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

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO
SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
DO MUNICÍPIO DE ITANAGRA E DISTRITO DE SÃO JOSÉ DO AVENA

AGERSA

Salvador/BA
Dezembro/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 via 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: Itanagra e distrito São José do Avena

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: não existe escritório em Itanagra, o escritório é em Pojuca, tal como o SLA DE SÂO JOSÉ DO AVENA

Pojuca - Pç. Almirante Vasconcelos s/n, Centro, Pojuca–BA; Telefone: (71) 3645-1109

Unidade Regional: UNA – Unidade Regional de Alagoinhas

Gerente Local (Itanagra): Wesley Sousa de Santos

E-mail: wesley.Santos@embasa.ba.gov.br **Telefone**: 75998923820

Período: 11 a 14 de dezembro de 2023

Responsáveis pelas Inspeções: Priscila Abade e Andreza Araujo

Data de Conclusão da inspeção: 14 de dezembro 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 19
7. NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES 21
7.1 NÃO CONFORMIDADES DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA 22
7.1.1 NÃO CONFORMIDADES RELACIONADAS À QUALIDADE DA ÁGUA 85
7.2 NÃO CONFORMIDADES RELACIONADAS AO TRATAMENTO DE ESGOTO 90
7.2.1 NÃO CONFORMIDADES RELACIONADAS À QUALIDADE DO EFLUENTE TRATADO 91
8. CONTINUIDADE NO ABASTECIMENTO 92
9. CONCLUSÃO E DETERMINAÇÕES 102

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 **Itanagra e distrito de São José do Avena**, no período compreendido entre os dias 11 e 14 de dezembro 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 **Itanagra**, 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. **Não possui esgotamento sanitário operado pela prestadora**	☐ 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° 5/2017 do Ministério da Saúde.	☑ Fornecido ☐ Incompleto ☐ Não Fornecido ☐ Outros
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

4. SITUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS

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

Município	**Itanagra**
Contrato de Programa	**24/05/2019**
Data de vencimento	**24/05/2049**
Situação do convênio	**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 **17 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.

Quadro 01 - Previsão de Investimentos no município para o sistema de abastecimento de água.

ANO	Abastecimento de Água					
	Estruturantes	Reposição	Crescimento Vegetativo	Capital de Giro	Combate à Perdas	Desenvol. Inst
2021	1.191,08	25.563,73	0,00	53.125,07	2.285,35	4.661,21
2022	5.299,14	26.300,27	0,00	790,17	4.570,70	4.799,43
2023	5.504,37	26.451,53	0,00	1.866,01	6.856,04	4.844,39
2024	5.715,89	26.635,54	0,00	1.933,57	9.141,39	4.895,67
2025	5.929,87	26.852,15	0,00	1.223,12	110.417,23	4.953,25
2026	6.148,99	28.910,65	0,00	107,02	161.055,15	5.343,10
2027	6.373,90	31.953,61	0,00	110,61	9.141,39	5.899,36
2028	6.603,85	32.253,58	0,00	114,31	9.141,39	5.955,48
2029	6.837,69	32.546,03	0,00	118,10	9.141,39	6.010,24
2030	7.072,73	32.830,65	0,00	121,94	9.141,39	6.063,58
2031	3.129,30	33.107,17	0,00	55,08	9.141,39	6.115,44
2032	0,00	33.375,35	0,00	-11,75	9.141,39	6.151,99
2033	0,00	33.634,64	0,00	-180,19	9.141,39	6.176,06
2034	0,00	33.884,57	0,00	-176,31	9.141,39	6.198,06
2035	0,00	34.124,76	0,00	-0,17	9.141,39	6.217,94
2036	0,00	34.279,37	35,33	3,67	9.141,39	6.235,63
2037	0,00	34.363,40	102,86	7,49	9.141,39	6.250,95
2038	0,00	34.433,61	170,20	11,30	9.141,39	6.263,75
2039	0,00	34.489,67	237,59	15,13	9.141,39	6.273,97
2040	0,00	34.531,20	304,79	18,94	9.141,39	6.281,55
2041	0,00	34.557,86	370,95	22,70	9.141,39	6.286,41
2042	0,00	34.569,27	435,71	26,39	9.141,39	6.288,49
2043	0,00	34.565,04	499,71	30,03	9.141,39	6.287,72
2044	0,00	34.544,80	563,84	33,69	9.141,39	6.284,03
2045	0,00	34.508,20	627,80	37,34	9.141,39	6.277,35
2046	0,00	34.454,85	690,95	40,94	9.141,39	6.267,63
2047	0,00	34.384,40	753,21	44,50	9.141,39	6.254,78
2048	0,00	34.296,45	814,88	48,02	9.141,39	6.238,74
2049	0,00	34.190,62	876,30	51,53	9.141,39	6.219,45
TOTAL	59.806,81	940.592,96	6.484,14	59.588,27	504.577,87	171.995,63

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	250.590,47	0,00	0,00	1.863,64	0,00	412,75
2027	542.811,37	0,00	0,00	2.503,79	0,00	1.299,77
2028	607.896,45	7,45	0,00	3.152,59	0,00	2.278,70
2029	684.575,35	30,93	0,00	3.810,34	0,00	3.366,77
2030	775.742,88	72,06	0,00	4.477,33	0,00	4.585,65
2031	875.404,18	4.658,83	0,00	5.077,78	0,00	5.954,19
2032	629.146,44	14.542,38	0,00	1.894,19	0,00	6.908,34
2033	0,00	25.617,79	48.434,44	1.966,85	0,00	6.905,74
2034	0,00	38.957,45	56.531,55	1.824,44	0,00	6.935,94
2035	0,00	54.071,68	66.830,08	1.897,85	0,00	7.004,89
2036	0,00	71.148,17	38.214,10	1,76	0,00	7.050,99
2037	0,00	83.230,06	84,38	3,60	0,00	7.050,68
2038	0,00	83.226,63	139,62	5,44	0,00	7.047,66
2039	0,00	83.193,53	194,90	7,27	0,00	7.041,89
2040	0,00	83.130,17	250,03	9,11	0,00	7.033,29
2041	0,00	83.035,94	304,30	10,92	0,00	7.021,83
2042	0,00	82.910,22	357,42	12,69	0,00	7.007,43
2043	0,00	82.752,38	409,93	14,44	0,00	6.990,05
2044	0,00	82.561,81	462,53	16,20	0,00	6.969,63
2045	0,00	82.337,91	515,00	17,96	0,00	6.946,12
2046	0,00	82.080,06	566,81	19,69	0,00	6.919,45
2047	0,00	81.787,66	617,88	21,40	0,00	6.889,58
2048	0,00	81.460,09	668,47	23,09	0,00	6.856,44
2049	0,00	81.096,74	718,85	24,78	0,00	6.820,44
TOTAL	4.366.167,14	1.281.909,96	215.300,28	28.657,16	0,00	136.477,80

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 Itanagra.

3. METAS

	Anos	IAA	IAE	IPD	IPL	QTA	QTE	CSA
1	2021	99,87%	0,00%	25,00%	80,44	95,00%	0,00%	90,00%
2	2022	99,87%	0,00%	25,00%	80,44	95,00%	0,00%	90,25%
3	2023	99,87%	0,00%	25,00%	80,44	95,00%	0,00%	90,50%
4	2024	99,87%	0,00%	25,00%	80,44	95,00%	0,00%	90,75%
5	2025	99,87%	0,00%	25,00%	80,44	95,00%	0,00%	91,00%
6	2026	99,87%	15,00%	25,00%	80,44	95,00%	70,00%	91,25%
7	2027	99,87%	30,00%	25,00%	80,44	95,00%	71,67%	91,50%
8	2028	99,87%	45,00%	25,00%	80,44	95,00%	73,33%	91,75%
9	2029	99,87%	60,00%	25,00%	80,44	95,00%	75,00%	92,00%
10	2030	99,87%	75,00%	25,00%	80,44	95,00%	76,67%	92,25%
11	2031	99,87%	90,00%	25,00%	80,44	95,00%	78,33%	92,50%
12	2032	99,87%	90,00%	25,00%	80,44	95,00%	80,00%	92,75%
13	2033	99,00%	90,00%	25,00%	80,44	95,00%	81,67%	93,00%
14	2034	99,00%	90,00%	25,00%	80,44	95,00%	83,33%	93,24%
15	2035	99,00%	90,00%	25,00%	80,44	95,00%	85,00%	93,47%
16	2036	99,00%	90,00%	25,00%	80,44	95,00%	86,67%	93,71%
17	2037	99,00%	90,00%	25,00%	80,44	95,00%	88,33%	93,94%
18	2038	99,00%	90,00%	25,00%	80,44	95,00%	90,00%	94,18%
19	2039	99,00%	90,00%	25,00%	80,44	95,00%	90,00%	94,41%
20	2040	99,00%	90,00%	25,00%	80,44	95,00%	90,00%	94,65%
21	2041	99,00%	90,00%	25,00%	80,44	95,00%	90,00%	94,88%
22	2042	99,00%	90,00%	25,00%	80,44	95,00%	90,00%	95,12%
23	2043	99,00%	90,00%	25,00%	80,44	95,00%	90,00%	95,35%
24	2044	99,00%	90,00%	25,00%	80,44	95,00%	90,00%	95,59%
25	2045	99,00%	90,00%	25,00%	80,44	95,00%	90,00%	95,82%
26	2046	99,00%	90,00%	25,00%	80,44	95,00%	90,00%	96,06%
27	2047	99,00%	90,00%	25,00%	80,44	95,00%	90,00%	96,29%
28	2048	99,00%	90,00%	25,00%	80,44	95,00%	90,00%	96,53%
29	2049	99,00%	90,00%	25,00%	80,44	95,00%	90,00%	96,76%

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.

5. CONTEXTUALIZAÇÃO

Em cumprimento à solicitação do Ministério Público do Estado da Bahia, foi realizada uma fiscalização no sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário no município de Itanagra e distrito São José do Avena.

AGERSA

6. DESCRIÇÃO DO SISTEMA

6.1. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

O Município de **Itanagra** é atendido pelo Sistema de Local de Água - SLA de Itanagra (ANEXO II e III), sob responsabilidade da UNA (Unidade Regional de Alagoinhas). O município pertence à Microrregião de Saneamento Básico – **Litoral norte e Agreste Baiano.**

Inicio de operação: 1983

Quantidade de funcionários: 04

Função de cada funcionário: 01 agentes de operacional, 02 operadores de água, 01 auxiliares de produção.

Sistema constituído por:

*Quantidade de captação (subterrânea ou superficial): 03. 02 subterrâneas, uma ativa e outra desativada e 01 superficial.

*Quantidade de estações elevatórias de água bruta: 01

*Quantidade e extensão adutora de água bruta: 01 com 600m de extensão

Descrição da Estação de Tratamento de Água - Tipo de Tratamento e unidades que compõem a ETA: **Itens constatados *in loco* durante visita.**

A ETA 1 é do tipo pressão onde são realizadas todas as etapas do tratamento (floculação, decantação, filtração e desinfecção). Compõem a ETA, 02 unidades de filtração, 02 unidades de decantação e 01 floculador.

Utiliza-se no tratamento sulfato de alumínio ferroso como agente coagulante, eventualmente carbonato de sódio (barrilha leve) como agente alcalinizante, hipoclorito de cálcio (cloro) como agente de desinfectante e ácido fluossilícico (flúor) para prevenção de cáries. Quando necessário, aplica-se o dicloroisocianurato de sódio na etapa de pré- cloração.

