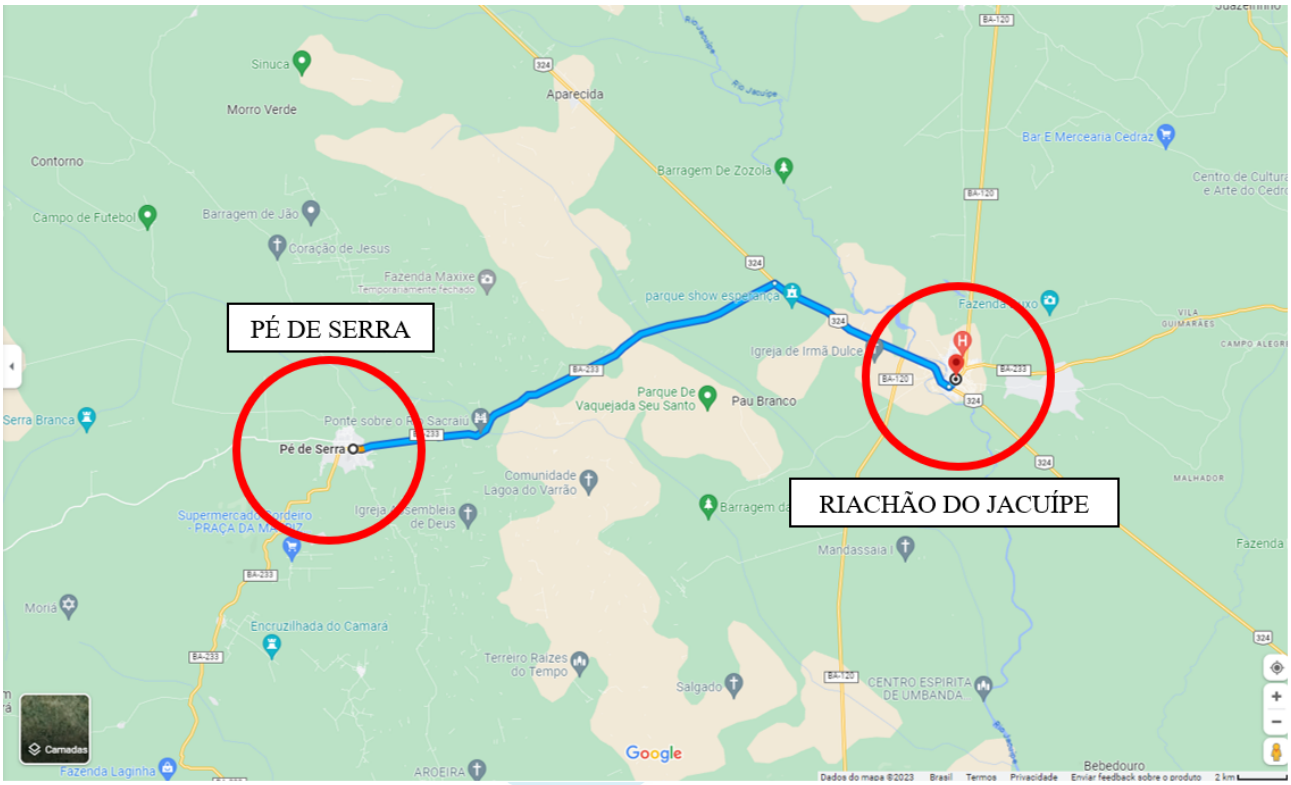
Vale ressaltar ainda que a descontinuidade no abastecimento é caracterizada como interrupção ou fornecimento de água com pressão insuficiente em conformidade com a norma NBR 12.218/1994. Ressalva-se que não se enquadram na definição de descontinuidade no abastecimento as situações previstas no art. 40 da Lei 11.445/07 e no art. 17 do Decreto Federal nº 7.217/10, e que as interrupções programadas serão previamente comunicadas ao regulador e aos usuários com a antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas, conforme estabelecido pelo §2º do art. 113 da Resolução AGERSA nº 02/17.

Registra-se a necessidade de instalação do reservatório, garantindo que os usuários tenham quantidade de água suficiente para consumo por um período mínimo de 24 horas, mesmo em momentos de variação de pressão ou manutenção nas redes de abastecimento, de acordo com a Resolução Agersa nº 002/2017.

