RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO

SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E
DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO
MUNICÍPIO DE SERRINHA

AGERSA

Salvador/BA
Julho/2022

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: Serrinha

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: Serrinha

Unidade Regional: UNF

Gerente Local: Victor Vinicius Ramos

E-mail: victor.Oliveira@embasa.ba.gov.br **Telefone**: 75 3261 9450

Período: 4 a 8 de julho de 2022

Responsáveis pelas Inspeções: Priscila Abade

Data de Conclusão da inspeção: 8 de julho 2022

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

AGERSA

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 16
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 138
7.2 NÃO CONFORMIDADES RELACIONADAS AO TRATAMENTO DE ESGOTO 141
7.2.1 NÃO CONFORMIDADES RELACIONADAS À QUALIDADE DO EFLUENTE TRATADO 279
8. CONTINUIDADE NO ABASTECIMENTO 280
9. CONCLUSÕES E DETERMINAÇÕES 284

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 **Serrinha**, no período compreendido entre os dias 4 a 8 de julho de 2022.

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, nas suas componentes de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário é prestado no município de **Serrinha**, 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, operação, manutenção, limpeza e inspeção de rede coletora de esgoto, emissário submarino, estações elevatórias e de tratamento de esgoto; qualidade e preservação do corpo receptor; controle da qualidade do esgoto tratado e a situação quanto ao atendimento ao usuário.

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 fisicas do escritório e almoxarifado;*
- Serviços comerciais:
  - *Situação quanto ao atendimento ao usuário.*

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. Não existe relatório.	☐ 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° 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

De acordo com o quadro acima, observa-se a ausência ou incompletude de alguns itens. A Prestadora deve apresentar os dados e os documentos apontados, ou mesmo as justificativas para a sua falta ou inexistência, alimentando o SITO no prazo de **até 10 (dez) dias a partir do recebimento deste relatório.**

4. SITUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS

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

Município	Serrinha
Contrato de Programa	25/09/2019
Data de vencimento do contrato de Programa	25/09/2049
Situação do contrato	VIGENTE

Fonte: **EMBASA, 2021.**

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 08 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.

3.1 Ampliação e Melhorias operacionais para Sistema de Abastecimento de Água e Sistema de Esgotamento Sanitário

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	1.549.105,69	1.160.556,83	287.295,98	642.269,04	1.017.653,20	211.612,40
2022	958.427,35	1.325.893,01	286.086,22	22.528,62	5.130.543,80	241.759,30
2023	1.297.839,44	1.444.496,04	270.061,82	36.214,49	3.408.370,32	263.385,01
2024	754.320,49	1.537.678,64	252.743,88	38.524,37	1.508.491,49	280.375,64
2025	16.127,75	1.586.144,07	234.764,89	60.615,33	479.627,88	289.212,68
2026	14.836,29	1.601.936,97	215.965,66	6.405,21	183.452,29	292.092,31
2027	13.490,21	1.611.472,65	196.371,38	11.303,30	183.452,29	293.831,02
2028	12.100,07	1.620.052,25	176.135,62	16.180,57	183.452,29	295.395,40
2029	10.678,11	1.627.646,26	155.436,75	22.696,06	183.452,29	296.780,07
2030	9.247,48	1.634.228,57	134.611,74	24.009,98	183.452,29	297.980,26
2031	7.260,43	1.639.779,59	105.687,02	13.393,34	183.452,29	298.992,42
2032	0,00	1.644.125,85	79.101,14	17.930,14	183.452,29	299.784,90
2033	0,00	1.647.196,88	52.713,82	17.466,73	183.452,29	300.344,87
2034	0,00	1.649.109,87	26.320,79	25.228,98	183.452,29	300.693,68
2035	0,00	1.649.847,71	0,00	11.053,33	183.452,29	300.828,21
2036	0,00	1.649.394,76	0,00	10.594,81	183.452,29	300.745,62
2037	0,00	1.648.209,60	0,00	11.680,31	183.452,29	300.529,52
2038	0,00	1.646.276,79	0,00	9.632,18	183.452,29	300.177,10
2039	0,00	1.643.580,83	0,00	9.134,52	183.452,29	299.685,53
2040	0,00	1.640.106,20	0,00	10.150,55	183.452,29	299.051,97
2041	0,00	1.635.837,35	0,00	8.097,49	183.452,29	298.273,60
2042	0,00	1.630.758,71	0,00	-2.970,10	183.452,29	297.347,58
2043	0,00	1.624.854,69	0,00	-3.380,36	183.452,29	296.271,06
2044	0,00	1.618.109,70	0,00	-3.791,70	183.452,29	295.041,20
2045	0,00	1.610.508,15	0,00	-4.202,37	183.452,29	293.655,15
2046	0,00	1.602.034,44	0,00	-4.608,02	183.452,29	292.110,08
2047	0,00	1.592.673,00	0,00	-5.008,15	183.452,29	290.403,15
2048	0,00	1.582.408,26	0,00	-5.404,71	183.452,29	288.531,51
2049	0,00	1.571.224,67	0,00	-5.799,82	183.452,29	286.492,32
TOTAL	4.643.433,29	46.076.142,34	2.473.296,71	989.944,13	15.947.541,59	8.401.383,56