Compõem a ETA 01 (uma) casa de química para aplicação de produtos químicos, 01 (um) laboratório onde são realizadas as análises físico-químicas e bacteriológicas da água e 01 (um) deposito para produtos químicos.

— Quantidade e Extensão das Adutoras de Água Tratada: 01 com 130m de extensão;

— Quantidade e capacidade de reservação dos reservatórios: 01 reservatório elevado com capacidade de 50 m³;

— Extensão da rede de distribuição: 12.198m de extensão;

— N° de ligações: 1.100;

* Vazão média de captação atual (L/s): **7,29 l/s;**

* Vazão média de captação final de plano (L/s): **8,29 l/s;**

DETALHAMENTO DE CADA CAPTAÇÃO:

Tipo de manancial: superficial, com vazão média da captação (l/s): Rio Itapicuru =5,00 l/s, numero de horas operadas por dia 17,6.

Tipo de manancial: subterrâneo, com vazão média da captação (l/s): poço 01 (desativado) e poço 02 com = 5,56 l/s, numero de horas operadas por dia 17,6.

Estação Elevatória de Água Bruta - EEAB:

* Quantidade de EEAB: 01; compõe a estação elevatória, 01 com conjunto motor-bomba com vazão de 5 l/s e 7,5cv de potência.

Adutora de Água Bruta:

* Quantidade de AAB: 01, com extensão total de 600m, DN 150mm;

Estação Elevatória de Água Tratada - EEAT:

Inexistente, pois o SAA Itanagra possui condições de ter seu abastecimento suprido por um sistema totalmente à gravidade.

Adutora de Água Tratada - AAT:

* Quantidade 01, com extensão total de 130m e diâmetro DN de 150mm;

Reservatórios:

* Quantidade: 01 reservatório elevado (REL), localidade/bairro: Centro, com capacidade de 50m³;

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DO MANANCIAL, DA ETA E DA ÁGUA DISTRIBUÍDA:

* Quantidade de pontos monitorados no manancial: 01 (um), parâmetros monitorados no manancial: alcalinidade, cor aparente, pH, turbidez, coliformes totais, Escherichia coli e cianobactérias, e frequência de monitoramento é **mensal;**

Parâmetros monitorados na ETA e frequência de monitoramento:

* Parâmetros: cloro residual livre, cor aparente, fluoreto, pH e turbidez com frequência de monitoramento: **diária;**

* Parâmetros: coliformes totais e Escherichia coli com frequência de monitoramento: **semanal;**

* Parâmetros: Agrotóxico, Risco à saúde e Aceitação com frequência de monitoramento: **semanal;**

Quantidade de pontos monitorados na rede de distribuição: 19 pontos / 10 coletas mês:

* Parâmetros: cloro residual livre, cor aparente, coliformes totais, Escherichia coli e turbidez com frequência de monitoramento: **semanal;**

* Parâmetros: Ácido halo acético e tri-halo metanos com frequência de monitoramento: **semanal;**

Fonte: Unidade Regional de Alagoinhas, Embasa,2022.

Referências:

COPAE- CONTROLE OPERACIONAL DE ÁGUA E ESGOTO;

SCI- SISTEMA COMERCIAL INTEGRADO;

IBGE- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA;

O distrito de São José do Avena é atendido pelo Sistema Local de Água - SLA de São José do Avena (ANEXO IV), sob responsabilidade da UNA (Unidade Regional de Alagoinhas). O município pertence à Microrregião de Saneamento Básico – **Litoral Norte e Agreste Baiano.**

Inicio de operação: 2008

Quantidade de funcionários: 03

Função de cada funcionário: 02 operadores de ETA, 01 auxiliar de produção.

Sistema constituído por:

* Quantidade de captação (subterrânea ou superficial): 01 manancial subterrâneo e 01 superficial (desativado)

*Quantidade de estações elevatórias de água bruta: 01

*Quantidade e extensão adutora de água bruta: 01 com 3.000m de extensão

Descrição da Estação de Tratamento de Água - Tipo de Tratamento e unidades que compõem a ETA: Itens constatados *in loco* durante visita. Endereço da ETA: entroncamento BA 512 com BA 505.

A ETA é do tipo Clarificação ascendente (filtro russo) onde são realizadas as etapas de filtração e desinfecção e posteriormente dá-se a fluoretação. Aplica-se no tratamento, sulfato de alumínio ferroso como agente coagulante, carbonato de sódio (barrilha leve) para controle de pH (alcalinização), hipoclorito de cálcio cloro) como agente desinfetante e ácido fluossilícico para fluoretação da água. Quando necessário, aplica-se dicloroisocianurato de sódio (dicloro) na pré-cloração.

Compõem a ETA, 01 casa de química para aplicação de produtos químicos, 01 unidade de filtração, 01 laboratório onde são realizadas as análises físico-químicas e bacteriológicas da água e 01 estação elevatória de água tratada.

O sistema ainda é suprido por manancial subterranêo, aplicando-se no tratamento, dicloroisocianurato de sódio e ácido fluossilíco.

Não há Adutoras de Água Tratada. Após tratamento, a água é distribuída diretamente na malha de distribuição.

— Quantidade e capacidade de reservação: 01 reservatório elevado com capacidade de 150 m³;

— Extensão da rede de distribuição: 20.121m de extensão;

— N° de ligações: 719;

* Vazão média de captação atual (L/s): **4,95 l/s;**

* Vazão média de captação final de plano (L/s): **5,63 l/s;**

DETALHAMENTO DE CADA CAPTAÇÃO:

Manancial superficial fora de operação.

Manancial subterrâneo, com vazão média da captação (l/s) de **3,33 l/s**, numero de horas operadas por dia: 18,6 h.

Estação Elevatória de Água Bruta - EEAB:

* Quantidade de EEAB: 01; compõe a estação elevatória 01 conjunto motor-bomba com vazão de 21 l/s e 10cv de potência.

Adutora de Água Bruta:

* Quantidade de AAB: 01, com extensão total de 3.000m, DN 100mm;

Manejo de destinação final do lodo gerado:

— Quantidade de lodo gerada (kg/dia): 3,17 Kg/dia

— Destinação Final: O resíduo é destinado no meio ambiente, na área da ETA;

Estação Elevatória de Água Tratada - EEAT:

Desativado, pois há uma estação elevatória composta de 02 conjuntos motor-bomba com vazão de 30l/s (10cv de potência).

Adutora de Água Tratada -AAT:

* Inexistente. Após o tratamento, a água é distribuída diretamente na malha de distribuição.

Reservatórios:

* Quantidade 01, reservatório elevado (REL), localidade/bairro: Centro, com capacidade de 150m³;

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DO MANANCIAL, DA ETA E DA ÁGUA DISTRIBUÍDA:

* Quantidade de pontos monitorados no manancial: 01 (um), parâmetros monitorados no manancial: cor aparente, pH, turbidez e alcalinidade, frequência de monitoramento **mensal;**

Parâmetros monitorados na ETA e frequência de monitoramento:

* Parâmetros: cloro residual e fluoreto, com frequência de monitoramento **diária;**

* Parâmetros: coliformes totais e Escherichia coli, com frequência de monitoramento **semanal;**

* Parâmetros: cor turbidez e pH, com frequência de monitoramento **diária;**

*Parâmetros: Agrotóxico, Risco à saúde e Aceitação, com frequência de monitoramento **semestral;**

*Parâmetros: Dureza com frequência de monitoramento **semestral;**

Quantidade de pontos monitorados na rede de distribuição: 11 pontos:

* Parâmetros: cloro residual com frequência de monitoramento: **diária;**

* Parâmetros: Coliformes totais e Escherichia coli com frequência de monitoramento: **semanal;**

* Parâmetros: Cor e turbidez com frequência de monitoramento: **semanal;**

Fonte: Unidade Regional de Alagoinhas, Embasa,2022.

Referências:

COPAE- CONTROLE OPERACIONAL DE ÁGUA E ESGOTO;

SCI- SISTEMA COMERCIAL INTEGRADO;

IBGE- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA;

Quadro 1: Informações operacionais de Itanagra.

SEGMENTO	**QUANTIDADE**
População do município (IBGE 2022)	5.914
População abastecida	3.654
Índice de Atendimento	99,8%
Índice de água não contabilizada (ANC)	6,2%
Índice de Perdas na distribuição (IPD)	6,2%
Índice atual de micromedição	100%
Índice atual de macromedição	100%
Vazão média efetiva do sistema (ETA)	19,89m³/h
Tempo Médio diário de horas operadas da ETA	15h
Volume médio anual distribuído no município (m³)	9.077m³/mês
Volume anual total micromedido no município (m³)	8.515m³/mês
Per capita disponibilizado	100l/h x dia
Per capita consumido	90
Número de pontos de pitometria	02
Tipo de ETA	Filtro de pressão na captação superficial
Produtos químicos utilizados	Sulfato de alumínio; Hipoclorito de Cálcio; Barrilha; Di cloro (no manancial subterrâneo poço 02)

OBS: Os dados do SISÁGUA estão sendo solicitados devido à demanda envolver alimentação do sistema e registro de má qualidade.

Quadro 2: Informações operacionais de São José do Avena.

SEGMENTO	**QUANTIDADE**
População do distrito (IBGE 2022)	----------
População abastecida	1.915
Índice de Atendimento	99,8%
Índice de água não contabilizada (ANC)	23,4%
Índice de Perdas na distribuição (IPD)	23,4%
Índice atual de micromedição	100%
Índice atual de macromedição	100%
Vazão média efetiva do sistema	8,7m³/h
Tempo Médio diário de horas operadas	21h
Volume médio anual distribuído no município (m³)	5.558m³/mês

Volume anual total micromedido no município (m³)	4.258m³/mês
Per capita disponibilizado	111/h x dia
Per capita consumido	86 L/habxdia
Número de pontos de pitometria	01
Tipo de ETA	Simples Desinfecção
Produtos químicos utilizados	Flúor Hipoclorito de Cálcio;

OBS: Os dados do SISÁGUA estão sendo solicitados devido à demanda envolver alimentação do sistema e registro de má qualidade.

6.2. SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Durante inspeção realizada na sede do município de **Itanagra e distrito de São José do Avena,** foi relatado pela prestadora a inexistência de sistema de esgotamento sanitário operado pela Embasa.

Quadro 1: Informações operacionais de Itanagra.

MUNICÍPIO	Itanagra
Lançamento em fossas do tipo sépticas ou de outras formas (%)	3%
Com coleta sem tratamento	0%
Sem coleta e sem tratamento	97%

Fonte: https://www.snirh.gov.br/agua-esgoto/esgoto-visao-municipio?codigo_ibge=2915908&sigla=BA, pesquisa em 2023.

Situação em 2013:



Fonte: https://www.snirh.gov.br/agua-esgoto/esgoto-visao-municipio?codigo_ibge=2915908&sigla=BA, pesquisa em 2023.