A equipe Agersa foi atendida e acompanhada pela equipe EMBASA; o município de Pé de Serra não tem escritório local da EMBASA, recorrendo a população ao ponto de atendimento mais próximo que fica localizado no Município de Riachão do Jacuípe. O trajeto é via BA-233 e Rod. Lomanto Júnior em torno de 28,3Km com duração de 29 minutos aproximadamente; ressalta-se que a cidade já possuiu loja de atendimento, sendo fechada pela Prestadora.

Imagem 1 – Trajeto Pé de Serra até Riachão do Jacuípe.

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS



Fonte: Google Maps, 2023.

Foi afirmado que o sistema SIAA Sisal abastece o município de forma continuada, sofrendo o sistema a interrupção (horário de pico) programada já em contrato com a fornecedora de energia elétrica; porém outros fatores como quebramentos e a falta de energia tem interferido na prestação continuada dos serviços. Torna-se de suma importância registrar que foi avaliado dentro do período de setembro de 2019 a setembro de 2023, através do Painel de Sistemas Críticos, onde consta o **manancial avaliado como em estado de alerta** até junho de 2022.

Foram apresentados dados de acompanhamento de nível da barragem até o ano de 2021.

Mesmo com os danos detectados durante a fiscalização, não foi apontado pela gerência pontos que necessitam de melhoria; o relevo foi apresentado como característica ambiental que pode dificultar a ampliação e prestação do serviço; existe comprometimento na operação de abastecimento de água devido a problemas no fornecimento de energia elétrica e; o ponto crítico para abastecimento na rede é um ponto alto, a Avenida Luiz Viana (local onde tem a estrutura para realização da feira).

Segundo o gerente Lindomar de Oliveira, a principal reclamação é revisão de contas seguido de falta de água, sendo realizado o procedimento de verificação dos valores, indicações de existência de vazamentos e é passada aos usuários as informações das causas da falta de água.

As medidas adotadas para redução de perdas são: o acompanhamento de pressão (verificação e redução), substituição de hidrômetros e combate a fraudes.

Durante a aferição de pressão na rede de distribuição, foram **identificadas desconformidades**, estando as pressões nos pontos PSR009 e PSR010 abaixo de 10 mca. De acordo com a Resolução Agersa no capítulo XVII, seção I, art. 112: a Prestadora assegurará pressão dinâmica mínima de 10 mca e pressão estática máxima de 50 mca, referidos ao nível do eixo da respectiva via pública, em qualquer ponto da rede de distribuição de água, conforme disposição da NBR 12.

Quadro 5 – Pressões na rede de distribuição

PONTO	ENDEREÇO	PRESSÃO	CARACTERÍSTICA DO PONTO DE ABASTECIMENTO
PSR009	Rua Manoel Carneiro Rios	01mca	CRÍTICO
PSR004	Rua Quatro de Julho	12,5mca	NORMAL/FINAL DE REDE
PSR005	Rua Jonas Martins	10mca	NORMAL
PSR010	Rua Manoel Luiz	09mca	NORMAL

Fonte: EMBASA, 2022; AGERSA, 2023.

Administração Pública e Vigilância Sanitária

A AGERSA foi recebida na Prefeitura Municipal pela secretária (recepcionista) Sidna Maiane Lopes. Durante a reunião foi informado que a relação entre o órgão e Prestador é cordial e que a água no município é considerada de qualidade.

Segundo informações, não é comum o consumo de água mineral por falta de confiança na qualidade da água fornecida pela Embasa; existem áreas abastecidas por poços e carro pipa de responsabilidade da prefeitura; a falta de água é recorrente no município no verão tendo na maior parte do tempo a justificativa de baixa na captação e aumento no volume consumido e; na cidade é comum que os usuários possuam cisternas. O ponto apresentado como crítico foi a Vila Sape, ponto mais crítico quando falta água.

População

Em contato com a população durante a fiscalização *in loco*, foi relatado que num passado não tão distante houve uma grande incidência de falta de água e péssima qualidade devido a questão de água ser salobra (captação São José do Jacuípe), este fator ainda influencia a percepção da população levando à compra de água envasada por falta de confiança.

