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

RELATÓRIO 48ª FPI - FISCALIZAÇÃO PREVENTIVA INTEGRADA

SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
DO MUNICÍPIO DE JAGUARARI

AGERSA

Salvador/BA
Novembro/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: Jaguarari

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

Presidente: Leonardo Góes Silva

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: Jaguarari

Unidade Regional: Unidade Regional de Senhor do Bonfim

Gerente Local: Michel Araújo da Silva

E-mail: michel.silva@embasa.ba.gov.br **Telefone**: (74) 35419415

Período: 05 a 18 de novembro de 2023

Responsáveis pelas Inspeções: Uinnie Porto e Andreza Araújo

Data de Conclusão da inspeção: 18 de novembro de 2023

Revisão do relatório: Télkia Rios

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

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
4. SITUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS 11
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 18
7.1 NÃO CONFORMIDADES DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA 19
7.1.1 NÃO CONFORMIDADES RELACIONADAS À QUALIDADE DA ÁGUA 26
7.2 NÃO CONFORMIDADES RELACIONADAS AO TRATAMENTO DE ESGOTO 30
7.2.1 NÃO CONFORMIDADES RELACIONADAS À QUALIDADE DO EFLUENTE TRATADO 31
8. CONTINUIDADE NO ABASTECIMENTO 33
9. CONCLUSÕES E DETERMINAÇÕES 35

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 **Jaguarari**, no período compreendido entre os dias 5 e 18 de novembro 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.

AGERSA

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 **Jaguarari**, 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

Os itens sinalizados como **outros**, não podem ser fornecidos por não existirem. A Prestadora deve apresentar os dados e os documentos apontados como ausentes ou incompletos, 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.**

4. SITUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS

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

Município	**Jaguarari**
Contrato de Concessão	30/05/1996
Data de vencimento da Concessão	30/05/2036
Situação do contrato	**VIGENTE**

Fonte: EMBASA, 2023.

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 **30 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 de água e esgotamento sanitário durante o período do contrato.

ANO	Abastecimento de Água					
	Estruturantes	Reposição	Crescimento Vegetativo	Capital de Giro	Combate à Perdas	Desenvol. Inst
2021	116.337,91	70.941,39	53.578,92	259.636,26	51.700,37	12.935,24
2022	164.088,65	76.710,11	75.570,31	6.931,61	155.101,10	13.987,09
2023	161.837,73	84.040,25	74.533,66	12.347,04	180.951,28	15.323,64
2024	159.480,46	91.770,07	73.448,03	12.831,85	193.876,37	16.733,08
2025	157.076,34	99.661,29	72.340,82	9.341,14	907.967,54	18.171,94
2026	154.545,86	120.373,89	71.175,42	3.631,57	1.258.550,58	21.948,61
2027	151.859,26	147.369,12	69.938,12	3.575,43	206.801,46	26.870,84
2028	149.022,15	155.323,15	68.631,50	3.514,04	206.801,46	28.321,15
2029	146.051,98	163.168,09	67.263,61	3.448,18	206.801,46	29.751,57
2030	143.005,68	170.896,33	65.860,64	3.379,50	206.801,46	31.160,72
2031	83.198,03	178.501,70	38.316,49	1.910,83	206.801,46	32.547,46
2032	0,00	184.482,64	29.029,78	407,60	206.801,46	33.638,00
2033	0,00	188.738,28	0,00	-1.122,97	206.801,46	34.413,96
2034	0,00	192.406,79	0,00	-1.258,11	206.801,46	35.082,87
2035	0,00	196.008,08	6.399,31	5,73	206.801,46	35.739,52
2036	0,00	199.654,82	0,00	-126,86	206.801,46	36.404,45
TOTAL	1.586.504,06	2.320.046,01	766.086,62	318.452,83	4.816.161,86	423.030,13

Fonte: Embasa - Anexo V do Termo Aditivo ao Contrato de Programa, 2021.

ANO	Esgotamento Sanitário					
	Estruturantes	Reposição	Crescimento Vegetativo	Capital de Giro	Combate à Perdas	Desenvol. Inst
2021	316.766,63	5.075,97	0,00	56.984,87	0,00	462,91
2022	509.153,73	10.915,24	0,00	4.413,74	0,00	995,42
2023	585.446,48	20.121,81	0,00	5.886,41	0,00	1.835,02
2024	595.271,17	30.711,37	0,00	6.294,76	0,00	2.800,74
2025	604.906,62	41.481,44	0,00	5.674,66	0,00	3.782,93
2026	614.255,97	52.424,92	0,00	4.331,91	0,00	4.780,93
2027	623.290,98	63.532,83	0,00	4.413,57	0,00	5.793,92
2028	632.037,54	74.795,51	0,00	4.492,23	0,00	6.821,03
2029	2.359.985,58	86.203,65	0,00	17.368,96	0,00	7.861,40
2030	4.784.313,03	128.804,24	0,00	23.137,07	0,00	11.746,39
2031	5.358.456,70	215.200,42	0,00	23.745,92	0,00	19.625,34
2032	5.301.022,67	312.001,85	0,00	24.353,41	0,00	28.453,21
2033	4.802.257,77	407.780,10	0,00	21.442,14	0,00	37.187,77
2034	2.425.912,87	494.527,60	0,00	5.203,68	0,00	45.098,77
2035	0,00	538.288,07	213.837,56	6.004,24	0,00	49.089,53
2036	0,00	541.953,71	103.969,15	-85,12	0,00	49.423,82
TOTAL	29.513.077,72	3.023.818,72	317.806,72	213.662,44	0,00	275.759,12

Fonte: Embasa - Anexo V do Termo Aditivo ao Contrato de Programa, 2021.