Fonte: Termo aditivo, anexo IX.

No quadro 1.1 abaixo estão presentes as obras de água que deverão ser executadas pela EMBASA. Os valores dos investimentos já foram incorporados no quadro 1 acima.

Quadro 1.1 Principais Investimentos de Referência de Água.

Obras especificas que serão executadas	Prazo Estimado de Execução
Perfuração de novos poços , em substituição a poços em colapso	2026
Aumento da capacidade da vazão das EEAT 1 e 2	2024
Implantação de adutoras para melhorias no abastecimento do SIAA Serrinha	2023

Fonte: Termo aditivo, anexo IX.

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	102,81	0,00	24.995,39	0,00	9,38
2022	0,00	245,73	0,00	3.284,65	0,00	22,41
2023	11.155.000,00	245,97	0,00	4.130,16	0,00	22,43
2024	62.295.000,00	201.721,48	0,00	4.567,19	0,00	18.396,12
2025	62.295.000,00	1.327.053,10	0,00	90.604,83	0,00	121.021,47
2026	11.155.000,00	2.453.398,28	0,00	36.483,94	0,00	223.739,26
2027	0,00	2.656.699,20	0,00	42.105,14	0,00	242.279,42
2028	0,00	2.657.848,52	0,00	48.706,46	0,00	242.384,23
2029	0,00	2.658.039,02	0,00	57.038,87	0,00	242.401,60
2030	0,00	2.657.251,36	0,00	64.752,02	0,00	242.329,77
2031	0,00	2.655.466,21	0,00	43.189,37	0,00	242.166,97
2032	0,00	2.652.664,20	0,00	27.668,26	0,00	241.911,44
2033	0,00	2.648.825,94	147.959,58	28.187,92	0,00	241.561,41
2034	0,00	2.646.604,40	126.417,36	33.061,52	0,00	241.358,81
2035	0,00	2.642.921,34	104.746,82	26.273,32	0,00	241.022,94
2036	0,00	2.637.753,74	29.816,75	5.869,36	0,00	240.551,67
2037	0,00	2.630.119,10	0,00	6.470,71	0,00	239.855,43
2038	0,00	2.620.810,88	0,00	5.336,08	0,00	239.006,56
2039	0,00	2.610.347,56	0,00	5.060,38	0,00	238.052,35
2040	0,00	2.598.709,79	0,00	5.623,25	0,00	236.991,03
2041	0,00	2.585.878,31	0,00	4.485,88	0,00	235.820,86
2042	0,00	2.571.833,88	0,00	-1.645,39	0,00	234.540,07
2043	0,00	2.556.557,35	0,00	-1.872,67	0,00	233.146,91
2044	0,00	2.540.029,60	0,00	-2.100,54	0,00	231.639,66
2045	0,00	2.522.231,64	0,00	-2.328,05	0,00	230.016,56
2046	0,00	2.503.144,53	0,00	-2.552,77	0,00	228.275,90
2047	0,00	2.482.749,44	0,00	-2.774,44	0,00	226.415,95
2048	0,00	2.461.027,64	0,00	-2.994,12	0,00	224.435,02
2049	0,00	2.437.960,52	0,00	-3.213,01	0,00	222.331,40
TOTAL	146.900.000,00	63.618.241,56	408.940,51	548.413,73	0,00	5.801.707,03