Situação em 2013: (população atendida) e (carga de esgoto kg DBO/dia)

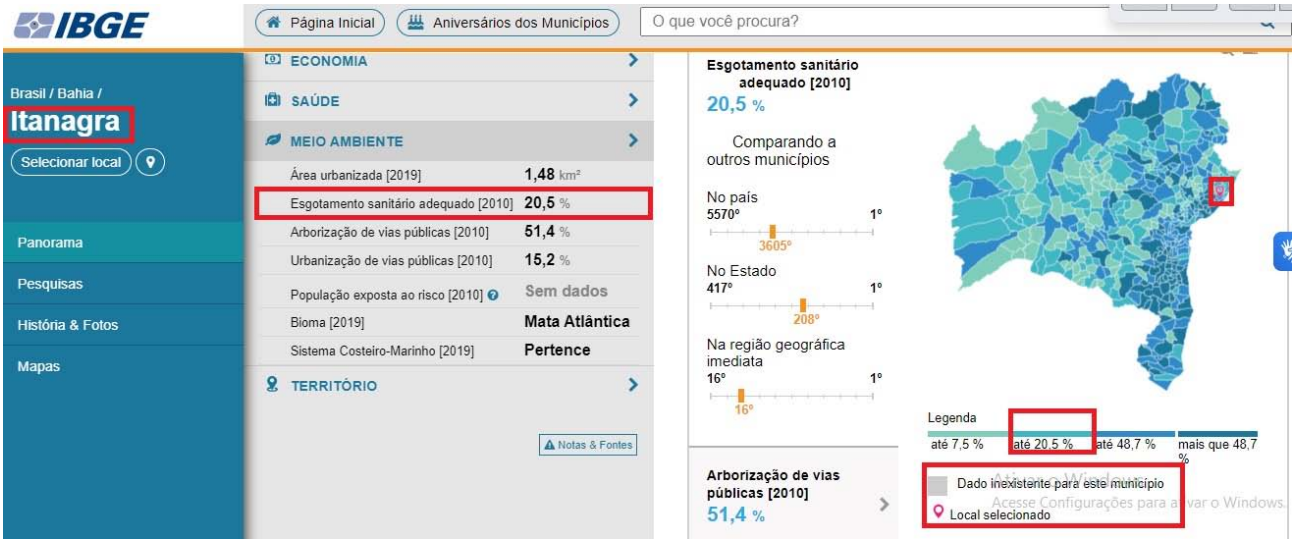
GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS



Fonte: https://www.snirh.gov.br/agua-esgoto/esgoto-visao-municipio?codigo_ibge=2915908&sigla=BA, pesquisa em 2023.

Ressalta-se que a Lei Federal 11.445/2007 estabelece a obrigatoriedade de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico pelo titular, que deve contemplar o diagnóstico dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, assim como, as projeções para a gradual universalização dos serviços no horizonte de 20 anos.

AGERSA



Fonte: IBGE, 2010.

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	**Sala do operador**	3- Instalações físicas inadequadas.	30





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

AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Atendimento	**Sala do operador**	148- Ausência de mobiliário em quantidade e qualidade adequadas e sem bom estado de conservação e funcionamento.	30





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

AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Atendimento	Sala do operador	71- Ausência de regulamento da prestação dos serviços editado pela AGERSA exposto para consulta.	Imediato
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Atendimento	Sala do operador	72- Ausência da tabela de preços e prazos dos serviços exposta para consulta.	Imediato
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Atendimento	Sala do operador	129- Sistema não informatizado.	Sem prazo
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Atendimento	Almoxarifado	148- Ausência de mobiliário em quantidade e qualidade adequadas e sem bom estado de conservação e funcionamento.	120

Observações:
Necessario, renovar o mobiliario para devido acondicionamento dos materiais



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

Segmento Atendimento	Identificação Almoxarifado	Não conformidade	Prazo (dias)
		7- Condições de trabalho inadequadas.	120

Especificar:
Espaço, Ventilação



AGERSA

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

AGERSA

Segmento Atendimento	Identificação Almoxarifado	Não conformidade	Prazo (dias)
		10- Acondicionamento inadequado de materiais.	60

Especificar:
Organização, Armazenagem, Controle



AGERSA

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

AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Captação	**Poco 01 (povoado sao jose avena)**	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)
Captação	**Poco 01 (povoado sao jose avena)**	19- Necessidade de limpeza, arrumação e capina.	30





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)
Captação	**Poco 01 (povoado sao jose avena)**	37- Ausência de sala para operador.	30

Observações:
Pintura





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





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





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





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

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Captação	Poco 2	1- Ausência de sinalização adequada.	60

Especificar:
Identificação, Restrição do Acesso



AGERSA

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

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Captação	**Poco 2**	3- Instalações físicas inadequadas.	60

Observações:
Tampa





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





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)
Captação	**Poco 2**	6- Instalações elétricas em desconformidade com a NR 10.	60





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

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Captação	**Poco 2**	19- Necessidade de limpeza, arrumação e capina.	30





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

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Captação	Rio itapicuru	1- Ausência de sinalização adequada.	60

Especificar:
Identificação, Restrição do Acesso, Riscos Específicos



AGERSA

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

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Captação	Rio itapicuru	3- Instalações físicas inadequadas.	60

Observações:
Estrutura comprometida





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





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





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





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





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

AGERSA



AGERSA

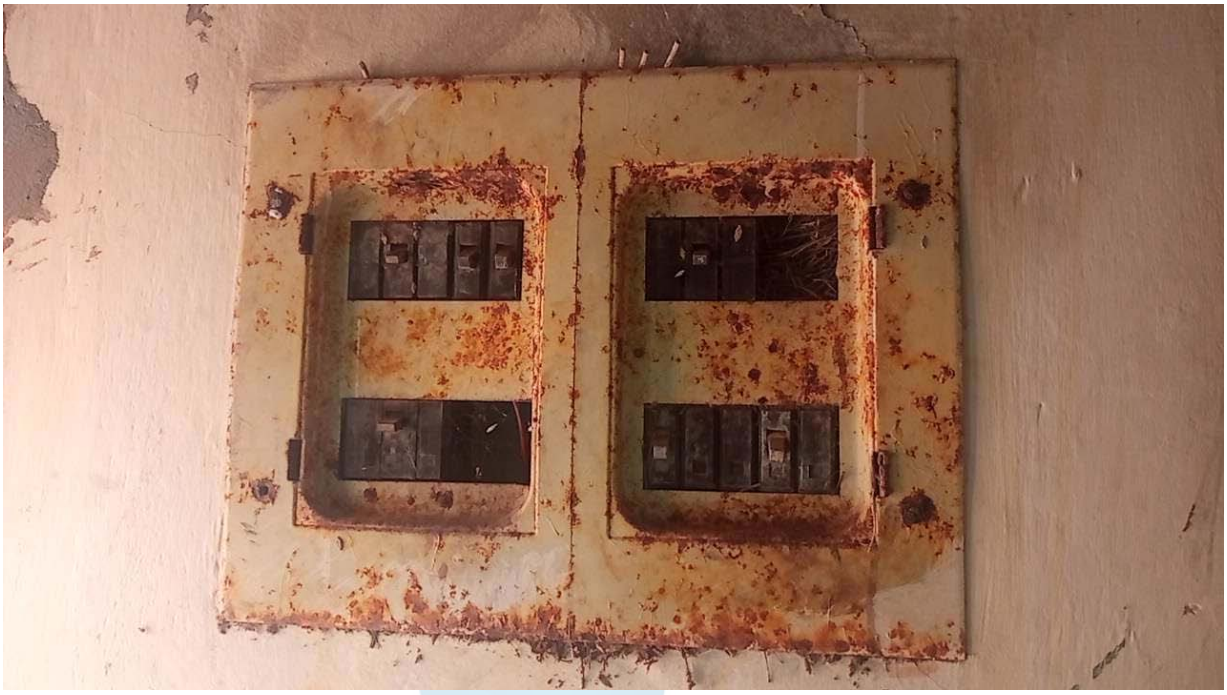
GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Captação	**Rio itapicuru**	6- Instalações elétricas em desconformidade com a NR 10.	60





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)
Captação	Rio itapicuru	9- Indícios ou presença de animais na área.	30

Observações:
Morcego



AGERSA

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

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	Casa de quimica	3- Instalações físicas inadequadas.	30





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





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





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





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





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



AGERSA

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

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

Especificar:
Empilhamento, Armazenagem





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)
Tratamento	Casa de quimica	76- Chuveiro de emergência e lava olhos sem funcionamento.	30
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Tratamento	Casa de quimica (povoado sao jose avena)	3- Instalações físicas inadequadas.	30





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

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**Casa de quimica (povoado sao jose avena)**	6- Instalações elétricas em desconformidade com a NR 10.	30

Observações:
Sem iluminacao



AGERSA

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

AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	Casa de quimica (povoado sao jose avena)	12- Presença do acondicionamento de outros materiais.	30





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

AGERSA

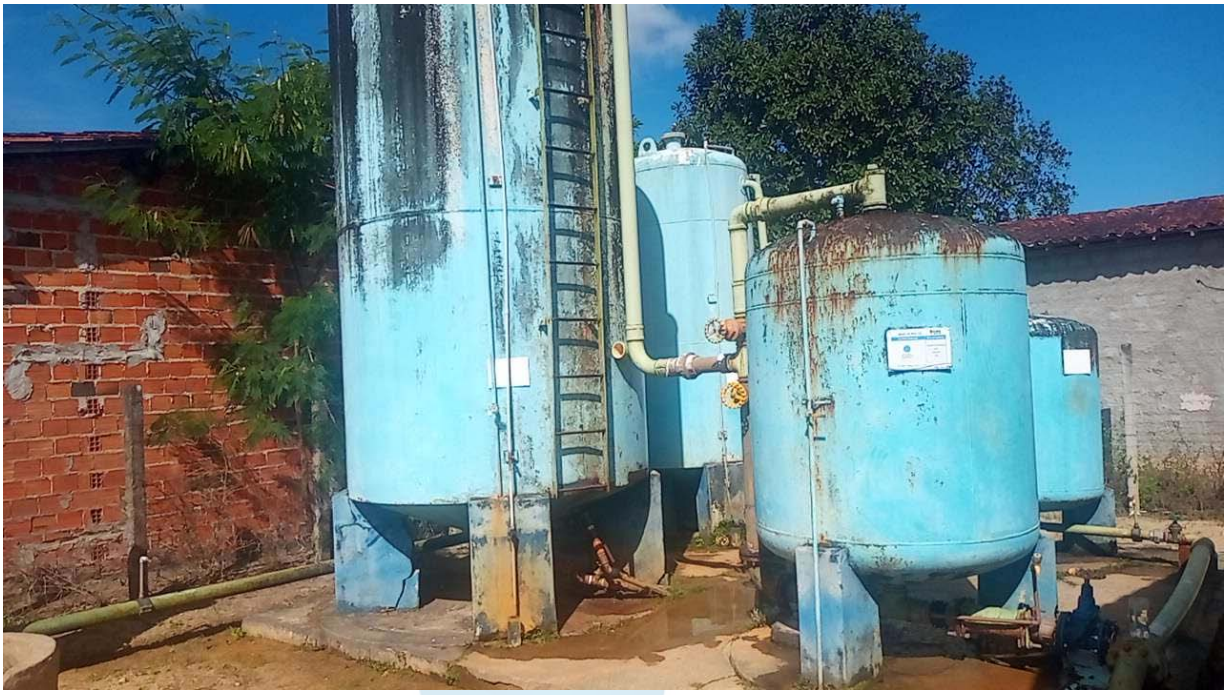
Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	Casa de quimica (povoado sao jose avena)	76- Chuveiro de emergência e lava olhos sem funcionamento.	60
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Tratamento	Reservatorio (filtros 2) e dois decantadores	1- Ausência de sinalização adequada.	30