A Prestadora, no anexo IV 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 Jaguarari:

	Anos	IAA	IAE	IPD	IPL	QTA	QTE	CSA
1	2021	99,94%	50,24%	25,00%	168,92	95,00%	70,00%	70,00%
2	2022	99,94%	50,24%	25,00%	168,92	95,00%	71,67%	71,67%
3	2023	99,94%	50,24%	25,00%	168,92	95,00%	73,33%	73,33%
4	2024	99,94%	50,24%	25,00%	168,92	95,00%	75,00%	75,00%
5	2025	99,94%	50,24%	25,00%	168,92	95,00%	76,67%	76,67%
6	2026	99,94%	50,24%	25,00%	168,92	95,00%	78,33%	78,33%
7	2027	99,94%	50,24%	25,00%	168,92	95,00%	80,00%	80,00%
8	2028	99,94%	50,24%	25,00%	168,92	95,00%	81,67%	81,67%
9	2029	99,94%	56,87%	25,00%	168,92	95,00%	83,33%	83,33%
10	2030	99,94%	65,70%	25,00%	168,92	95,00%	85,00%	85,00%
11	2031	99,94%	74,54%	25,00%	168,92	95,00%	86,67%	86,67%
12	2032	99,94%	83,37%	25,00%	168,92	95,00%	88,33%	88,33%
13	2033	99,00%	90,00%	25,00%	168,92	95,00%	90,00%	90,00%
14	2034	99,00%	90,00%	25,00%	168,92	95,00%	90,00%	90,41%
15	2035	99,00%	90,00%	25,00%	168,92	95,00%	90,00%	90,82%
16	2036	99,00%	90,00%	25,00%	168,92	95,00%	90,00%	91,24%

Fonte: Embasa - Anexo IV do Termo Aditivo ao Contrato de Programa, 2021.

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 site da AGERSA na rede mundial, www.agersa.ba.gov.br.

5. CONTEXTUALIZAÇÃO

O presente relatório refere-se à inspeção realizada por ocasião da **48ª Etapa do Programa de Fiscalização Preventiva Integrada - FPI**, realizada em **Juazeiro** e região.

Cumprindo o planejamento operacional, conforme programação específica, a **Equipe Saneamento I**, composta por integrantes de diversos órgãos públicos, a saber, AGERSA, CREA/BA, DIVISA, MINISTÉRIO DA SAÚDE (FUNASA), e MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DA BAHIA, procedeu à inspeção nas instalações que integram o sistema de abastecimento de água do município de **Jaguarari**.

AGERSA

6. DESCRIÇÃO DO SISTEMA

6.1. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

O Município de **Jaguarari** é atendido pelos Sistemas Integrados de Abastecimento de Água – SIAA Ponto Novo e SIAA Pilar/Jaguarari, ambos sob responsabilidade da Unidade Regional de Senhor do Bonfim. O município pertence a Microrregião de Saneamento Básico – **SÃO FRANCISCO NORTE.**

O SIAA Ponto Novo possui captação na Barragem de Ponto Novo. A água bruta segue para tratamento em ETA – Estação de Tratamento de Água, EEAT – Estação Elevatória de Água Tratada foram dos limites do município.

No município existe Recloração nas coordenadas 368553E/8865434S e; Reservatório Apoiado de Distribuição, coordenadas 368268E/8865507S.

Foi apresentada **a Outorga** para uso dos recursos hídricos, **Portaria INEMA nº 6247**, válida até 23 de maio de 2030. Para **LO - Licença de Operação** foi apresentada pela Prestadora Embasa o Processo nº 2019.001.004001/INEMA/LIC-04001, com requerimento de **renovação de licença de operação nº 2019.001.050940/INEMA/REQ.**

Foram fiscalizados apenas os itens dentro dos limites do município.

O **Distrito de Pilar** pertence ao município de Jaguarari e possui um sistema independente, sob gerência da **Sr.ª Helda Geane Ribeiro Santos Sobral.** O Distrito de **Pilar** é atendido pelo Sistema Integrado de Abastecimento de Água – SIAA Pilar/Jaguarari, com captação no Rio São Francisco às coordenadas geográficas (24L) 330860E/8956222S; RAP Água Bruta; EEAT – Estação Elevatória de Água Tratada (Uauá); ETA – Estação de Tratamento de Água; RAD - Reservatório Apoiado de distribuição, localizados todos na mesma área, nas coordenadas (24L) 401166E/8908380S.

O Sistema Integrado avaliado é abastecido por um manancial superficial, operado pela Mineradora Caraíba e é feita por tomada direta onde uma elevatória recalca água bruta do rio em direção a segunda elevatória do sistema que, por sua vez, recalca água bruta para a terceira elevatória que, finalmente, recalca água através de uma adutora de ferro fundido DN 800 com 88 km de extensão até o reservatório apoiado de 10.000m³ que antecede a estação de tratamento do sistema, localizada a cerca de 5 Km do Núcleo Residencial Pilar, onde a operação dessa unidade em diante passa a ser feita pela EMBASA.

A **LO - Licença de Operação** foi apresentada pela Prestadora Embasa o **Processo nº 2019.001.004001/INEMA/LIC-04001**, com requerimento de renovação de licença de operação nº 2019.001.050940/INEMA/REQ. A Mineradora Caraíba apresentou **Outorga ANA, RESOLUÇÃO nº 882/2016** com vigência até 08 de janeiro de 2026.

O sistema foi fiscalizado por completo.

Dados operacionais dos sistemas – Jaguarari

Segue no **Quadro** abaixo, outros dados relevantes sobre o sistema, as informações foram obtidas junto ao COPAE/2021 – Controle Operacional de Água e Esgoto, IBGE 2021 e na EMBASA local durante fiscalização *in loco*.