Fonte: Termo aditivo, anexo IX.

No quadro 2.1 abaixo estão presentes as obras de esgotamento sanitário que deverão ser executadas pela EMBASA. Os valores dos investimentos já foram incorporados no quadro 2 acima.

Quadro 2.1 Principais Investimentos de Referência de Esgoto.

Obras especificas que serão executadas	Prazo Estimado de Execução
Implantação do SES da sede distrital do município	2033

Fonte: Termo aditivo, anexo IX.

A estruturação deste Anexo considerou as seguintes premissas:

A. Compatibilização do Plano de Saneamento Básico e Planos Estaduais em vigor.

B. Universalização, de acordo com o pactuado no CONTRATO.

C. Caráter eminentemente urbano do escopo deste CONTRATO.

D. Manutenção do atendimento de áreas atualmente atendidas pela EMBASA.

E. Conjugação de esforços entre as partes para regularização dos serviços em áreas não urbanizadas ou com ocupação desordenada.

F. Associação de ações técnicas de engenharia atuais e disponíveis.

G. Área atendível contratual delimitada para a prestação de serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário pela EMBASA.

H. Metas graduais e progressivas para a área atendível pela EMBASA.

I. Alinhamento e a consonância dos investimentos a cargo da EMBASA, com os planos de investimento em infraestrutura urbana, com destaque para os planos de regularização e urbanização de assentamentos precários, do TITULAR.

J. Integração das intervenções nas faixas lindeiras aos rios, córregos e fundos de vale, que devem estar preferencialmente desocupadas para que se possa implantar coletores troncos, necessários ao encaminhamento dos esgotos ao tratamento.

K. Compatibilização das ações e cronogramas para a realização de obras do TITULAR (drenagem, urbanização e sistema viário), do ESTADO DA BAHIA e da EMBASA (adutoras, coletores e redes) visando otimizar a execução e custos envolvidos, e também, minimizar impactos para a população.

Fonte: Termo aditivo, anexo X.