A equipe de fiscalização realizou o consumo da água fornecida pela Prestadora durante o período de estadia no município, sendo constatada que a alteração de captação para a Barragem de Pedras Altas, melhorou significativamente a qualidade da água fornecida. Durante as pesquisas a população foi encorajada ao consumo da água para percepção da nova realidade.

O valor da tarifa de consumo, em sua maioria, foi considerado aceitável pela população; a percepção da pressão da água foi considerada boa; em caso de solicitação de serviços a população relatou que a EMBASA resolve o problema em torno de um a três dias.

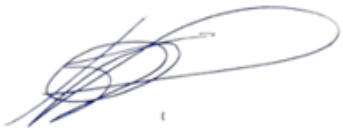
9. CONCLUSÃO E DETERMINAÇÕES

Conclui-se que o sistema avaliado **se apresenta em boas condições e capaz de realizar o abastecimento municipal**, necessitando realizar intervenções e melhorias em sua estrutura, a fim de adequar-se as normas e legislações.

Certos da importância da prestação dos serviços de abastecimento de água seguindo as normas e legislações, bem como os parâmetros estabelecidos pelo Ministério da Saúde e sua relevância para a saúde da população, determina-se:

- Deverá a Prestadora apresentar os dados de acompanhamento do manancial para os anos de 2022 e 2023 (realizados até o momento): **tal solicitação deve ser atendida em um prazo de 90 (noventa) dias;**
- Deverá a Prestadora apresentar as medidas de curto, médio e longo prazo para realização de melhorias a fim de sanar os problemas de abastecimento e pressão desconforme no município: **tal solicitação deve ser atendida em um prazo de 90 (noventa) dias;**
- Deverá a Prestadora realizar a substituição da substância ortotolidina por DPD na avaliação do cloro livre residual, em caso de impossibilidade de substituição imediata solicita-se envio de plano de substituição gradativa para os sistemas sob responsabilidade da unidade regional de barreiras: **tal solicitação deve ser atendida em um prazo de 30 (trinta) dias;**
- A Prestadora deverá, para maior precisão na avaliação do parâmetro cloro, **realizar a aquisição de colorímetro** capaz de realizar mensuração dos valores dentro do padrão e 0,2 mg/l a 5mg/l, em substituição ao que se utiliza atualmente, incapaz de apresentar valores reais para o parâmetro: **tal determinação deverá ser atendida em um prazo de 90 (noventa) dias;**
- Deverá a Prestadora realizar tratamento e manutenção de suas redes de distribuição de forma a manter os parâmetros dentro dos padrões de potabilidade estabelecidos na Portaria 888/2021: **tal determinação deverá ser atendida imediatamente e de forma continuada;**
- A Prestadora deverá enviar o **Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico -PSCIP**, que tem como base legal o Decreto nº 16.302 de 27 de agosto de 2015, que regulamenta a Lei nº 12.929, de 27 de dezembro de 2013, que dispõe sobre a Segurança contra Incêndio e Pânico no estado da Bahia: **tal solicitação deve ser atendida em um prazo de 30 (trinta) dias;**
- A Prestadora deverá enviar o **AVCB – Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros Militar da Bahia: tal solicitação deve ser atendida em um prazo de 30 (trinta) dias;**
- A Prestadora deverá enviar o **Programa de Gerenciamento de Risco — PGR**, com a contratação de profissional habilitado e com a devida **Anotação de Responsabilidade Técnica — ART: tal solicitação deve ser atendida em um prazo de 30 (trinta) dias;**
- A Prestadora deverá enviar o **Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional — PCMSO**, com a contratação de profissional habilitado e com a devida Anotação de **Responsabilidade Técnica — ART: tal solicitação deve ser atendida em um prazo de 30 (trinta) dias;**
- A Prestadora deverá atentar-se ao cumprimento das melhorias indicadas neste relatório e ao cumprimento de seus prazos.