Especificar:
Identificação





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)
Tratamento	**Reservatorio (filtros 2) e dois decantadores**	3- Instalações físicas inadequadas.	120

Observações:
Filtros com oxidacao aparente, necessario revitalizacao



AGERSA

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

AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	Reservatorio (filtros 2) e dois decantadores	4- Ausência de mapa de risco visível ou atualizado.	30

Observações:
Somento o filtro 2





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



AGERSA

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

AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	Reservatorio (filtros 2) e dois decantadores	5- Ausência de equipamentos e mobiliário em quantidade e qualidade adequadas e sem bom estado de conservação e funcionamento.	120

Observações:
Equipamentos com corrosao devido ao tempo de uso, estrutura de concreto comprometida no decantador 1



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

AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**Reservatorio (filtros 2) e dois decantadores**	10- Acondicionamento inadequado de materiais.	30

Especificar:
Organização, Armazenagem, Identificação



AGERSA

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

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**Reservatorio (filtros 2) e dois decantadores**	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)
Tratamento	**Reservatorio (filtros 2) e dois decantadores**	27- Escada não instalada e/ou inadequada.	30

Especificar:
Ausente, Deteriorada, Guarda-copo, Inadequada



AGERSA

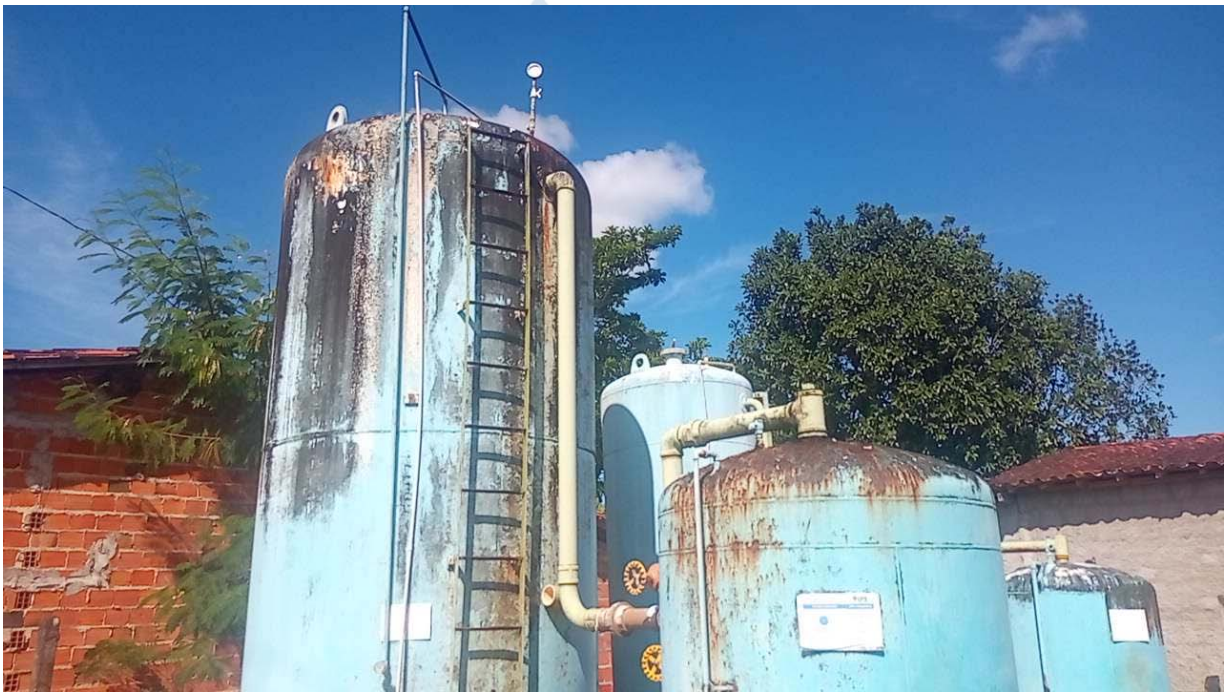
GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**Reservatorio (filtros 2) e dois decantadores**	33- Extravasor inadequado.	60

Observações:
Ausente

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**Reservatorio (filtros 2) e dois decantadores**	55- Ausência de guarda-corpo de laje de cobertura instalado e em boas condições.	60

Observações:
Ausente



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

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	(Floculaçao)	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)
Tratamento	(Floculaçao)	3- Instalações físicas inadequadas.	120

Observações:
Corrosao na estrutura





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

AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	(Floculaçao)	4- Ausência de mapa de risco visível ou atualizado.	30
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Tratamento	(Floculaçao)	5- Ausência de equipamentos e mobiliário em quantidade e qualidade adequadas e sem bom estado de conservação e funcionamento.	120

Observações:
Estrutura com corrosao



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

AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**Reservatorio 150m cubicos (sao jose do avena)**	1- Ausência de sinalização adequada.	60

Especificar:
Identificação, Restrição do Acesso





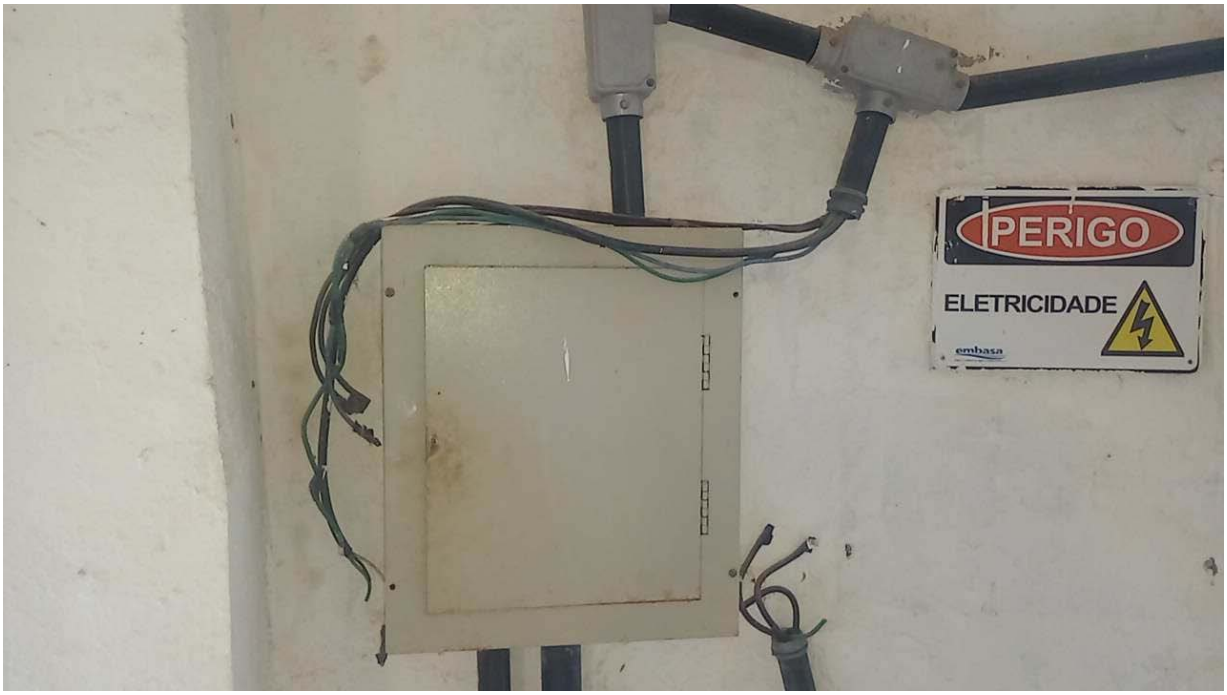
AGERSA

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

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	Reservatorio 150m cubicos (sao jose do avena)	4- Ausência de mapa de risco visível ou atualizado.	30

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	Reservatorio 150m cubicos (sao jose do avena)	6- Instalações elétricas em desconformidade com a NR 10.	30

Observações:
Falta de iluminacao, fiacao exposta





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

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**Reservatorio 150m cubicos (sao jose do avena)**	7- Condições de trabalho inadequadas.	120

Especificar:
Iluminação, Ventilação

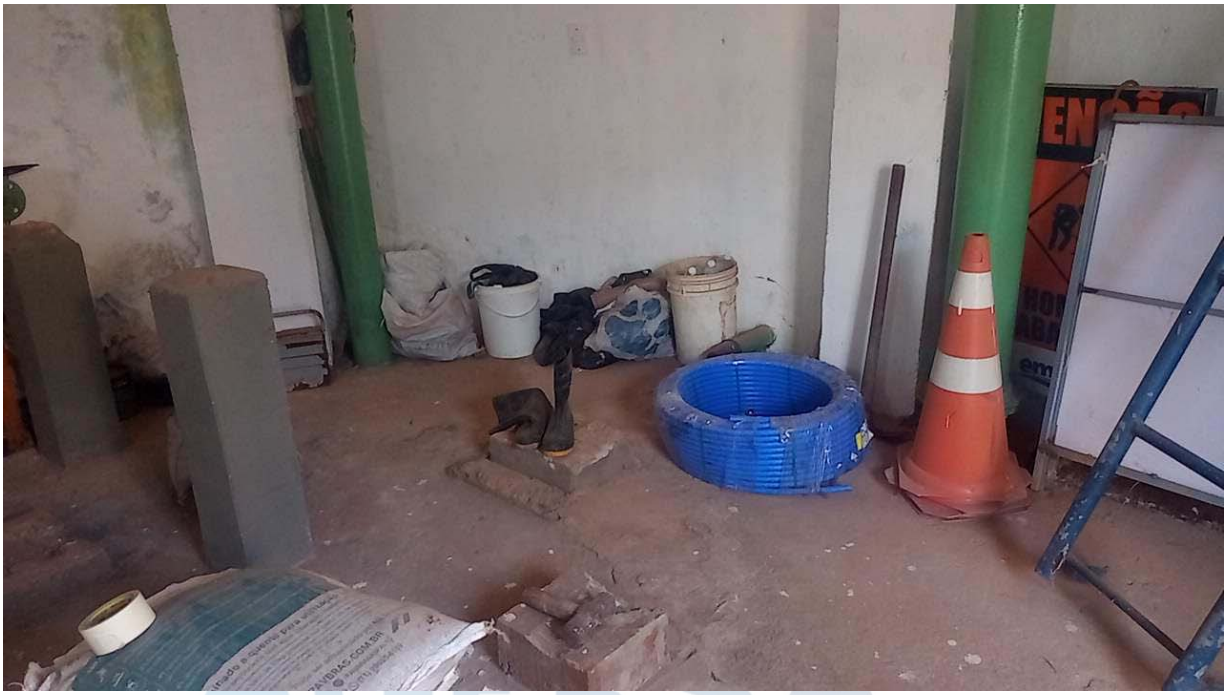


AGERSA

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

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	Reservatorio 150m cubicos (sao jose do avena)	10- Acondicionamento inadequado de materiais.	60

Especificar:
Organização, Armazenagem, Identificação, Controle





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

AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	Reservatorio 150m cubicos (sao jose do avena)	19- Necessidade de limpeza, arrumação e capina.	30



AGERSA

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

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**Reservatorio 150m cubicos (sao jose do avena)**	31- Presença de vazamentos, infiltrações e florescências.	30

Observações:
Vazamento no tanque parte inferior



AGERSA

7.1.1 NÃO CONFORMIDADES RELACIONADAS À QUALIDADE DA ÁGUA

Análise da qualidade da água Itanagra

Foram analisados os dados enviados pela prestadora, referentes aos meses de setembro a dezembro de 2022 e janeiro a setembro de 2023. Análise que segue foi realizada por parâmetro e por local.