3. METAS

	Anos	IAA	IAE	IPD	IPL	QTA	QTE	CSA
1	2021	99,72%	14,89%	43,40%	178,19	95,00%	60,00%	70,00%
2	2022	99,72%	14,89%	42,70%	175,63	95,00%	60,83%	71,67%
3	2023	99,72%	14,89%	42,00%	173,07	95,00%	61,67%	73,33%
4	2024	99,72%	14,89%	41,25%	170,33	95,00%	62,50%	75,00%
5	2025	99,72%	44,10%	38,64%	160,79	95,00%	63,33%	76,67%
6	2026	99,72%	52,45%	38,43%	160,03	95,00%	64,17%	78,33%
7	2027	99,72%	60,79%	37,91%	158,12	95,00%	65,00%	80,00%
8	2028	99,72%	69,14%	37,08%	155,08	95,00%	65,83%	81,67%
9	2029	99,72%	77,48%	35,83%	150,50	95,00%	66,67%	83,33%
10	2030	99,72%	85,83%	34,48%	145,55	95,00%	67,50%	85,00%
11	2031	99,72%	90,00%	33,75%	142,88	95,00%	68,33%	86,67%
12	2032	99,72%	90,00%	32,70%	139,07	95,00%	69,17%	88,33%
13	2033	99,72%	90,00%	31,66%	135,26	95,00%	70,00%	90,00%
14	2034	99,72%	90,00%	30,10%	129,55	95,00%	71,18%	90,41%
15	2035	99,72%	90,00%	29,40%	126,99	95,00%	72,35%	90,82%
16	2036	99,72%	90,00%	28,70%	124,43	95,00%	73,53%	91,24%
17	2037	99,72%	90,00%	27,90%	121,50	95,00%	74,71%	91,65%
18	2038	99,72%	90,00%	27,20%	118,94	95,00%	75,88%	92,06%
19	2039	99,72%	90,00%	26,50%	116,38	95,00%	77,06%	92,47%
20	2040	99,72%	90,00%	25,70%	113,46	95,00%	78,24%	92,88%
21	2041	99,72%	90,00%	25,00%	110,90	95,00%	79,41%	93,29%
22	2042	99,72%	90,00%	25,00%	110,90	95,00%	80,59%	93,71%
23	2043	99,72%	90,00%	25,00%	110,90	95,00%	81,76%	94,12%
24	2044	99,72%	90,00%	25,00%	110,90	95,00%	82,94%	94,53%
25	2045	99,72%	90,00%	25,00%	110,90	95,00%	84,12%	94,94%
26	2046	99,72%	90,00%	25,00%	110,90	95,00%	85,29%	95,35%
27	2047	99,72%	90,00%	25,00%	110,90	95,00%	86,47%	95,76%
28	2048	99,72%	90,00%	25,00%	110,90	95,00%	87,65%	96,18%
29	2049	99,72%	90,00%	25,00%	110,90	95,00%	88,82%	96,59%

Fonte: Termo aditivo, anexo X.

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

14. ESCOPO DE INVESTIMENTOS COMPLEMENTARES

As seguintes ações fazem parte do escopo de investimentos complementares a serem desenvolvidos pela Prefeitura Municipal:

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 coletiva 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 despojo 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 para 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 a rede coletora e/ou com interferências e acionamento do MP (Ministério Público) e órgãos ambientais quando necessário.

Fonte: Termo aditivo, anexo X.