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

AGERSA – Agência Reguladora do Saneamento Básico do Estado da Bahia		
Autores: Andreza Araújo Andreza e Uinnie Porto	**Diretora de Fiscalização:** Télkia Gonsalves Cajahyba Ramos Rios	**Diretor Geral:** Uldurico Alencar Pinto
Assinaturas   Data: 22/09/2023	Assinaturas  Data: 09/10/2023	Assinaturas  Data: 10/10/2023

AGERSA

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

ANEXOS

ANEXO I - LEGISLAÇÃO BÁSICA DE REFERÊNCIA

Apresenta-se um panorama da legislação do saneamento básico, a qual subsidia a atuação da Agência:

- Constituição da República Federativa do Brasil;

- Lei Federal n° 14.026, de 15 de julho de 2020: Atualiza o marco legal do saneamento básico;

- Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007: Política Nacional de Saneamento Básico;

- Decreto Federal Nº 10.710, de 31 de maio de 2021: Regulamenta o art. 10-B da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, com vistas a viabilizar o cumprimento do previsto no caput do art. 11-B da Lei nº 11.445, de 2007;

- Decreto Federal nº 7.217, de 21 de junho de 2010: Regulamento da Política Nacional de Saneamento Básico;

- Lei Federal nº 11.107, de 6 de abril de 2005: Lei de consórcios públicos;

- Lei Federal nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995: Lei de concessões;

- Portaria do Ministério do Trabalho nº 3.214, de 08 de junho de 1978: Aprova as Normas Regulamentadoras - NR - do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho;

- Lei Complementar Estadual nº 41, de 13 de junho de 2014: Lei de criação da entidade metropolitana;

- Lei Estadual nº 12.602, de 29 de novembro de 2012: Lei de criação da AGERSA;

- Resolução AGERSA nº 002, de 17 de julho de 2017: Condições gerais da prestação dos serviços de água e de esgoto e alterações posteriores: Resolução AGERSA nº 002, de 2019 e Resolução AGERSA nº 005, de 2019;

- Lei Estadual nº 11.172, de 01 de dezembro de 2008: Política Estadual de Saneamento Básico;

- Lei Complementar nº 48 de 10 de junho de 2019: Institui as microrregiões de Saneamento Básico;

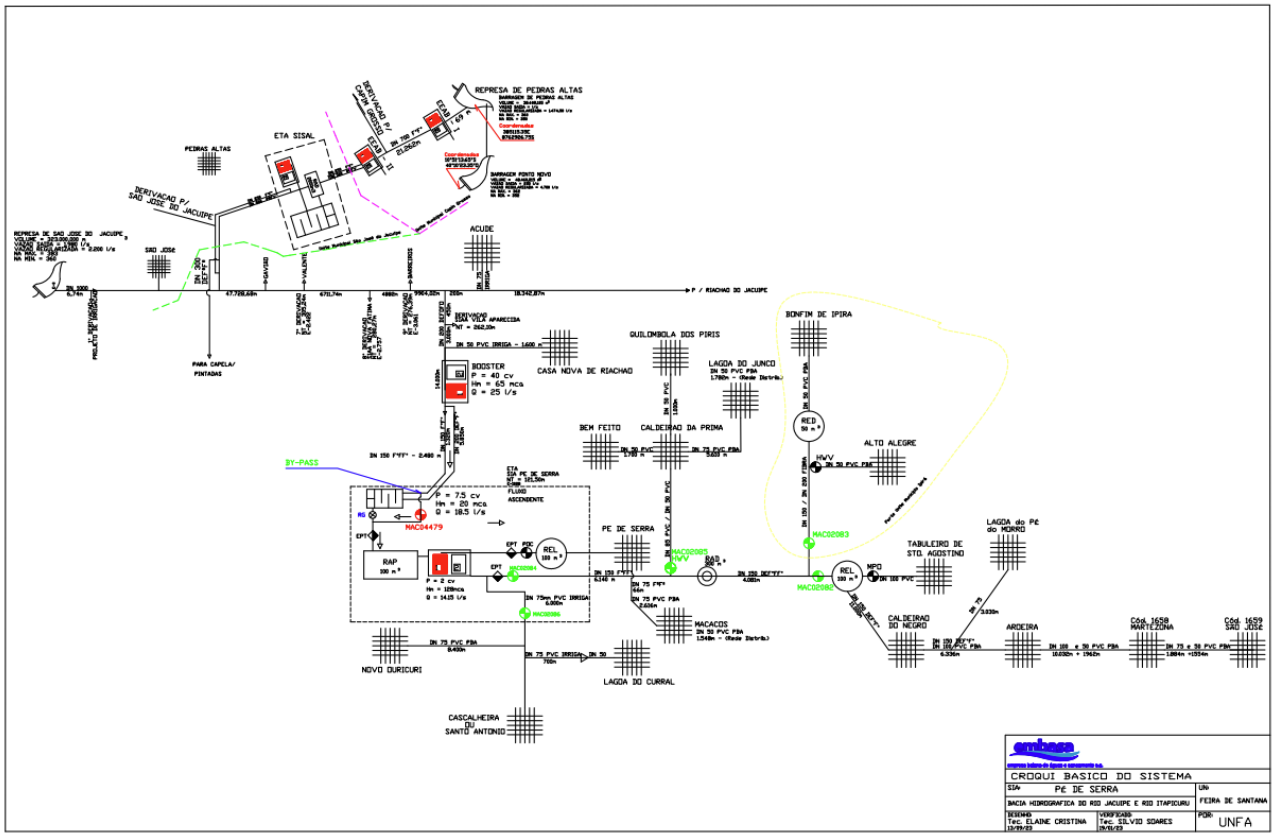
- Lei Estadual nº 7.307, de 23 de janeiro de 1998: Lei da obrigatoriedade de ligação à rede de esgoto.