Quadro 1: Informações operacionais de Jaguarari

SEGMENTO	JAGUARARI	PILAR*
	QUANTIDADE	QUANTIDADE
População do município (IBGE 2020)	32.703 hab.	
Índice de Atendimento	51 a 80%	81 a 99%
Índice de Perdas na distribuição (IPD)	19,99%	*
Vazão média efetiva do sistema	*m³	*
Tempo Médio anual de horas operadas	15h	24h
Volume médio anual distribuído no município	1.624,49m³	*
Volume anual total micromedido no município	800.750m³	*
Número de pontos de pitometria	01 unid.	*

Fonte: Embasa, 2023. *Os dados não foram alimentados no SITO.

Quadro 2: Ocorrências Operacionais de Jaguarari

SEGMENTO	QUANTIDADE
Número de Ocorrências Operacionais	14
Principais tipologias	Manutenção de adutora e subadutora, rede e falta de energia.
Tempo parado	12d 23h 19min 0s

Fonte: Site DFISC, EMBASA, 2023. **Data de coleta:** 29 de novembro de 2023.

Os dados no BI de Ocorrências operacionais apresentam indícios de subnotificação.

Atualmente o volume médio *per capita* disponibilizado pelo sistema para o município de Jaguarari é de 119,76 l/hab x dia e o consumido é de 79,85 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

Jaguarari - Sede

Durante a inspeção realizada em Jaguarari foi relatado pela prestadora a inexistência de sistema de esgotamento sanitário operado pela Embasa. De fato, o que ocorre são ligações domiciliares de esgoto a um conjunto de tubulações rudimentares implantadas pela prefeitura ou ao sistema de drenagem desta localidade. Desta maneira, o esgoto é lançado nas porções baixas do município, se acumulam, infiltram no solo e/ou evaporam.

Imagem 1 - Sistema de drenagem contaminado por esgoto sanitário



Fonte: AGERSA, 2023.

Imagem 2 - Canal de drenagem contaminado por esgoto sanitário



Fonte: AGERSA, 2023.

Em que pese essa ser uma ação do poder público municipal com o objetivo de afastar o esgoto doméstico do contato direto com a população nas sarjetas e ruas desta localidade, tal conduta é adversa ao que prevê a lei de saneamento (Lei federal 11.445/2007). Assim, entende-se que a solução ambientalmente adequada e prevista em legislação seria a adoção dos sistemas individuais.

É possível que uma parte da população da sede faça uso correto dessas estruturas, entretanto, durante a inspeção, não foi possível avaliá-las em detalhe.

Jaguarari - Distrito de Pilar

O sistema de esgotamento sanitário do distrito de Pilar – SES Pilar é composto por ETA-Estação de Tratamento de Esgoto com 02 (duas) lagoas aeradas seguidas por um decantador e um conjunto de leitos de secagem.

O SES é composto por 06 (seis) bacias e 02 (duas) estações elevatórias. Ponto de lançamento no Rio das Flores, corpo receptor de classe 02.

O sistema possui Licença de Operação INEMA Portaria nº 9.709, vencido em 09 de maio de 2023; foi apresentado requerimento de Outorga de lançamento de efluentes nº 2014.001.008674/INEMA/REQ.

Segue no Quadro 3 abaixo, outros dados relevantes sobre o sistema. ressalta-se que o tempo de operação o sistema ainda não completou 1 ano, dificultando a mensuração de alguns dados.

Quadro 3: Informações operacionais de Distrito de Pilar (SES)

SEGMENTO	QUANTIDADE
População atendida	9.086hab.
População de projeto (1991)	10.510 hab.
Índice de Atendimento (geral)	27,96%
Volume médio anual coletado	571.980m³
Volume médio anual tratado	571.990m³
Bacias que compõe o SES	04 unid.
Vazão média efetiva do sistema (ETE)	1.567,1m³/ano
Tempo Médio anual de horas operadas da ETE	24 h/dia
Eficiência total do tratamento	69% (DBO)

Fonte: Embasa, 2023. *Dados não fornecidos pela Prestadora

Quadro 4: Ocorrências Operacionais de Distrito de Pilar

SEGMENTO	QUANTIDADE
Número de Ocorrências Operacionais	14
Principais tipologias	Problemas em linhas de recalque e bomba, falta de energia, manutenção e reparo e rede.
Tempo parado	01d 04h 24min 40s

Fonte: Site DFISC, EMBASA, 2023. **Data de coleta:** 05/01/2024. **Ano de referência:** 2024.

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)
Atendimento	**Loja Pilar**	3- Instalações físicas inadequadas.	120





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)
Atendimento	**Loja Pilar**	10- Acondicionamento inadequado de materiais.	60

Especificar:
Organização



AGERSA

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

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



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Atendimento	**Loja Pilar**	71- Ausência de regulamento da prestação dos serviços editado pela AGERSA exposto para consulta.	Imediato
Observações: Acrescentar 2019			
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Captação	**RAP ÁGUA BRUTA**	3- Instalações físicas inadequadas.	120
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Captação	**RAP ÁGUA BRUTA**	14- Caixas de passagem inadequadas.	60
Especificar: Tampa			
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Captação	**RAP ÁGUA BRUTA**	31- Presença de vazamentos, infiltrações e florescências.	60
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Tratamento	**Lab ETA**	85- Reagentes fora do prazo de validade e/ou indisponíveis na bancada de trabalho.	Imediato
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Tratamento	**Reclaração**	3- Instalações físicas inadequadas.	60
Observações: O local parece abandonado			
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Tratamento	**Reclaração**	4- Ausência de mapa de risco visível ou atualizado.	60
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Tratamento	**Reclaração**	11- Acondicionamento inadequado de produtos químicos.	30
Especificar: Organização, Armazenagem, Empilhamento, Identificação, FISPQ			
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Tratamento	**Reclaração**	18- Ausência de extintor de incêndio disponibilizado e/ou sinalizado adequadamente.	60
Especificar: Disponibilizados			
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Tratamento	**Reclaração**	19- Necessidade de limpeza, arrumação e capina.	30
Observações: Limpar e organizar a área.			
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Tratamento	**Reclaração**	82- Ausência de sistema de contenção contra vazamento de produtos químicos.	120
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Tratamento	**ETA Caraiba**	3- Instalações físicas inadequadas.	120