5. CONTEXTUALIZAÇÃO

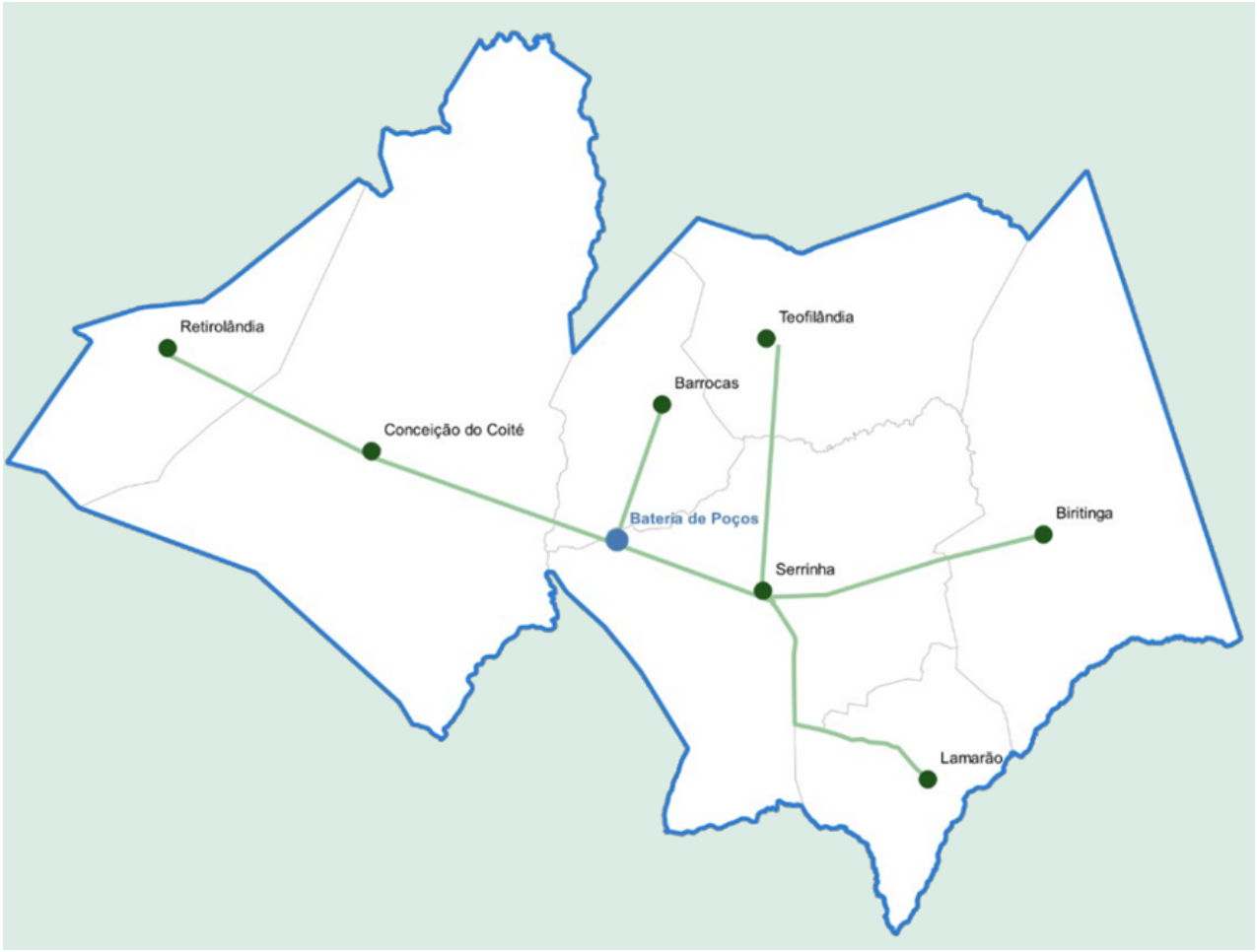
Em cumprimento ao cronograma 2022 aprovado pela Diretoria Colegiada da AGERSA, foi realizada uma fiscalização Ordinária no sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário no município de Serrinha.

AGERSA

6. DESCRIÇÃO DO SISTEMA

6.1. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Mapa de Localização



Fonte: Agersa 2023.

O SIAA Serrinha/ Conceição do Coité: Abastece sete sedes municipais, (Biritinga, Teoflândia, Lamarão, Barrocas, Serrinha, Conceição do Coité e Retirolândia) e vários povoados das zonas rurais destes municípios através da captação a partir de 16 (dezesseis) poços tubulares profundos localizados no município de Biritinga, tendo como manancial o aquífero subterrâneo da Bacia Sedimentar do Tucano Sul. Tais poços são reunidos nas Estações Elevatórias de Água Tratada 0 e 1 (EEAT-0 e EEAT1) no mesmo município, onde é realizada desinfecção através de cloro gás e adição de ácido flúor silícico, O método utilizado, para o acompanhamento da disponibilidade hídrica do manancial subterrâneo é o ultrassom.

Localidades Atendidas: Serrinha, Água Boa, Alto Alegre, Alto da Bandeira, Alto das Porteiras, Alto Sucupira,Aguada I, Aguada II, Aguada III, Amargosa, Barreiros, Barro I, Baixa d'água, Baú (Coqueiros), Biritinga Boa Esperança, Boa União, Bola Verde, Boi Preto, Brejo,Cabeça da Vaca, Cajazeiras, Camiranga, Canta, Cantinho, Caracol, Cavalo Morto, Cebola Podre, Elvira, Flores, Floresta 2, Formiga, Furtuna, Gato, Guanabara, Guarani, Izabel, Januária, Jurema, Juremeira, Juazeirinho, Lagoa do Mato, Lagoa do Ramo, Lagoa Seca, Licurituba, Macambira, Malhada Grande, Maria Preta, Mandacaru l, Mandacaru ll, Mandacaru lll, Mombaça, Mombaça de Leão, M. Nova, Mombaça Velha I, , Mombaça Velha II Mocambo, Morro Fundo, Murici,Oiteiro, Oseas, Peabas, Peba, Pé de Oiteiro, Ponte Vedra, Porteiras, Recanto, Regalo l, Regalo ll, Serra Grande, Sucupira ll Sorocaba, Teofilândia, Tijolo I, Tijolo II, Três Estradas, Três Zequinhas, Trindade, Roça do Mato, Rocinha, Januario, Isabel, Bonfim/Pão de Açucar, Regalo, Vila Aparecida.