- Portaria de Consolidação n° 5 de 28 de setembro de 2017: Consolidação das normas sobre as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde.

- Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021: Altera o Anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

ANEXO II -Croqui: água



AGERSA

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

AGERSA

ANEXO III - Licença Unificada

Licenciamento Ambiental
PORTARIA INEMA

Portaria INEMA nº	Empresa / Nome	Publicação no D.O.E	Validade
7929	EMBASA - EMPRESA BAIANA DE ÁGUAS E SANEAMENTO S/A	18/07/2014	18/07/2022

Endereço:	CNPJ / CPF	Município
Municípios de Mairi, Várzea do Poço, Várzea da Roça e Quixabeira.	13.504.675/0001-10	Vários

O **INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS - INEMA**, com fulcro nas atribuições e competências que lhe foram delegadas pela Lei Estadual nº 12.212/11 e Lei Estadual nº 10.431/06, alterada pela Lei nº 12.377/11, regulamentada pelo Decreto Estadual nº 14.024/12 e, tendo em vista o que consta do Processo nº **2014.001.000807/INEMA/LIC-00807**, **RESOLVE: Art. 1º** - Conceder **LICENÇA UNIFICADA**, válida pelo prazo de 08 (oito) anos, a **EMBASA - EMPRESA BAIANA DE ÁGUAS E SANEAMENTO S/A**, inscrita no CNPJ sob nº 13.504.675/0001-10, com sede na Avenida Luiz Viana Filho, nº 420, 4ª Avenida, Centro Administrativo da Bahia, Paralela, no município de Salvador, para operação e alteração do Sistema Integrado de Abastecimento de Água (SIAA) de Mairi, Várzea do Poço, Várzea da Roça e Quixabeira, cujo projeto de ampliação prevê em final de plano (2032) uma vazão média de 107,62 L/s, e a implantação de uma Estação de Tratamento de Água (ETA), composta de caixa de partição de água bruta e medidor Parshall, 04(quatro) filtros de fluxo ascendente (Filtros Russo), casa de química, casa de cloração, 03 (três) reservatórios apoiado de 1.000m³ e 01(um) elevado de 300m³, estação elevatória EEQJP, sistema de recirculação de água bruta e medidor calha parshall, 03(três) leitos de secagem, e unidade de recalque para bombeamento dos efluentes do leito de secagem; Sistema de Alimentação do SIAA Quixabeira/Junco/Paraíso, composto de sistema de recalque SR2 da estação elevatória da ETA (EEQJP), por uma linha adutora por recalque (LRQJP), por um stand-pipe e por uma linha adutora por gravidade (LGQJP) e; Sistema de Alimentação do SIAA Mairi/Várzea do Poço/Várzea da Roça, composto de linha adutora existente que operará por gravidade (LGMV1), estação elevatória (EEMV1), que funcionará como booster, linha de recalque (LRMV1), 01(um) reservatório (RAVR2) e 01(uma) estação elevatória (EEMV2), a serem construídos na área da ETA de Várzea da Roça, linha adutora por recalque (LRMV2), 01(um) reservatório volante, e uma linha adutora por gravidade (LGMVA), nos municípios de Mairi, Várzea do Poço, Várzea da Roça e Quixabeira, mediante o cumprimento da legislação vigente e dos seguintes condicionantes: **I.** implantar canteiro de obras dotado de infraestrutura provisória adequada, contemplando soluções para o esgotamento sanitário, abastecimento de água e resíduos sólidos domésticos; **II.** recuperar todas as faixas de terra danificadas quando do assentamento das adutoras, recobrindo com grama ou capim para recompor a paisagem e proteger o solo contra formação de processos erosivos; **III.** remover ao final da implantação, todas as instalações do acampamento, canteiro, equipamentos, construções provisórias, bem como providenciar a recuperação e urbanização das áreas afetadas por estas instalações; **IV.