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

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETA Caraiba**	4- Ausência de mapa de risco visível ou atualizado.	120
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Tratamento	**ETA Caraiba**	6- Instalações elétricas em desconformidade com a NR 10.	60
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Tratamento	**ETA Caraiba**	14- Caixas de passagem inadequadas.	30
Especificar: Tampa			
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Tratamento	**ETA Caraiba**	16- Destinação Inadequada de resíduos (Lodo).	120
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Tratamento	**ETA Caraiba**	31- Presença de vazamentos, infiltrações e florescências.	60
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Tratamento	**EEA Reuso**	19- Necessidade de limpeza, arrumação e capina.	30
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Distribuição	**RAD Sede**	1- Ausência de sinalização adequada.	30
Especificar: Identificação, Restrição do Acesso, Riscos Específicos			
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Distribuição	**RAD Sede**	2- Falha no isolamento da área.	120
Observações: Indicação para murar			
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Distribuição	**RAD Sede**	3- Instalações físicas inadequadas.	120
Observações: Ferragens expostas			
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Distribuição	**RAD Sede**	4- Ausência de mapa de risco visível ou atualizado.	60
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Distribuição	**RAD Sede**	7- Condições de trabalho inadequadas.	60
Especificar: Iluminação			

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**RAD Sede**	14- Caixas de passagem inadequadas.	30
Especificar: Estrutura, Tampa			
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Distribuição	**RAD Sede**	27- Escada não instalada e/ou inadequada.	120
Especificar: Ausente			
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Distribuição	**RAD Sede**	34- Medidor de nível inadequado e/ou sem funcionamento.	60
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Distribuição	**RAD Sede**	35- Ausência de controle de nível (relatórios).	60
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Distribuição	**RAD Sede**	55- Ausência de guarda-corpo de laje de cobertura instalado e em boas condições.	120
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Distribuição	**RAD Sede**	59- Ventilação inadequada e sem proteção.	Imediato
Observações: Sem suspiro e onde deveria estar a estrutura esta aberto permitindo contaminação da água tratada.			
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Distribuição	**RAD Sede**	66- Dispositivo limitador de nível máximo sem funcionamento.	120

AGERSA

7.1.1 NÃO CONFORMIDADES RELACIONADAS À QUALIDADE DA ÁGUA

Um plano de amostragem deve ser elaborado pelo operador do serviço público de abastecimento de água para consumo humano e ser submetido à análise da autoridade municipal de saúde pública. Este Plano deve respeitar os planos mínimos de amostragem expressos nos Anexos XI, XII, XIII e XIV da Portaria em epígrafe (Art. 41 da Portaria Ministerial nº 2.914/2011).

Para os parâmetros turbidez, cloro residual livre, cor aparente, segundo anexo 13 da Portaria GM/MS 888/2021, a frequência da coleta de amostras na saída do tratamento para captação superficial é de 1 amostra a cada 2 horas, levando em consideração as horas de operação da estação de tratamento de água; a ETA do **SIAA Ponto Novo** opera 15 horas por dia, portanto o número mínimo de amostras por dia seria 07 amostras e 210 amostras ao mês, considerando 30 dias e; a ETA do **SIAA Caraíba Metais** opera 24 horas por dia, o número mínimo de amostras por dia seria 12 amostras, e 360 amostras ao mês, considerando 30 dias.

O Corpo Técnico do ACQA da FUNASA (em atividade no Ministério da Saúde) integrante da equipe Saneamento 1 realizou a coleta de amostras de água, conduzindo-as para UNIVASF para realização das análises da qualidade da água. A UNIVASF – Universidade Federal do Vale do São Francisco, utilizou o laboratório de Engenharia Ambiental do campus Juazeiro para avaliação da qualidade da água em seus aspectos físico-químicos e bacteriológicos.

Os dados coletados estão dispostos a seguir:

Jaguarari (sede)

Plano de amostragem

O município de **Jaguarari possui cerca de 21.299 de população abastecida** e segundo o anexo 14 da Portaria GM/MS 888/21, para os parâmetros bacteriológicos em sistemas de distribuição que possuem uma população abastecida entre 10.000 e 50.000 habitantes, a quantidade mínima de amostras é de 1 para cada 1.000 habitantes. Assim fica determinado que o número mínimo de amostras ao mês é de 21 amostras.

O anexo da Portaria nº 2.472/2021, para turbidez, cloro residual e cor aparente, determina que deve atender o § 3º do art. 44 da portaria nº 888/2021 que diz *"Em todas as amostras coletadas para análises bacteriológicas, deve ser efetuada medição de cor, turbidez e residual desinfectante"*. Dessa forma, para cloro residual livre, turbidez e cor também deverá ter o número de amostras mínimas de 10 amostras ao mês.

Foi avaliado *in loco* a ficha de preenchimento diário (**saída do tratamento**), **não sendo encontradas desconformidades. No BI AGERSA existe indícios de descumprimento.** O quantitativo de análises na **rede de distribuição** está **de acordo com o determinado na legislação,** conforme apresentado na Imagem 3.