AGERSA

Quadro 1: Informações operacionais de Serrinha.

SEGMENTO	QUANTIDADE
População do município (IBGE 2020)	80.861 hab
População abastecida (urbana)	49.708hab
Índice de Atendimento	100%
Índice de água não contabilizada (ANC)	41,1%
Índice de Perdas na distribuição (IPD)	41,55
Índices atual de micromedição	99,94%
Vazão média efetiva do sistema (ETA)	490,58m³/h
Tempo Médio anual de horas operadas da ETA	24hs
Volume médio anual distribuído no município (m³)	-
Volume anual total micromedido no município (m³)	-
Número de pontos de pitometria *	4

Fonte: SITO, fevereiro/2021 ***Informação do gerente Local Victor Vinicius Ramos**

AGERSA

6.2. SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

AGERSA

O município de Serrinha não possui sistema público centralizado de esgotamento sanitário. faz-se necessário estudar a possibilidade de implantação deste sistema, incluindo a avaliação dos sistemas descentralizados existentes, descritos abaixo.

Sistema de esgotamento sanitário (SES) Conjunto Habitacional Residencial Serrinha. O sistema foi projetado sem perspectiva de ampliação, com estrutura para atender somente o conjunto habitacional. A população de projeto do sistema em operação é de 1.304 hab., ano final de projeto em operação em 2010, com vazão média efetiva anual 5,796m³/h, ano de referência dezembro de 2020.

São realizadas as análises para o acompanhamento do esgoto bruto e as análises para o acompanhamento das eficiências do tratamento. Só não são realizadas as análises do acompanhamento do corpo receptor do efluente.

Sistema de esgotamento sanitário (SES) Vila de Fátima. O sistema foi projetado sem perspectiva de ampliação, com estrutura para atender somente o conjunto habitacional de mesmo nome; população de projeto do sistema em operação 269 hab. Ano final de projeto em operação 2007.

ETE Villa de Fátima, com vazão média efetiva anual 15,12m³/h, ano de referência 2007.

As medidas adotadas quando a eficiência média no tratamento decai são a inspeção das unidades e funcionamento dos equipamentos eletromecânicos, descarga de lodo excedente, ajuste de vazão.

Sistema de esgotamento sanitário (SES) Alto do Recreio. O sistema foi projetado sem perspectiva de ampliação, com estrutura para atender somente o conjunto habitacional Alto do Recreio.

A população de projeto do sistema em operação 1.660hab., ano final de projeto em operação 2010, com volume médio anual lançado 39.512m³/h, mês/ano de referência dezembro de 2020.

ETE Alto do Recreio tem vazão média efetiva anual 10m³/h, ano de referência, dezembro de 2020.

As medidas adotadas quando a eficiência média no tratamento decai é a inspeção das unidades e funcionamento dos equipamentos eletromecânicos, descarga de lodo excedente, ajuste de vazão.

Sistema de esgotamento sanitário (SES) Vila Novaes. O sistema foi projetado sem perspectiva de ampliação, com estrutura para atender somente o conjunto habitacional, com população de projeto do sistema em operação de 1.144hab., ano final de projeto em operação 2016.

ETE Vila Novaes com vazão média efetiva anual 5,724m³/h, ano de referência dezembro de 2020 e vazão máxima de projeto por ETE 9,398m³/h.