** promover a regularização fundiária de todas as áreas utilizadas pelo sistema, devendo a Embasa manter em seus arquivos a documentação para fins de fiscalização; **V.** realizar Reunião Pública com todas as comunidades diretamente afetadas pelo empreendimento, visando o esclarecimento ao público acerca do cronograma das obras, da sua importância social e benefícios esperados com o SAA e das medidas a serem tomadas para minimizar os efeitos negativos causados, principalmente quanto à circulação das pessoas - Programa de Comunicação Social do Projeto; **VI.** monitorar as água do manancial de captação, de acordo com os parâmetros e frequências definidos na Portaria nº 2.914 de 12/12/2011 do Ministério da Saúde, devendo apresentar ao INEMA no âmbito do RTGA, os relatórios objeto dessas campanhas; **VII.** executar o projeto de ampliação com acompanhamento técnico da obra - ATO, visando garantir o atendimento das normas técnicas pertinentes; **VIII.** instalar placas de sinalização durante o período das obras civis, visando evitar a ocorrência de acidentes; **IX.** proteger as instalações do SAA (captação, estações elevatórias, estação de tratamento e reservatórios) com barreiras físicas que impeçam o acesso de pessoas não autorizadas e animais, bem como sinalizar com placa de advertência, para prevenir a entrada de estranhos; **X.** atender aos parâmetros de qualidade da água para abastecimento humano, determinados na Portaria nº 2.914 de 12/12/2011 do Ministério da Saúde; **XI.** atender aos limites de vazão outorgado pela Portaria SRH nº077/05-DG, que concedeu outorga de captação ao Sistema Adutor do Sisal, barragem de Pedras Altas; **XII.** adotar procedimentos no canteiro de obras que visem a máxima redução na geração de entulho, bem como a recuperação, reutilização e reciclagem deste material; **XIII.** dispor adequadamente todo o entulho gerado na obra, bem como os resíduos sólidos domésticos, responsabilizando-se desde o armazenamento e coleta, até o transporte para o destino final; **XIV.** promover a manutenção periódica dos equipamentos do SAA de acordo com as especificações do projeto executivo, normas técnicas e recomendações dos fabricantes dos equipamentos; **XV.** atender todas as condicionantes da autorização de supressão de vegetação (ASV), objeto do processo INEMA nº 2014.001.000953/INEMA/LIC-00953; **XVI.** requerer previamente ao INEMA a competente licença, no caso de alteração do projeto apresentado conforme Regulamento da Lei nº 10.431/06, aprovado pelo Decreto nº 14.024/12. **Art. 2º** - Fica autorizada a intervenção em APP para o assentamento das Linhas de Recalque LRQJP, LRMV1, LRMV2 e a Linha Adutora por Gravidade LGMVA, totalizando uma área de 0,92ha, desde que não haja supressão de vegetação com produção de material lenhoso, conforme estabelecido na Portaria INEMA nº3235/12. **Art. 3º** - Esta Licença refere-se a análise de viabilidade ambiental de competência do Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - INEMA, cabendo ao interessado obter a Anuência e/ou Autorização das outras instâncias no âmbito Federal, Estadual ou Municipal, quando couber, para que a mesma alcance seus efeitos legais. **Art. 4º** - Estabelecer que esta Licença, bem como cópias dos documentos relativos ao cumprimento dos condicionantes acima citados, sejam mantidos disponíveis à fiscalização do INEMA e aos demais órgãos do Sistema Estadual de Meio Ambiente – SISEMA. **Art. 5º** - Esta Licença entrará em vigor na data de sua publicação.