Imagem 3 – Quantitativo de análises realizadas pela Prestadora EMBASA na rede de distribuição

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

Ano	ECOLI	ECOLI EM CONFOR.	ECOLI EM DESCONF.	COLI TOTAIS	COLI TOTAIS EM CONFOR.	COLI TOTAIS PRESENÇA	COLI TOTAIS EM DESCONF.	CLORO	CLORO EM CONFOR.	CLORO EM DESCONF.	COR	COR EM CONFOR.	COR EM DESCONF.	TURBIDEZ	TURBIDEZ EM CONFOR.	TURBIDEZ EM DESCONF.
2023	145	145	0	145	145	0	Não	145	145	0	145	145	0	145	145	0
janeiro	21	21	0	21	21	0	Não	21	21	0	21	21	0	21	21	0
fevereiro	21	21	0	21	21	0	Não	21	21	0	21	21	0	21	21	0
março	21	21	0	21	21	0	Não	21	21	0	21	21	0	21	21	0
abril	21	21	0	21	21	0	Não	21	21	0	21	21	0	21	21	0
maio	21	21	0	21	21	0	Não	21	21	0	21	21	0	21	21	0
junho	10	10	0	10	10	0	Não	10	10	0	10	10	0	10	10	0
julho	10	10	0	10	10	0	Não	10	10	0	10	10	0	10	10	0
agosto	10	10	0	10	10	0	Não	10	10	0	10	10	0	10	10	0
setembro	10	10	0	10	10	0	Não	10	10	0	10	10	0	10	10	0
Total	145	145	0	145	145	0	Não	145	145	0	145	145	0	145	145	0

Fonte: AGERSA, 2023.

Qualidade da água

Os pontos com desvios de conformidade são uma unidade hospitalar, localizada naRua Marcolino de Barros, Centro, onde foi identificado a **presença de coliformes totais** e; no Colégio Estadual Walter Brandão, localizado na Travessa das Flores, S/N, onde foi identificado desvio no pH.

De acordo com a referida Portaria, no seu art. 25, inciso I: "A rede de distribuição de água para consumo humano deve ser operada sempre com pressão positiva em toda sua extensão". Durante as atividades de campo, foi declarado que **há intermitência** no abastecimento de água de **Jaguarari**. A distribuição é interrompida por aproximadamente 4/5 dias.

Tabela 1 – Análise de qualidade da água

Procedência de coleta	Ponto de coleta	Nome do Local/ Endereço	Cor (UC)	pH	Turbidez (NTU)	Coliformes Totais (P/A)	E. Coli (P/A)	Cloro Residual Livre (mg/L)
Rede	Torneira rede	Posto de saúde Salomão Carvalho. Rua da Quadra, S/N, populares	5,73	-	0,84	ausência	ausência	1,49
Rede	Torneira rede	Colégio Estadual Walter Brandão. Travessa das Flores, S/N	7,27	5,75	0,95	ausência	ausência	1,45
Rede	Torneira rede	Hosp. Geral Sobradinho. Rua Marcolino de Barros, Centro	5,13	-	0,87	presença	ausência	1,59

Jaguarari (Distrito de Pilar)

Plano de amostragem

O Distrito de Pilar também se enquadra no preconizado no anexo 14, da Portaria GM/MS 888/21, para os parâmetros bacteriológicos em sistemas de distribuição que possuem uma população abastecida entre 10.000 e 50.000 habitantes, a quantidade mínima de amostras é de 1 para cada 1.000 habitantes. Assim fica determinado que o número mínimo de amostras ao mês é de 10 amostras.

O anexo da Portaria nº 2.472/2021, para turbidez, cloro residual e cor aparente, determina que deve atender o § 3º do art. 44 da portaria nº 888/2021 que diz *"Em todas as amostras coletadas para análises bacteriológicas, deve ser efetuada medição de cor, turbidez e residual desinfectante"*. Dessa forma, para cloro residual livre, turbidez e cor também deverá ter o número de amostras mínimas de 10 amostras ao mês.

Foi avaliado *in loco* a ficha de preenchimento diário (**saída do tratamento**), **não sendo encontradas desconformidades. No BI AGERSA existem indícios de descumprimento.** O quantitativo de análises na **rede de distribuição** está **de acordo com o determinado na legislação,** conforme apresentado na Imagem 4.

Imagem 4 – Quantitativo de análises realizadas pela Prestadora EMBASA na rede de distribuição

Ano	ECOLI	ECOLI EM CONFOR.	ECOLI EM DESCONF.	COLI TOTAIS	COLI TOTAIS EM CONFOR.	COLI TOTAIS PRESENÇA	COLI TOTAIS EM DESCONF.	CLORO	CLORO EM CONFOR.	CLORO EM DESCONF.	COR	COR EM CONFOR.	COR EM DESCONF.	TURBIDEZ	TURBIDEZ EM CONFOR.	TURBIDEZ EM DESCONF.
2023	164	164	0	164	164	0	Não	167	167	0	164	164	0	164	164	0
setembro	13	13	0	13	13	0	Não	14	14	0	13	13	0	13	13	0
agosto	13	13	0	13	13	0	Não	13	13	0	13	13	0	13	13	0
julho	20	20	0	20	20	0	Não	20	20	0	20	20	0	20	20	0
junho	19	19	0	19	19	0	Não	20	20	0	19	19	0	19	19	0
maio	20	20	0	20	20	0	Não	20	20	0	20	20	0	20	20	0
abril	20	20	0	20	20	0	Não	20	20	0	20	20	0	20	20	0
março	20	20	0	20	20	0	Não	20	20	0	20	20	0	20	20	0
fevereiro	19	19	0	19	19	0	Não	20	20	0	19	19	0	19	19	0
janeiro	20	20	0	20	20	0	Não	20	20	0	20	20	0	20	20	0

Fonte: AGERSA, 2023.