Estação de tratamento de água – ETA SLA Itanagra

Na saída da ETA, são realizadas coletadas com periodicidade determinada pela Portaria nº 888/2021, cujos parâmetros analisados foram cloro residual livre, cor aparente, turbidez, Fluoreto, coliformes totais e Escherichia Coli.

Ao analisar os dados referentes ao parâmetro cloro residual livre, não houve amostras fora do padrão estabelecido pela legislação, assim como para os parâmetros cor aparente, fluoreto, turbidez, coliformes totais e E.Coli, nos meses pertencentes ao período analisado.

Análise da qualidade de água – Rede de distribuição SLA Itanagra

Nos meses que englobam o período analisado, foi constatada no mês de agosto de 2023 1 amostra com resultado acima do limite máximo estabelecido pela legislação de um total de 10 amostras. Para os demais meses não houve amostras em desconformidade.

Para o parâmetro cor aparente, não houve amostras em desconformidade, como também para turbidez, nos meses analisados nos anos de 2022 e 2023, coliformes totais e E. Coli.

Conclusão:

Com a análise realizada dos dados enviados conclui-se que o tratamento é eficiente e não há problemas na rede de distribuição, que mantém a qualidade da água distribuída, mas precisa manter a manutenção preventiva, pois é necessário e fundamental para o bom funcionamento operacional dos equipamentos.

Análise do plano de amostragem – SLA Itanagra

- Saída da ETA

Para os parâmetros turbidez, cloro residual livre, cor aparente e fluoreto, segundo anexo 13 da Portaria nº 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, onde a ETA opera 10 horas por dia, o número mínimo de amostras por dia seria 5 amostras, assim, no mês com 30 dias são 150 amostras, no mês com 31 dias 155 amostras.

Ficou evidente que não houve atendimento ao número mínimo de amostras determinado em todo o período analisado, estando assim em desconformidade.

Para os parâmetros bacteriológicos, o anexo 14 da Portaria citada anteriormente, determina duas amostras semanais, o que equivale a 8 amostras mensais.

Verificou-se que houve atendimento do número mínimo de amostras nos meses de dezembro de 2022, fevereiro e julho de 2023, obtendo quantidade de amostras acima do mínimo exigido, estando em conformidade.

- Rede de Distribuição

Para avaliar o plano de amostragem para análise da qualidade da água, primeiramente, consultamos o anexo da Portaria nº 2.472/2021 e o anexo 14 da Portaria nº 888/2021, onde determina as regras para calcular a quantidade mínima de amostras no mês, tendo como base a população abastecida do município, mas nesse caso será usada a população atendida pelo sistema, já que no município de Itanagra possui mais de um sistema.

O sistema de abastecimento de água de Itanagra possui 1.752 de população abastecida, e segundo o anexo 14, para os parâmetros bacteriológicos em sistemas de distribuição que possuem uma população abastecida entre até 5.000 habitantes, a quantidade mínima é de 5 amostras ao mês.

No 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 5 amostras ao mês.

Para o período analisado verificou-se que há atendimento das regras impostas pela portaria supracitada, tendo o número de amostras coletadas no mês superior a quantidade mínima exigida, estando assim em conformidade.

Conclusão:

Sendo assim, a importância do atendimento às regras da Portaria nº 888/2021 do plano de amostragem se dá pelo fato de a falta de atendimento poder impactar na interpretação da qualidade da água e do serviço na rede de distribuição, não demonstrando a dinâmica real dos parâmetros analisados, já que o plano de amostragem é baseado nos princípios estatísticos/probabilísticos.

Análise da Qualidade da Água – SLA São José de Avena

Estação de Tratamento de Água - ETA

Na saída da ETA são realizadas coletadas com periodicidade determinada pela Portaria nº 888/2021, cujos parâmetros analisados são cloro residual livre, cor aparente, turbidez, fluoreto, coliformes totais e Escherichia Coli.

Ao analisar os dados referentes ao parâmetro cloro residual livre, no ano de 2022 e de 2023 não houve amostra com valor acima do máximo permitido pela legislação, estando assim em conformidade, assim como para o parâmetro cor aparente, turbidez, fluoreto, coliformes totais e E.Coli.

Conclusão:

Com a análise realizada dos dados enviados conclui-se que o tratamento atende ao propósito e deve continuar com a manutenção preventiva para que siga cumprindo sua função.

Análise da qualidade de água – Rede de distribuição

Após analisar os dados enviados pela prestadora, foi verificado que para o parâmetro cloro residual livre, nos meses referentes aos anos de 2022 e 2023 não houve amostras com resultados fora do padrão, onde o valor mínimo estabelecido é de 0,2 mg/L e valor máximo 5,0 mg/L, desta forma estando em conformidade.

A análise das amostras para o parâmetro cor aparente demonstrou não haver desconformidade, bem como para turbidez, coliformes totais e E. Coli.

Análise do plano de amostragem

- Saída da ETA

Para os parâmetros turbidez, cloro residual livre, cor aparente e fluoreto segundo anexo 13 da Portaria nº 888/2021, a frequência da coleta de amostras na saída do tratamento para captação subterrânea é de 1 amostra semanal, sendo assim ao mês deverá obter 4 amostras.

No período analisado do ano de 2022 verificou -se que para o parâmetro cor aparente não houve atendimento ao plano de amostragem requerido no mês de setembro. O parâmetro turbidez também não obteve número de amostras mínimas exigidas nos meses de outubro, novembro e dezembro de 2022. Por fim o parâmetro fluoreto não obteve número de amostras coletadas de acordo com as regras estabelecidas pela legislação vigente, nos meses de maio e setembro de 2023.

Para os parâmetros bacteriológicos, o anexo 14 da Portaria nº 888/2021, determina 2 amostras semanais, o que equivale a 8 amostras mensais.

No período analisado não houve atendimento ao plano de amostragem estabelecido.

- Rede de Distribuição

Para avaliar o plano de amostragem para análise da qualidade da água, primeiramente, consultamos o anexo da Portaria nº 2.472/2021 e o anexo 14 da Portaria nº888/2021, onde determina as regras para calcular a quantidade mínima de amostras no mês, tendo como base a população abastecida do município, mas nesse caso será usada a população atendida pelo sistema, já que no município de Itanagra possui mais de um sistema.

O SLA de São José do Avena possui 1.148 de população abastecida, como já mencionado anteriormente, e segundo o anexo 14, para os parâmetros bacteriológicos em sistemas de distribuição que possuem uma população abastecida até 5.000 habitantes, a quantidade mínima de amostras é de 5 amostras no mês. Assim fica determinado que o número mínimo de amostras ao mês é de 5 amostras.

No 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 5 amostras ao mês.

Seguindo a análise, no período de 2022, verificou-se que o mês de setembro possui quantidade de amostras inferior ao mínimo estabelecido para os parâmetros E.Coli, Coliformes totais, turbidez e cor. No mês de outubro apenas o parâmetro turbidez não está em conformidade com o determinado para o plano de amostragem, no mês de novembro os parâmetros que não possuem número de amostras coletadas em acordo com as regras estabelecidas foram E.Coli, Coliformes Totais, cloro residual livre, turbidez e cor aparente, no mês de dezembro apenas o parâmetro turbidez possui número de amostras abaixo do número mínimo estabelecido.

No período analisado no ano de 2023, no mês de janeiro os parâmetros bacteriológicos, cor aparente e turbidez não apresentaram número mínimo de amostras em conformidade com o determinado pelas regras da legislação.

Conclusão:

A falta de atendimento ao plano de amostragem pode impactar na interpretação da qualidade da água e do serviço na rede de distribuição, não demonstrando a dinâmica real dos parâmetros analisados.

Resultados de análise físico-química e bacteriológica in loco

Identificação	Ponto de Coleta	Data	Hora	Pressão (mca)	Cor Aparente (uH)	Turbidez (uT)	PH	Fluoreto (mb/l)	Cloro Residual (mg/l)	Bacteriológico
Segunda travessa Lauro de Freitas, 204 Nova Itanagra	INT13	13/12/2023	17:34	18	0,5	0,1	6,8	-	2	Ausente
Luiz Gonzaga de Lemos itn20	ITN20	13/12/2023	17:4	18	0,5	0,6	6,62	-	2	Ausente
Av Cemitério, 7 (final rede)	SJA008	13/12/2023	16:55	15	0,5	0,10	6,70	-	1	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.

7.2 NÃO CONFORMIDADES RELACIONADAS AO TRATAMENTO DE ESGOTO

Durante inspeção realizada na sede do município de Conde 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

Durante inspeção realizada na sede do município de Itanagra, foi relatado pela prestadora a inexistência de sistema de esgotamento sanitário operado pela Embasa.

AGERSA

8. CONTINUIDADE NO ABASTECIMENTO

Conforme informações coletadas com o gerente, existem 2 pontos de pitometria; a quantidade de funcionários é suficiente, assim como a quantidade de veículos para atender o município.

Ocorre interrupção regular no abastecimento de água à população; informa operar entre 14 e 15 horas com a justificativa de que cidade é pequena e por isso, injeta rapidamente na rede. Em relação às medidas adotadas ou previstas para a redução de perdas, fazem o controle de pressão e melhoria do sistema.

Existem características ambientais peculiares no sistema de abastecimento de água tal como a estiagem; houve a seca em 2019, o rio secou e impulsionou a aquisição de um novo poço para segurança hídrica do município. Também há comprometimento na operação de abastecimento de água devido a problemas no fornecimento de energia elétrica, pois o poço está em um local onde fica uma serralheria e opera sempre de madrugada ou final de semana.

As principais reclamações dos consumidores é a revisão de conta. As medidas normalmente adotadas para resolução de conflitos são de retenção das contas no próprio momento da leitura, análise de consumo e revisão; a Embasa tem a prática do diálogo com o usuário para sanar esses conflitos.

Não há dificuldade na alocação de recursos centrais para execução dos serviços. A vigilância sanitária municipal é atuante, tendo concordado com o plano de amostragem (escolha dos pontos e sua periodicidade amostral em cada um deles) da EMBASA.

Foi relatado que existem pontos críticos de abastecimento na rede sendo eles Nova Itanagra, Alto do Cuscuz, Minha Casa Minha Vida.

As ações de manutenção preventiva na rede/adutoras se dão por descarga de rede, controle operacional de pressão para evitar quebramentos.

O município possui PMSB e não existe o esgotamento sanitário (SES) e nem projeto para tal. O método utilizado para registrar as ocorrências operacionais é de forma manual via "caderno de ocorrências".

De acordo com Wesley (gerente local), desde a pandemia a comunicação entre a prestadora e o usuário se dá por meios digitais, visto que o escritório local fica localizado em Pojuca. Neste local como demonstra a foto 01, se encontra o sistema de 02 unidades de filtração, 02 de decantação e 01 floculador, este local dispõe de casa de química, laboratório, deposito de produtos e sala do operador em Itanagra.

Foto 1 – Atendimento Local - SLA DE ITANAGRA



Fonte: Agersa, 2023.