inema
INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

Leonardo Carneiro Oliveira Cruz
Diretoria de Regulação
Matrícula 45.365.948-8

Márcia Cristina T. de Araújo Lima
Diretoria Geral
Matrícula 09.443.465-7

Governo do Estado da Bahia
Secretaria do Meio Ambiente

Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - INEMA, 6ª Avenida, Centro Administrativo da Bahia, 600, CEP 41.745-972, Salvador, Bahia, Tel: 71-3118-4267, Fax: 71-3118-4210, site: www.inema.ba.gov.br

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

ANEXO IV - Renovação de LU (RLU)

inema INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS	PROTOCOLO FORMAÇÃO DE PROCESSO	Estado da Bahia

Ato(s) do Processo

- Renovação de Licença Unificada (RLU)

Dados Gerais

Número do Processo
2022.001.003755/INEMA/LIC-03755

Data de Formação
30/05/2022

Nome/Razão Social
EMPRESA BAIANA DE ÁGUAS E SANEAMENTO S.A.

CPF/CNPJ
13.504.675/0001-10

Nome do Empreendimento
SIAA Mairi/ Várzea do Poço/ Várzea da Roça/ Quixabeira

Localidade
Mairi

E-mail
susie.dourado@embasa.ba.gov.br

Porte
Médio

Requerimento

Número do Requerimento
2022.001.002653/INEMA/REQ

Data de Abertura
17/01/2022

ATENÇÃO

- Consulte o andamento do processo pelo site: **www.sistema.seia.ba.gov.br**
- Este protocolo **só autoriza** a execução das atividades nos casos de renovação de licença e/ou de renovação de outorga.

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

AGERSA

ANEXO V - Outorga

DIÁRIO OFICIAL
Republica Federativa do Brasil ● Estado da Bahia

Salvador ● Quarta-feira
02 de fevereiro de 2005
Ano LXXXIX ● Nº 18.764

37
39|39

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

Superintendência de Recursos Hídricos

SRH

PORTARIA Nº077/05-DG

Outorgante: Superintendência de Recursos Hídricos – SRH. Outorgado: **Empresa Baiana de Águas e Saneamento S/A – EMBASA, CGC nº 13.504.675/0001-10,** com endereço à **Av. Luiz Viana Filho nº 420, 4ª Avenida Pararela, Centro Administrativo da Bahia- CAB, Salvador - Ba,** concede por 30 (trinta) anos o uso das águas do **Rio Itapicuru-açu (Lago da Barragem de Pedras Altas),** nos entorno das coordenadas geográficas Lat.; **11º 11' 18" S** e Long.: **40º 03' 12" W,** para derivação durante **24:00h/dia,** de até **8.326,00m³/dia** (oito mil, trezentos e vinte e seis metros cúbicos por dia) para **Capela do Alto Alegre/São Domingos e outros,** de **8.161,00,m³/dia** (oito mil, cento e **sessenta** e um metros cúbicos por dia) para **Valente/Nova Fátima/Barreiros e outros,** de **13.332,00m³** (treze mil, trezentos e trinta e dois metros cúbicos por dia) para **Pé de Serra/Riachão do Jacuípe e outros,** de até **11.155,00m³/dia** (onze mil, cento e cinqüenta e cinco metros cúbicos por dia) para **Capim Grosso/São José do Jacuípe e outros,** e **11.607,00m³/dia** (onze mil seiscentos e sete metros cúbicos por dia) para **Mairi/Várzea da Roça/Várzea do Poço/Quixabeira e outros,** para fins de **abastecimento humano.** PRAZO: 02 (dois) anos, para execução de todas as obras decorrentes desta concessão sob pena de revogação. DISPOSITIVOS LEGAIS: Decreto Federal nº 24.643/1934, Lei Estadual nº 6.855/1995, Decreto Estadual nº 6.296/1997, Lei Federal nº 9.433/1997 e Decreto Federal nº 8.247/2002- PROCESSO **Nº 4819/04-SRH.**

Salvador, 31 de janeiro de 2005.
Manfredo Pires Cardoso
Diretor Geral