Qualidade da água

No Sistema de Abastecimento de Água do **Distrito de Pilar**, foram coletadas 02 (duas) amostras de água após a execução de todas as etapas de tratamento, tanto na saída de tratamento quanto na rede de distribuição, para realização de análises físico-químicas e exames bacteriológicos. O responsável pela coleta realizada foi o Sr. Edilson Queiroz Cazumbá, em 08 de novembro de 2023, não sendo identificadas amostras em desconformidade com a legislação vigente, Portaria GM/MS 888/2021.

De acordo com a referida Portaria, no seu art. 25, inciso I: "A rede de distribuição de água para consumo humano deve ser operada sempre com pressão positiva em toda sua extensão". Durante as atividades de campo, não foi declarado que **há intermitência** no abastecimento de água de **Pilar**.

Tabela 2 – Análise de qualidade da água

Procedência de coleta	Ponto de coleta	Nome do Local/Endereço	Cor (UC)	pH	Turbidez (NTU)	Coliformes Totais (P/A)	E. Coli (P/A)	Cloro Residual Livre (mg/L)
ETA	Saída do tratamento	Estação de tratamento de água Distrito Pilar	11,67	-	1,38	ausência	ausência	> 2,2
Rede	Cavelete/ Hidrom.	Rua Barauna, 996, Distrito Pilar (Em frente Escritório Embasa)	11,63	-	1,35	ausência	ausência	1,74

Fonte: FUNASA, 2023.

As falhas detectadas nos sistemas não caracterizam ausência de capacidade de realizar o tratamento.

AGERSA

7.2 NÃO CONFORMIDADES RELACIONADAS AO TRATAMENTO DE ESGOTO

Durante inspeção realizada na sede do município de Jaguarari 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

Jaguarari (sede)

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.

Jaguarari (Distrito de Pilar)

Foram utilizados para as avaliações seguintes, os resultados das análises fornecidos em formato Excel, enviados pela Unidade Regional, contendo dados qualitativos e quantitativos do ano de 2022. Os dados fornecidos abrangem os parâmetros Temperatura, DBO, DQO, Sólidos Sedimentáveis, Sólidos em Suspensão e1 pH. A Resolução CONAMA 430/11 não expressa o quantitativo obrigatório de amostras a serem avaliadas anualmente, podendo o órgão ambiental competente estabelecer a quantidade, normalmente, na Licença de Operação. Na ausência da determinação quantitativa, a Prestadora tende a adotar de 10 (dez) a 12 (doze) amostragens anuais.

Tabela 3 -Percentual de conformidade e eficiência de tratamento (2022)

PARÂMETRO	Nº DE AMOSTRAS	PERCENTUAL DE CONFORMIDADE	CONAMA 430/2011
Temperatura	12	100%	< 40ºC
DBO	12	100%	≤ 120 mg/L ou redução de 60%
Sólidos Sedimentáveis	12	100%	≤ 1 ml/L
pH	12	100%	5 a 9
PARÂMETRO	**Nº DE AMOSTRAS**	**OBSERVAÇÃO**	
DQO	12	Redução entre 56,9% e 89,7%.	
Sólidos em Suspensão	07	Valores variando entre 55,10 e 122,86.	

Fonte: EMBASA, 2022; Elaboração AGERSA, 2024.

A **DBO** (Demanda Bioquímica de Oxigênio ou Demanda Biológica de Oxigênio) corresponde à quantidade de oxigênio consumido na degradação da matéria orgânica por processos biológicos. Conhecer a DBO é importante para verificar a necessidade de oxigenação necessária para degradar a matéria orgânica e para saber se o descarte direto ou pós-tratamento não vai comprometer os níveis de oxigênio dissolvido nos corpos d'água.

A **DQO** (Demanda Química de Oxigênio) é muito importante no controle de efluentes, por permitir avaliar a quantidade de oxigênio dissolvido consumido que leve a degradação de matéria orgânica.

O **pH** expressa a acidez ou basicidade do efluente, seu valor deve permanecer entre 5 e 9.

A **Temperatura** deve ser inferior a 40ºC, sendo que a variação de temperatura do corpo receptor não deverá exceder a 3ºC no limite da zona de mistura. Esse controle visa não gerar grandes alterações no corpo receptor, visto que a temperatura pode afetar a quantidade de oxigênio dissolvido na água.

Os **Sólidos Sedimentáveis** são porções de elementos capazes de decantarem por ação da gravidade, formando lodo. A remoção eficiente desses sólidos evita o acúmulo excessivo de lodo no fundo do corpo receptor, assegurando a vida aquática.

Os **Sólidos em Suspensão** representam a concentração das pequenas partículas sólidas que se mantém suspensa na água, normalmente estando atrelada à causa de turbidez e cor no efluente. A capacidade deste parâmetro de impactar diretamente na disposição do oxigênio do corpo receptor ocorre por ocasionar baixa taxa de infiltração da luz solar, interferindo na fotossíntese das algas que estão ao fundo do corpo receptor, diminuindo a disposição de oxigênio na água, reduzindo as chances de vida no meio aquático e debilitando processo de autodepuração do rio. Embora a CONAMA 430/11 não especifique valores para este parâmetro, seu controle é item muito importante no tratamento de efluentes domésticos.

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.

Para dar Suporte à fiscalização foi aplicado formulário específico, construído previamente pelo coletivo da FPI, abordando questões relativas ao planejamento e prestação do serviço público de abastecimento de água. Para responder ao formulário de quesitos para inspeções ambientais, realizou-se contato inicial com representante da Prefeitura Municipal de Jaguarari, **Sr. Marcel Araújo da Silva - Secretário Adjunto de Meio Ambiente,** o qual realizou o encaminhamento da equipe para contato com os responsáveis dos sistemas a serem avaliados; posteriormente realizou questionamentos com o gerente do escritório local Embasa, por telefone, o **Sr. Michel Araújo da Silva** que prestou esclarecimentos referentes ao planejamento do serviço e indicou o preposto **Sr. Raimundo Nonato de Jesus** para acompanhar a inspeção.