Estação de Tratamento de Água (ETA) de SLA DE ITANAGRA

Possui banheiro em péssima condição, a sala de operador necessita de mobiliário adequado, melhor ventilação no local para garantir boa qualidade no ambiente de trabalho; é importante abordar questões de saúde e segurança dos trabalhadores, uma vez que essas condições podem afetar a qualidade do serviço prestado. A principal norma que se aplica a essa situação é a NR 24, que trata das condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho.

A NR 24 estabelece requisitos mínimos para instalações sanitárias, vestiários, refeitórios e alojamentos em locais de trabalho, visando garantir a saúde e o bem-estar dos trabalhadores. Portanto, ela deve ser consultada e seguida para melhorar as condições oferecidas aos trabalhadores do referido local.

Além disso, é importante considerar que mantendo-se precárias tais condições, pode afetar a saúde e a segurança dos trabalhadores, podendo-se enquadrar em outras NRs relacionadas à saúde ocupacional, como a NR 7 (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) e a NR 9 (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais), dependendo dos riscos à saúde identificados.

O almoxarifado (foto 02) necessita de revitalização na parte de mobiliário, para dispor melhor e acondicionar melhor os materiais (organização, armazenagem e controle).

Também é visível e necessário revitalizar com pintura e se atentar para as questões de iluminação, fiação do local e caixa dos disjuntores (foto 03) se enquadrando na NR-10 (Segurança em instalações e serviços em eletricidade).

Foto 2 – Almoxarifado/ depósito.

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



Fonte: Agersa, 2023.

Foto 3 – Almoxarifado/ depósito (caixa de disjuntores).

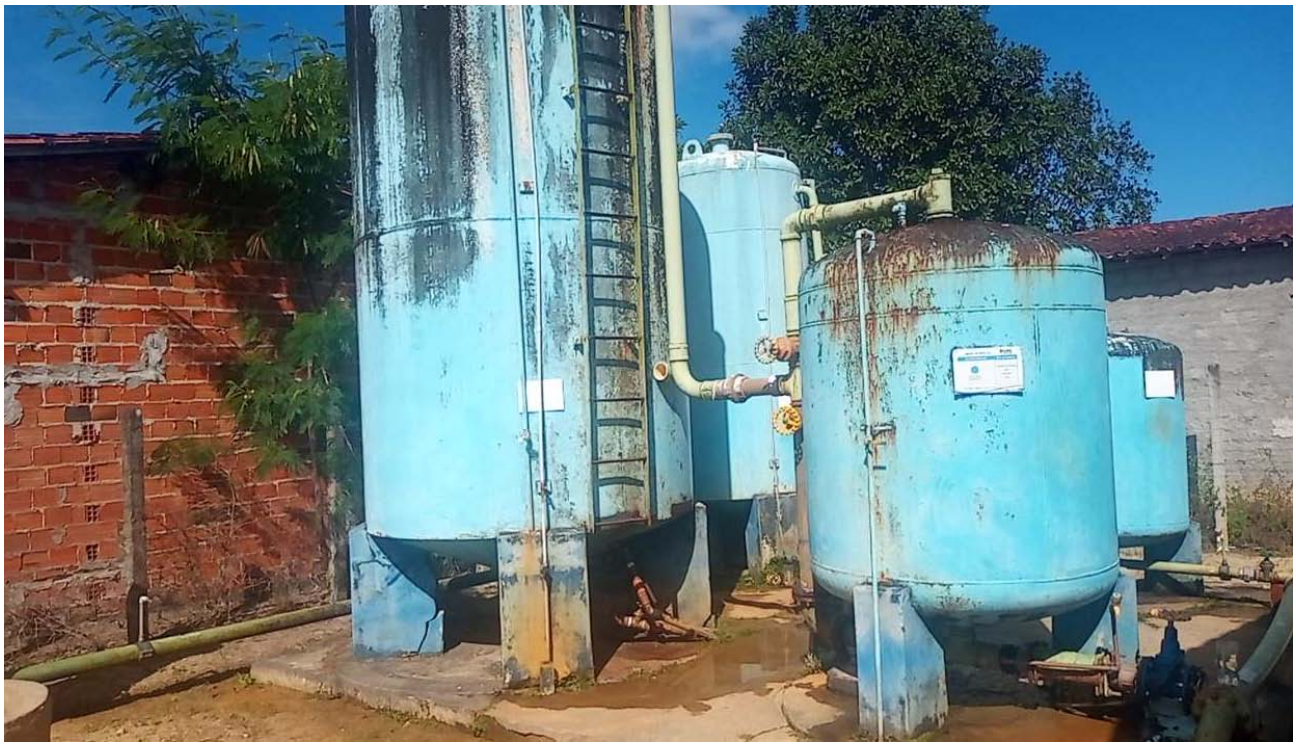


Fonte: Agersa, 2023.

Em relação ao tratamento, não apresenta sinalização adequada e/ou estão inexistentes no momento da fiscalização; dos filtros e decantadores, as instalações físicas não estão adequadas pois oferecem risco pelo estado de oxidação aparente, necessitando de revitalização; não há mapa de risco até o presente momento, sendo de extrema importância para a segurança do trabalhador (foto 04).

Estrutura de concreto do decantador 1 com base comprometida conforme dispõe foto 05. Nos arredores da edificação, na parte externa, existem materiais acondicionados inadequadamente (foto 06), algumas caixas de passagem sem tampa, em uma das estruturas de metal oxidadas, a escada instalada está inadequada, pois está deteriorada e guarda corpo inexistente. O extravasor é inexistente.

Foto 4 – Filtros, decantadores e floculador.



Fonte: Agersa, 2023.

Foto 5 – Decantador 1- estrutura comprometida.



Fonte: Agersa, 2023.

Foto 6 – Materiais ao ar livre mal acondicionados.



Fonte: Agersa, 2023.

Foto 7 – Floculador.

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

AGERSA





Fonte: Agersa, 2023.

Casa de Química não está com as instalações físicas adequadas, apresenta deterioração e desgaste excessivo devido ao tempo de uso da edificação (rachaduras, pinturas descascando e fissuras por toda estrutura de alvenaria, foto 08). O acondicionamento dos produtos químicos não está adequado (empilhamento e armazenamento incorreto) fora dos padrões e normas técnicas vigentes.

Também não há chuveiro de emergência e lava olhos) caso seja necessário a utilização dele causando risco ao trabalhador, não obedecendo a NR 36: 36.9.3.2 – As medidas de prevenção coletivas a serem adotadas, quando da utilização de amônia devem envolver, no mínimo: Instalação de chuveiro de emergência com lava-olhos; O equipamento deverá funcionar simultaneamente (chuveiro e lava-olhos).

Foto 8 – Casa de química (deteriorações e armazenamento incorreto).



Fonte: Agersa, 2023.

Sem Bebedouro de água - Estação de Tratamento de Água (ETA)

A Norma Regulamentadora NR 24, que é parte das normas de saúde e segurança no trabalho no Brasil, estabelece diretrizes para as condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho. Ela aborda questões relacionadas ao fornecimento de água potável para os trabalhadores.

De acordo com a NR 24, é obrigatório fornecer água potável aos funcionários em locais de trabalho. Portanto, se um funcionário não tem acesso a um bebedouro ou a água potável adequada no local de trabalho, isso pode estar em desacordo com as diretrizes dessa norma.

Mapa de risco

Durante as fiscalizações está sendo notada a ausência de mapas de riscos sem apresentação da data de elaboração ou com data vencida. O mapa de risco trata da representação gráfica do local de trabalho e indica de forma fácil e clara, por meio de simbologia, cores e tamanhos, o tipo e o nível de ameaça existente em cada setor. Sua elaboração requer um estudo detalhado dos processos produtivos e da organização do ambiente de trabalho, devendo ser reavaliado a cada 2 anos, acompanhando a reformulação da CIPA - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes. A ausência de mapas de risco e orientações adequadas aos operadores pode levar a situações de risco.

Administração pública

Durante a fiscalização foi registrada pelo Secretário de Infraestrutura de Itanagra, na presença do gerente da prestadora, que tem boa relação entre eles e que não há reclamações atualmente.

Vigilância sanitária

O Programa Nacional de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (VIGIAGUA) consiste no conjunto de ações adotadas continuamente pelas autoridades de saúde pública para garantir à população o acesso a água em quantidade suficiente e qualidade compatível com o padrão de potabilidade, estabelecido na legislação vigente: Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5/2017 do Ministério da Saúde (PRC n° 05/2017, Anexo XX, alterado pela Portaria GM/MS n° 888, de 04 de maio de 2021 e pela Portaria GM/MS n° 2.472, de 28 de setembro de 2021), como parte integrante das ações de prevenção dos agravos transmitidos pela água e de promoção da saúde, previstas no Sistema Único de Saúde (SUS).

As ações do VIGIAGUA são desenvolvidas pelas Secretarias de Saúde Municipais, Estaduais, e do Distrito Federal e pelo Ministério da Saúde, por meio da Coordenação Geral de Vigilância em Saúde Ambiental.

O SISAGUA é um instrumento do Programa VIGIAGUA que tem como finalidade auxiliar o gerenciamento de riscos à saúde a partir dos dados gerados rotineiramente pelos profissionais do setor da saúde (Vigilância) e responsáveis pelos serviços de abastecimento de água (Controle) e da geração de informações em tempo hábil para planejamento, tomada de decisão e execução de ações de saúde relacionadas à água para consumo humano.

SITUAÇÃO FISCALIZADA: no momento da fiscalização, respondia representando a vigilância sanitária a senhora Maria Simaria Correia da Silva, que relatou não possuir a chave para fazer as coletas de forma distinta da prestadora e toda vez tinha que solicitar a mesma para suas coletas periódicas; no mesmo momento, como estava presente o gerente Wesley, ele se dispôs em entregar uma cópia dessas chaves para sanar esse problema de imediato, o que foi constatado pela equipe de fiscalização da AGERSA.

A fiscal da vigilância sanitária também pontuou que é de extrema importância colocar pontos de coletas nas escolas, creche e posto de saúde, também ficou de marcar uma reunião com o gerente local Wesley para suprir a região da vila Santo Antônio.

Deverão cadastrar os carros pipas do povoado Pau D´arco no Sisagua, pois pegam em um poço antigo da prefeitura e a fiscal da vigilância sanitária informou que não tem conhecimento desse pipa, pois o mesmo não tem cadastro e que pode estar distribuindo agua imprópria para a vila Santo Antônio (esse poço não era abastecido e de uns tempos até o presente momento, passou a ser abastecido mas sem acompanhamento da vigilância, a prefeitura manda esse carro abastecer a vila suas vezes por dia).

Quanto aos dados de CONTROLE, que é uma responsabilidade do prestador produzir e alimentar no SISAGUA, cabe ao município verificar se os dados de Controle mensal e semestral, incluídos os agrotóxicos e produtos secundários da desinfecção, estão de acordo com o plano de amostragem.

Esgotamento Sanitário em ITANAGRA

Durante a fiscalização foi relatado que o município não possui sistema de esgotamento sanitário e nem projeto para tal, as soluções para esgotamento sanitário na Sede são:

Fossa com 80% e céu aberto com 20%;

Já na zona rural as soluções para esgotamento sanitário são:

Fossa 30% e céu aberto – 70%;

Os desafios para implantação (ou universalização) de sistemas de esgotamento sanitário no município é a ausência de fontes de investimento, segundo Victor Hugo Serva de Oliveira, Secretario de infraestrutura e Obras.