Adota as mesmas medidas das anteriores, quando a eficiência média no tratamento decai.

Sistema de esgotamento sanitário (SES) Serrinha I e II. O sistema foi projetado sem perspectiva de ampliação, com estrutura para atender somente os dois conjuntos habitacionais. População de Projeto do sistema em operação 1.660 hab., ano final de projeto em operação 2010. População de projeto 1.940hab., ano final 2008. ETE Serrinha I e II com vazão média efetiva anual 7.463m³/h ano de referência dezembro de 2020 vazão máxima de projeto por ETE 23,74m³/h

Sistema de esgotamento sanitário (SES) Alvorada. Com estrutura para atender somente o conjunto habitacional, sem prever ampliação; população de Projeto do sistema em operação 1.976hab., ano final de projeto em operação 2021. População de projeto 1.976hab., ano final 2014, Volume médio anual lançado 47.037m³/h ano mês/ano de referência dezembro de 2020; vazão média efetiva anual 9,93m³/h ano de referência dezembro de 2020; vazão máxima de projeto por ETE 17,87m³/h.

Sistema de esgotamento sanitário (SES) Recanto das Flores. Com estrutura para atender somente o conjunto habitacional, sem ampliação. População de Projeto do sistema em operação 1.200 hab., ano final de projeto em operação 2010; volume médio anual lançado 31.228m³/h., mês/ano de referência dezembro de 2020; vazão média efetiva anual 6,768m³/h, ano de referência, dezembro de 2020; vazão máxima de projeto por ETE 11,16m³/h.

Sistema de esgotamento sanitário (SES) Vista Alegre. Projetado com estrutura para atender somente o conjunto habitacional. População de Projeto do sistema em operação 2.000 hab., ano final de projeto em operação 2011; vazão média efetiva anual 10,404m³/h, ano de referência dezembro de 2020, vazão máxima de projeto por ETE 16,6m³/h.

O corpo receptor do efluente está enquadrado na classe 2, estando de acordo com a Resolução CONAMA nº 430/11 que dispõe sobre condições, parâmetros, padrões e diretrizes para o lançamento de efluentes em corpos de água.

Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário

I – SITUAÇÃO ATUAL: Projeto básico aprovado.

II – POPULAÇÃO BENEFICIADA: 54.364 habitantes em início de plano (ano 2014), evoluindo ao longo de um horizonte de vinte anos para 94.732 habitantes (ano 2034).

III– CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO SISTEMA:

1. **REDE COLETORA -** Implantação de 194.414,47 metros de rede convencional nos diâmetros variando entre 150 e 600 mm – sendo que as sub-bacias E4, E6, E7 e parte da F2 serão implantadas em uma segunda etapa – conforme o quadro a seguir:

Diâmetros	**Extensão por bacia (m)**							**Subtotal**
	A	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**	
150 mm	11.009,50	46.815,22	22.800,70	70.187,25	13.954,30	11.537,10	1.836,30	17.8140,37
200 mm	-	940,30	593,30	1.200,50	-	-	-	2.734,10
250 mm	-	822,50	1.251,10	964,90	103,10	-	-	3.141,60
300 mm	724,50	-	-	2.169,10	276,20	-	-	3.169,80
350 mm	697,80	-	-	846,10	920,60	-	-	2.464,50
400 mm	-	-	-	91,10	500,30	426,70	-	1.018,10
450 mm	-	-	-	-	-	-	-	0,00
500 mm	-	-	-	967,40	1799,40	321,20	-	3.088,00
600 mm	-	-	-	-	658,00	-	-	658,00
TOTAL	12.431,80	48.578,02	24.645,10	76.426,35	18.211,90	12.285,00	1836,30	**194.414,47**