Com base nas informações coletadas a cidade está recebendo água de forma continuada, o que não confere com o relato dos usuários dos serviços.

Durante as atividades de campo, os funcionários utilizavam equipamentos de proteção individual (EPI). Declarou-se que os funcionários são submetidos a treinamentos e capacitações, todavia, o registro de treinamento identificado foi do ano de 2018. Não foi apresentada lista de recebimento dos equipamentos de segurança. Em comparação com a última fiscalização ainda é necessário evoluir quanto a comprovações documentais.

A Sra. Milena Rodrigues Xavier (Técnica da Vigilância Sanitária e Ambiental em Saúde) com formação em Biomedicina, informou que analisa os laudos mensais de vigilância e de controle, informou que nos últimos 12 meses existiram inconformidades na água fornecida pela prestadora, no entanto não notificaram a prestadora para as correções pertinentes.

População

Foram entrevistados cerca de 51 (cinquenta e um) usuários dos serviços de abastecimento de água, residentes nos seguintes endereços: Av. Clementina Cunha; (02) Rua do Contorno; Rua Mata Escura; (03) Rua dos Bandeirantes; Rua São Luís; (04) Centro; Rua Pedro Santana; Rua da Volta; (04) Bairro Mutirão; Rua Tanque de Terra; (03) Rua Goiânia; (05) Travessa Custódio Barbosa; (3) Rua Bela Vista; Calçadão; (2) Poeirão; Rua Moises Gomes Nascimento; (2) Av. Pilar; Alto do São João; (4) Rua do Campo; (03) Logradouro Capim Grota; Logradouro Jenipapo; Rua das Populares; Bairro Vitória; Rua Pata Funda; Fazenda Macambeira; Rua dos Operários; Avenida Jacunã; Rua Padre Eugenio e; Rua do Engenho.

Aceitação: A população apresentou-se receptiva a ação da reguladora, o momento foi aproveitado para realização de questionamentos referentes a cobranças, funcionamento, como ocorrem as fiscalizações, ocorrências de coloração, dentre outras dúvidas.

Os dados coletados através do questionário aplicado estão dispostos na Tabela 4.

Tabela 4 – Informações coletadas em campo: Jaguarari

QUESTIONAMENTO	SIM	NÃO
Problemas no abastecimento?	42	09
Desconfia da qualidade?	40	11
Problemas com valores?	05	46
Conhece a AGERSA?	00	51

Fonte: AGERSA, 2023.

Observa-se que a maioria dos entrevistados está descontente com a continuidade do abastecimento, afirmando-se em **todos os casos 01 (um) único dia de abastecimento levando** a uma variação de 5 a 10 dias de desabastecimento contínuo; foi relatado consumo de água envasada por falta de confiança no tratamento.

As percepções quanto a qualidade da água, estiveram atreladas a existência de cor na água pós-retomada do abastecimento, cheiro de produto de desinfecção e percepção de água com coloração leitosa. Quanto aos relatos apresentados, observa-se um comportamento comum a redes despressurizadas por longos períodos ou que tenham sofrido quebramentos e o abastecimento tenha sido retomado sem a realização das descargas de rede.

O desconhecimento da população quanto a existência de uma Reguladora, está confirmada no quantitativo de 100% dos entrevistados afirmarem desconhecimento e na inexistência de reclamações na Ouvidoria Agersa.

9. CONCLUSÕES E DETERMINAÇÕES

Conclui-se, com base nos itens avaliados e informações fornecidas *in loco*, que o sistema inspecionado tem capacidade de realizar o abastecimento municipal, **necessitando da realização dos ajustes pontuados neste item** para adequação dos critérios de legalização administrativas e técnico-operacionais, redução dos riscos à saúde humana e a redução dos riscos ambientais.

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

- 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;**
- Solicita-se que a Prestadora realize a alimentação adequada do sistema de acompanhamento de ocorrências operacionais: **tal solicitação deve ser atendida imediatamente e de forma continuada;**
- Solicita-se que a Prestadora realize o envio da planilha IQE - Índice de Qualidade de Esgoto 2023: **al solicitação deve ser atendida em um prazo de 30 (trinta) dias;**
- Solicita-se que a Prestadora realize a alimentação adequada do sistema de acompanhamento de qualidade da água, onde para saída do tratamento estão ocorrendo inúmeras divergências: **tal solicitação deve ser atendida imediatamente e de forma continuada;**
- Solicita-se que a Prestadora apresente comprovações recentes de capacitação de seus funcionários, caso exista: **tal solicitação deve ser atendida em um prazo de 30 (trinta) dias;**
- Recomenda-se que a Prestadora busque meios de melhorar sua comunicação, informando a população quanto as paradas realizadas e as causas: **tal solicitação deve ser atendida imediatamente e de forma continuada;**
- 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 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: Uinnie Porto Andreza Araújo	**Diretora de Fiscalização:** Télkia Gonsalves Cajahyba Ramos Rios	**Diretor Geral:** Juvenal Maynart Cunha
Assinaturas Data: 05/01/2024	Assinaturas Data: 29/04/2024	Assinaturas Data: 30/04/2024

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;