A importância de haver um tratamento para o esgoto doméstico é extrema, pois esses efluentes têm poder poluidor quase irremediável e capaz de causar danos ao meio ambiente e à saúde. Os danos causados ao meio ambiente pelo lançamento de esgoto sem tratamento em corpos hídricos culminam em um sério desequilíbrio no ecossistema aquático.

População

Durante a fiscalização foi relatado pela população a grande incidência de teor forte de cloro na água, geralmente os bairros mais afetados são o centro e a maioria das pessoas bebe água da Embasa, colocam em um filtro de barro e consomem a mesma. Muito raramente falta água na cidade e quando falta em menos de um dia a prestadora resolve o problema.

Os entrevistados contam que a qualidade da água é de boa para razoável, devido ao cloro e a tarifa é razoável; não há percepção de vazamentos de adutoras e outros nas vias, são considerados raros.

Foto 9- Entrevista com a população

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



Fonte: Agersa, 2023.

9. CONCLUSÃO E DETERMINAÇÕES

Conclui-se que o sistema avaliado apresenta condições de realizar o abastecimento municipal, necessitando realizar intervenções e melhorias, a fim de adequar-se às 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 Resoluções pertinentes e sua relevância para a saúde da população, determina-se:

A Prestadora está sendo notificada a manter atualizada a alimentação do SITO conforme estabelecido em reunião entre as equipes e reforçado por reiteradas vezes.

As informações devem ser atualizadas anualmente e os dados inseridos devem ser fidedignos e coerentes, retratando a realidade e demonstrando confiabilidade.

· A Prestadora deverá providenciar, o mais breve possível, a instalação de bebedouro com água potável refrigerada dentro da Estação de tratamento de água (ETA): tal solicitação deve ser atendida de imediato;

· Deverá a Prestadora realizar a verificação das estruturas mencionadas na continuidade no abastecimento conforme rege ABNT NBR 8681:2003 Ação e segurança nas estruturas – Procedimento.

Esta norma fixa os requisitos exigíveis na verificação da segurança das estruturas usuais da construção civil e estabelece as definições e os critérios de quantificação das ações e das resistências a serem consideradas no projeto das estruturas de edificações, quaisquer que sejam sua classe e destino, salvo os casos previstos em Normas Brasileiras específicas.

· Deverá a Prestadora atentar-se aos tanques com corrosão excessiva pois não estão em condições adequadas para o bom funcionamento do sistema e ou da segurança no local: tal solicitação deve ser atendida em um prazo de 30 (trinta) dias;

· Recomenda-se à Prestadora, para maior precisão na avaliação do parâmetro cloro, a aquisição de colorímetro digital, em substituição ao que se utiliza atualmente, que está sujeito a interferência de erro humano, pois a leitura visual pode ser imprecisa, dependendo da acuidade visual do operador, além de contar com alteração na coloração dos discos de cloro após certo tempo de uso e/ou danos por armazenamento inadequado dos discos. Tal providência deverá ser adotada em 30 dias;

· A Prestadora deverá adquirir o chuveiro de emergência e lava olhos, que devem estar operáveis e acessíveis de acordo com a NR15: tal não conformidade deve ser observada com atenção aos prazos descritos nas desconformidades;

· A Prestadora deverá realizar uma organização nas instalações elétricas em desconformidade com a NBR 5410 e NR 10: tal solicitação deve ser atendida de acordo com o prazo no relatório;

· Deverá a Prestadora realizar a confecção de seus mapas de risco conforme estabelecido na NR 05, obedecendo as normas de confecção e sendo revisado a cada 02 (dois) anos acompanhando a reestruturação da CIPA. : tal solicitação deve ser atendida de acordo com o prazo no relatório;

· 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.

Este documento tem por objetivo obter o AVCB – Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros Militar da Bahia.

A Prestadora deverá enviar o AVCB – Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros Militar da Bahia. ·

· Elaborar e implementar o Programa de Gerenciamento de Risco — PGR, com a contratação de profissional habilitado e com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica— ART.

· Elaborar e implementar o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional — PCMSO, com a contratação de profissional habilitado e com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica — ART.

Deverá a Prestadora atentar-se para o cumprimento dos prazos estabelecidos para as não conformidades apontadas neste relatório.

RECOMENDAÇÕES PARA O MUNICÍPIO DE ITANAGRA:

Alimentar no SISAGUA os laudos de coleta referente ao monitoramento da qualidade da água realizado pela Vigilância o mais breve possível;

Cumprir a Diretriz Nacional do Plano de Amostragem de Vigilância da Qualidade da Água para o Consumo Humano em 100%;

Realizar análise epidemiológica a partir dos dados das doenças e agravos de transmissão hídrica correlacionada com os dados do SISAGUA (de VIGILÂNCIA e quando possível os de CONTROLE) na zona urbana e rural (nos povoados existentes no município;

Tomar as devidas providências perante o prestador do serviço de água, quando as análises de vigilância da água apresentarem inconformidades;

Verificar e tomar as devidas providências perante o prestador, quando ele não estiver alimentando o SISAGUA com os dados de controle mensal e semestral, incluídas aí, os agrotóxicos;

Caso encontre resíduos de agrotóxicos e produtos secundários da desinfecção, verificar se estão dentro dos VMP, caso não estejam, solicitar providencias do prestador;

Fazer ações de educação, comunicação e mobilização social em saúde ambiental e sanitária junto às comunidades, relativas à qualidade da água consumida no território municipal;

Encaminhar para o Conselho Municipal de Saúde boletins sobre a qualidade da água distribuída no município, incluindo zona rural e urbana, de forma compreensível aos conselheiros e a população em geral.

Seguindo as normas vigentes, a situação atual deverá se estabilizar e promover segurança e bem-estar aos usuários, operadores e demais que utilizam deste serviço para atender o município e o distrito de São Jose do Avena; seguem algumas normas:

NR 24 é a norma regulamentadora que trata das condições de higiene e conforto nos locais de trabalho, ou seja, garante que os trabalhadores terão condições dignas de trabalho. em todo ambiente de trabalho no qual os trabalhadores se utilizam dos sanitários e demais dependências para troca de roupa, descanso ou alimentação;

A NR 7 determina a obrigatoriedade do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO para empresas de todos os portes e riscos, zelar pela saúde dos colaboradores de uma empresa, pois o bem-estar e a qualidade de vida dos profissionais devem ser prioridade dentro das organizações;

NR 9 (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais), dependendo dos riscos à saúde identificados. Norma Regulamentadora referente ao PPRA, os riscos ambientais podem ser divididos entre físicos, químicos e biológicos. Além disso, dependendo de sua intensidade, natureza ou do tempo de exposição do trabalhador, podem causar sérios danos à saúde;

NR-10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, estabelece diretrizes sobre as etapas de geração, distribuição, transmissão e consumo de eletricidade. Além disso, também contempla as precauções necessárias nas fases de um projeto de instalação, construção, montagem, operação e manutenção das instalações elétricas. Um deles se refere às medidas de controle para prevenir acidentes, incluindo desenergização, aterramento e proteção. A norma também determina o uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) pelos trabalhadores durante a execução das atividades;

ABNT NBR 16291:2014, estabelece os requisitos mínimos de desempenho e uso para os lava-olhos e chuveiros no tratamento de emergência dos olhos ou corpo de uma pessoa que tenha sido exposta a materiais perigosos, abrangendo equipamentos como chuveiros de emergência, lava-olhos, lava-olhos/face e chuveiros com lava-olhos. A finalidade desta norma é fornecer os requisitos mínimos para a padronização de funcionamento, desempenho, uso, instalação, procedimentos de ensaio, manutenção e treinamento dos lava-olhos e chuveiros de emergência. NR 36: 36.9.3.2 – As medidas de prevenção coletivas;

A Norma Regulamentadora nº 05 refere-se a CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes. Esta norma foi criada pelo Ministério do Trabalho e tem como objetivo a prevenção de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho, preservando a vida e a saúde dos trabalhadores, referente aos mapas de risco ausentes.

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

AGERSA – Agência Reguladora do Saneamento Básico do Estado da Bahia

Autores:	**Diretora de Fiscalização:**	**Diretor Geral:**
Priscila Abade e Andreza Araujo Andreza	Télkia Gonsalves Cajahyba Ramos Rios	Uldurico Alencar Pinto

Assinaturas



data: 08/01/2023

Assinaturas



data: 27/02/2024

Assinaturas



data: 28/02/2024

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

AGERSA

ANEXO

CONTROLE DE PERDAS (COPAE)

DT - Diretoria Técnica e de Planejamento
TDO - Unidade de Desenvolvimento Operacional
TDOT - Gerência de Tecnologia Operacional

COPAE - Controle Operacional de Água e Esgoto
CONTROLE DE PERDAS DO SISTEMA

Sistema: **ITANAGRA - SLA**
Código: **196**
MÊS/ANO: **Nov/2023**

Superintendência: **IN - SUPERINTENDÊNCIA DE OPERAÇÃO - NORTE**
Unidade Regional: **UNA - UNIDADE REGIONAL DE ALAGOINHAS**

MÊS E ANO	VOLUMES (m³)												PRODUÇÃO(m³/d)		PERDAS (%)					DOTAÇÃO (m³/ligação)	EXTENSÃO (Km)		HORAS OPERADAS	
	CAPTADO	ADUZIDO	DISPONIB	CONS C HD	CONS S HD	RECUP	CP FAT	OPERAC	ESPECIAL	FATURADO	ANC	ANF	MÁXIMA	MÉDIA	PSP	PSAB	PST	ANC	IPD	ANF		REDE	AAT	NO MÊS	MÉDIA
Dez/22	9.187	9.187	8.750	8.225	0	0	0	0	2	9.539	523	-789	292	292	4,8	0,0	4,8	6,0	6,0	-9,0	8,78	12,198	0,730	510	17
Jan/23	9.069	9.069	8.594	8.451	0	0	0	0	2	9.783	441	-889	287	287	1,9	0,0	1,9	5,0	5,0	-10,0	8,91	12,198	0,730	327	17
Fev/23	9.874	9.874	9.550	9.116	0	0	0	0	0	10.349	434	-799	309	308	3,3	0,0	3,3	4,5	4,5	-8,4	9,38	12,198	0,730	449	14
Mar/23	9.244	9.244	8.982	8.189	0	0	0	0	0	10.448	-207	-1.466	331	321	2,8	0,0	2,8	-2,3	-2,3	-16,3	8,79	12,198	0,730	412	15
Abr/23	10.552	10.552	9.654	8.587	0	0	0	0	0	9.864	1.067	-310	315	311	8,5	0,0	8,5	11,1	11,1	-2,2	8,48	12,198	0,730	465	15
Mai/23	9.036	9.036	8.812	8.032	0	0	0	0	0	9.446	780	-634	294	294	2,5	0,0	2,5	8,9	8,9	-7,2	8,71	12,198	0,730	415	14
Jun/23	9.531	9.531	9.078	8.291	0	0	0	0	0	9.582	737	-504	293	293	4,8	0,0	4,8	8,8	8,8	-5,6	8,93	12,198	0,730	434	14
Jul/23	8.778	8.778	8.567	8.479	0	0	0	0	0	9.800	84	-1.233	286	286	2,4	0,0	2,4	1,0	1,0	-14,4	8,37	12,198	0,730	420	14
Ago/23	8.536	8.536	8.359	9.231	0	0	0	0	0	10.499	-872	-2.140	270	270	2,1	0,0	2,1	-10,4	-10,4	-25,6	8,12	12,198	0,730	438	14
Set/23	8.959	8.959	8.959	7.271	0	0	0	0	0	8.820	1.688	139	289	289	0,0	0,0	0,0	18,8	18,8	1,6	8,69	12,198	0,730	434	14
Out/23	8.992	8.992	8.704	6.971	0	0	0	0	37	10.261	-304	-1.567	291	290	3,2	0,0	3,2	-3,5	-3,5	-17,5	8,31	12,198	0,730	450	15
Nov/23	11.555	11.555	10.616	8.352	0	0	0	0	0	9.646	2.264	970	343	342	8,1	0,0	8,1	21,3	21,3	9,1	10,17	12,198	0,730	482	16
TRIMEST	29.606	29.606	28.279	24.584	0	0	0	0	37	28.727	3.648	-448	343	311	4,2	0,0	4,2	12,9	12,9	-1,5	9,04			1.366	15
ANUAL	113.313	113.313	106.925	102.185	0	0	0	0	41	118.037	8.699	-9.112	343	298	3,9	0,0	3,9	6,2	6,2	-8,4	8,89			5.439	15