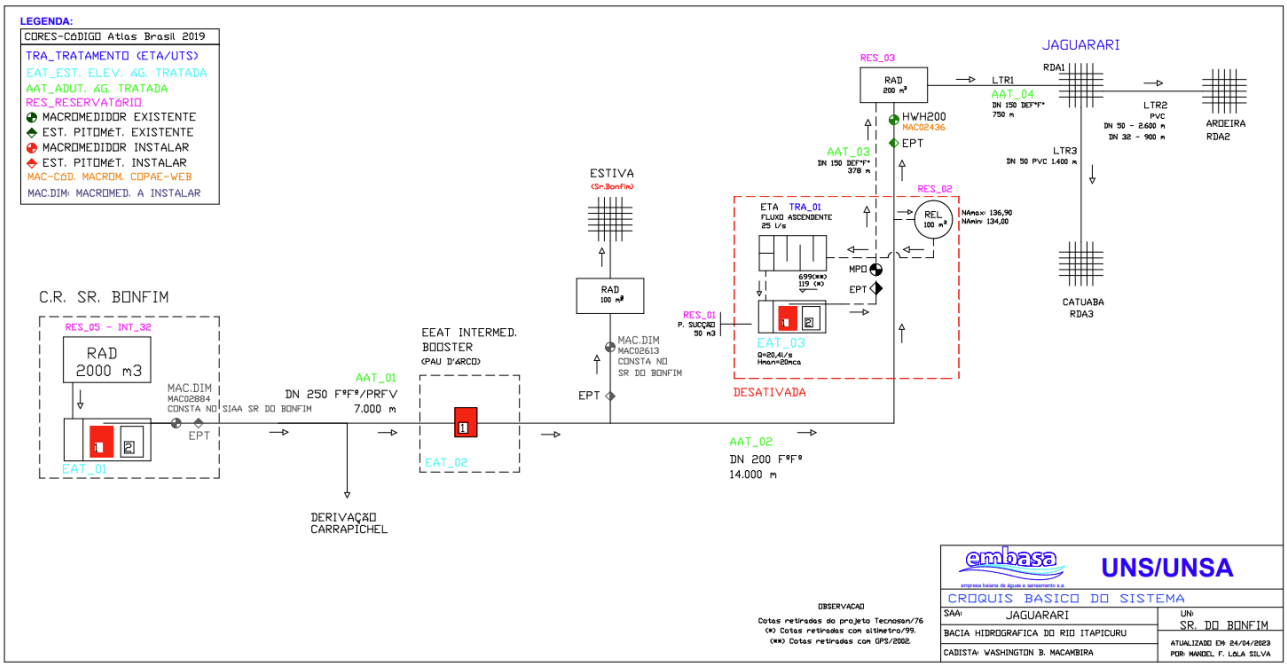
- Lei Estadual nº 7.307, de 23 de janeiro de 1998: Lei da obrigatoriedade de ligação à rede de esgoto.

- 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

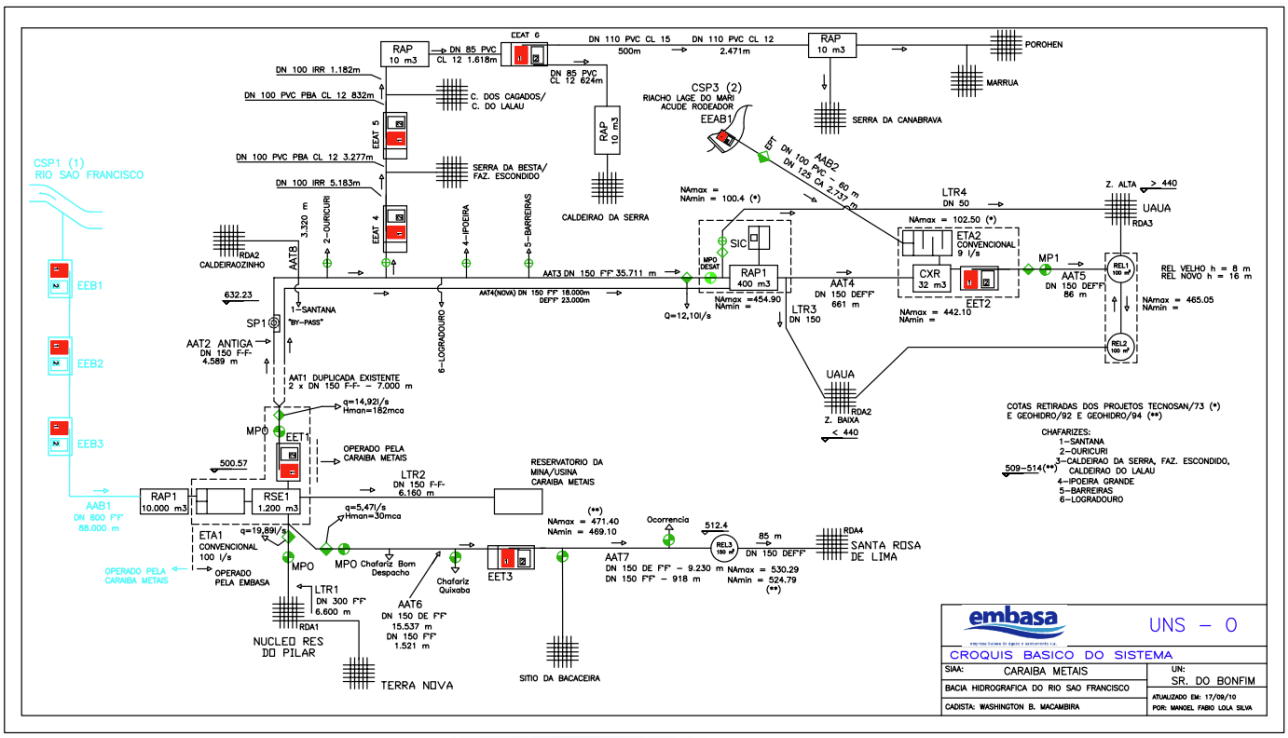
ANEXO II - Croqui do sistema de água (sede)



AGERSA

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

ANEXO III - Croqui do sistema de água (Distrito de Pilar)



AGERSA

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

AGERSA

ANEXO IV - Croqui do sistema de esgoto (Pilar)