CAP NOM PROD (m³/d)		PMáx/CN (%)	ECO. FAT. C/ VL ÁGUA	LIG. FAT. C/ VL ÁGUA	SIT DA MACRO (%) MÊS			SIT MIC (%) MÊS		LIGAÇÕES INATIVAS				ECONOMIAS INATIVAS				ANC / km de tubulação(m³/dia/Km		
S. ADUTOR	S. PRODUT				CAP	ADU	PROD	ECO	LIG	MÊS		MÊS ANT.	MÉDIA TRI. ANT.	MÊS		MÊS ANT.	MÉDIA TRI. ANT.	MÊS	TRI	ANUAL
										TOTAL	%			TOTAL	%					
996	996	34,44	1.044	1.030	50,0	0,0	100,0	100,0	100,0	132	11,0	127	130	133	11,0	128	132	5,649	3,101	1,420

K1 (m³/d)			VOL. PRODUZIDO (m³)			VOL. EXPORTADO (m³)			VOL. IMPORTADO (m³)			INDICADORES AMD						OFERTA (l/eco_rend.d)		
MÊS	TRI	ANUAL	MÊS	TRI	ANUAL	MÊS	TRI	ANUAL	MÊS	TRI	ANUAL	ANF (%)		IPL (L / dia X Lig Fat)		IND. MAC VP (%)	IND. HIDRO. (%)	MÊS	TRI	ANUAL
												11 M	12M	11 M	12M					
1,00	1,10	1,15	10.616	28.279	108.925	0	0	0	0	0	0	-8,4	-8,4	18,3	18,1	82,9	100,0	352,00	320,00	312,00

Obs: PMáx/CN - Produção Máxima / Capacidade Nominal
ANF - Águas Não Faturadas = (ANF/ V DISPO)
AMD - Acordo de Melhoria de Desempenho

PSP - Perdas no Sistema Produtor
Volume Disponibilizado = Produzido + Importado - Exportado
ANF AMD = (ANF - V SERVIÇO) / (V DISPO - V SERVIÇO)

ANC - Águas Não Contabilizadas
PSAB = Perdas no Sistema Adutor de Água Bruta
V SERV = V RECUP + V OPER + V ESPECIAL

PST - Perdas No Sistema de Tratamento
K1 - Produção Máxima / Produção Média
IPD (Índice de Perdas na Distribuição) = (ANC/(VDISPO - VSERV))*100

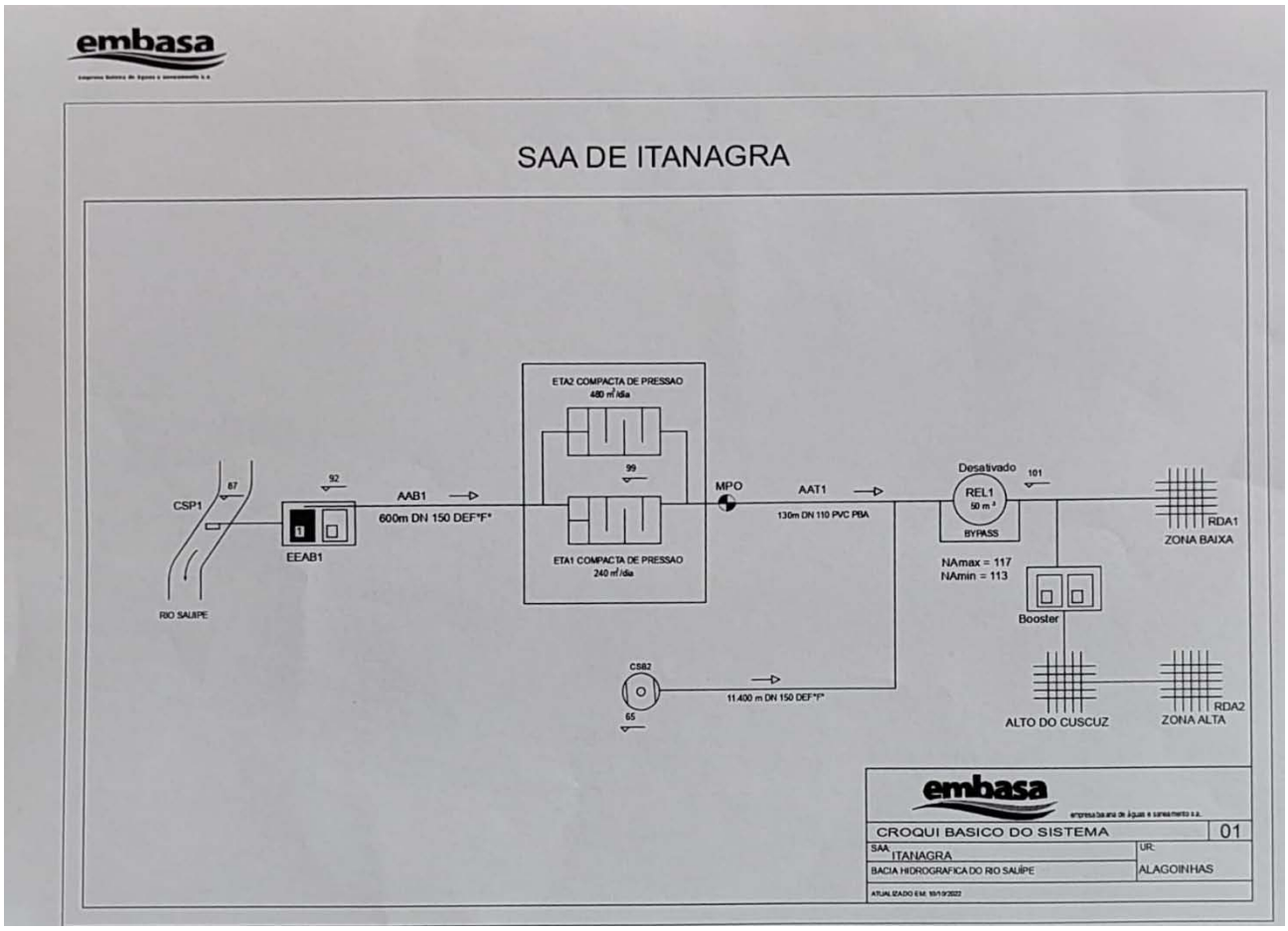
Quarta-feira, 13 de Dezembro de 2023 às 15:07 PM

Página 1 de 2

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

ANEXO

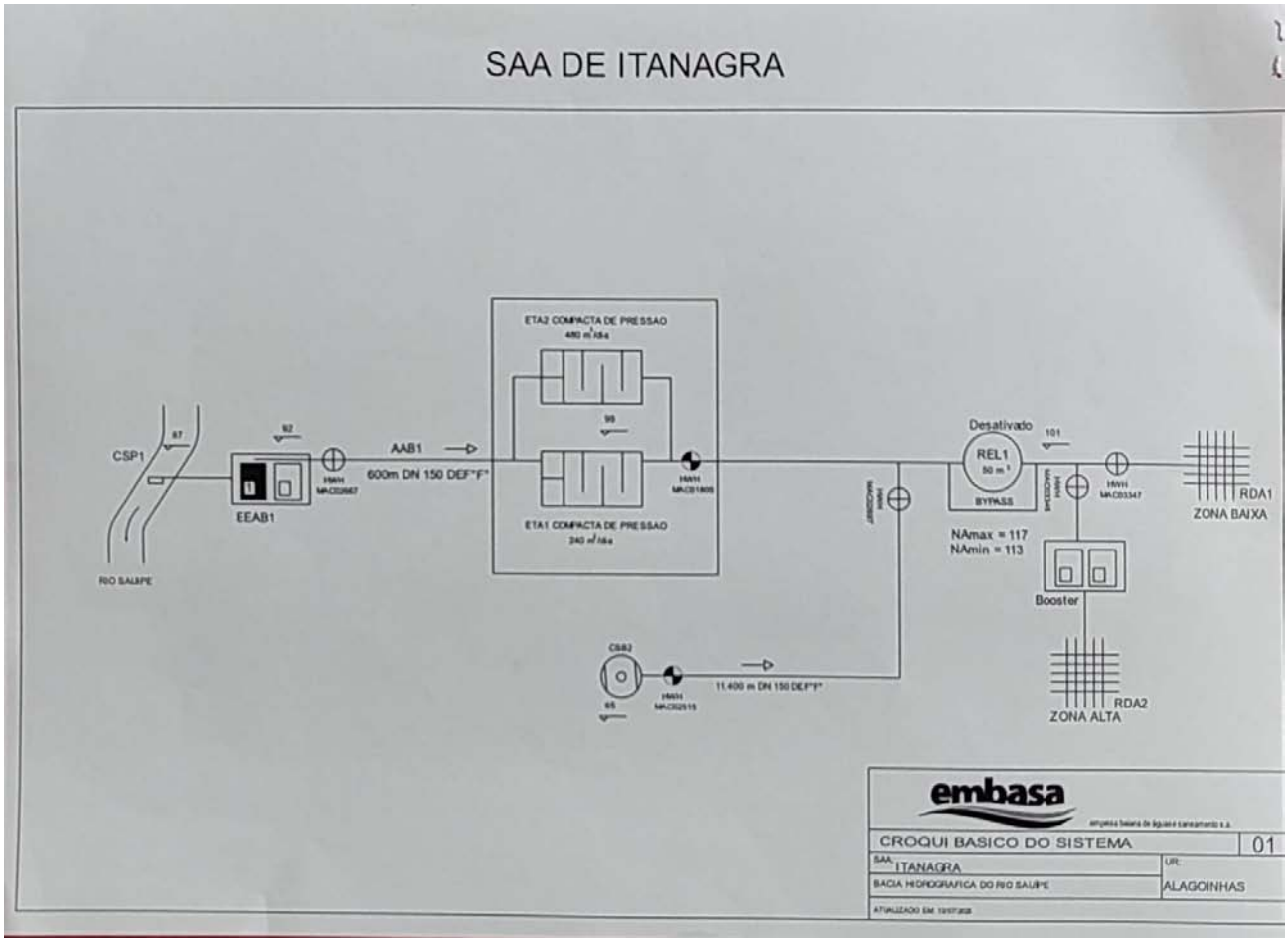
SAA DE ITANAGRA



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

ANEXO

CROQUI SAA DE ITANAGRA



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

ANEXO

CROQUI SAA SÃO JOSÉ DO AVENA