DADOS	ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS													
	A	B1	B2	B3	C	D	E1	E2	E3	E4	E5	E6	F	G
Vazão de final de plano (L/s)	80,69	50,80	29,75	2,59	33,11	132,32	87,84	241,44	3,69	253,55	1,09	0,99	151,16	1,94
Vazão da bomba (L/s)	88,76	55,88	32,72	5,5	36,42	145,55	96,63	265,58	5,5	278,9	5,5	5,5	166,28	5,50
Altura manométrica (m.c.a.)	36,46	25,81	15,62	15,13	19,49	48,47	60,37	29,25	18,97	22,99	14,77	10,63	45,38	27,77
Bombas	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	2+1	1+1	2+1	1+1	2+1	1+1	1+1	2+1	1+1
Potência (kW)	63	21	9	2,98	11,2	86	125	63	4,5	21	1,56	1,82	86	5

DADOS	LINHAS DE RECALQUE													
	A	B1	B2	B3	C	D	E1	E2	E3	E4	E5	E6	F	G
Extensão (m)	965,3	533,1	348	573,6	499,4	2.406,2	1.617,8	1.043,4	915,7	3.685,7	307,6	512,4	1.979,3	571,1
DN (mm)	300	250	200	100	250	400	300	500	100	500	100	100	400	100
Material	PVC DEFOFO													

2. LIGAÇÕES INTRADOMICILIARES

Implantação de 13.160 unidades de ligações intradomiciliares em início de plano.

3. ELEVAÇÃO

Constituída de 14 (quatorze) unidades – sendo que a implantação das estações elevatórias E3, E5 e E6 está prevista apenas para a segunda etapa – com as seguintes características:

4. LINHAS DE RECALQUE- A estação de tratamento de esgotos (ETE) de Serrinha será dotada de tratamento preliminar, com caixa de gradeamento e retenção de areia. O processo de tratamento será híbrido (anaeróbio/aeróbio), composto por um sistema de UASBs – reatores anaeróbios de fluxo ascendente e manta de lodo – e lagoas de estabilização – facultativas e de maturação, nas quais ocorrem processos de decomposição em extratos definidos das mesmas. O lodo gerado nos UASBs passará por processo de desidratação em leitos de secagem. A vazão média prevista para tratamento é de 161,56 L/s em final de plano.

5. TRATAMENTO

A estação de tratamento de esgotos (ETE) de Serrinha será dotada de tratamento preliminar, com caixa de gradeamento e retenção de areia. O processo de tratamento será híbrido (anaeróbio/aeróbio), composto por um sistema de UASBs – reatores anaeróbios de fluxo ascendente e manta de lodo – e lagoas de estabilização – facultativas e de maturação, nas quais ocorrem processos de decomposição em extratos definidos das mesmas. O lodo gerado nos UASBs passará por processo de desidratação em leitos de secagem. A vazão média prevista para tratamento é de 161,56 L/s em final de plano.

6. EMISSÁRIO FINAL

Implantação de emissário final por gravidade com extensão total de 484,20 metros e tubulação de DN 600 em PRVF.

7. DESTINO FINAL

A disposição final dos efluentes tratados na ETE será feita no Riacho do Outeiro, através de emissário.

AGERSA

❖ **Prefeitura Municipal de Serrinha/BA**

Com informações colhidas no SEDHAM - Prefeitura Municipal de Serrinha/BA, havia uma avaliação registrada em ofício 0120/2022, anexado abaixo:

PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, HABITAÇÃO E MEIO AMBIENTE (SEDHAM)
CNPJ: 13.845.086/0001-03

Serrinha/BA 13 de Dezembro de 2022

Oficio 0120/2022

Ao
Victor Vinicius Ramos de Oliveira
Gerente da EMBASA – Serrinha/BA

Prezado, ao tomar conhecimento do Projeto de Etapa Útil do Esgotamento Sanitário do município notamos que algumas áreas que consideramos relevantes não estão incorporadas ao projeto, de modo que o impacto ambiental possuindo como causa o lançamento de efluentes é o principal componente poluidor para o Açude do Gravatá.

Assim, sabendo que o município é o titular dos serviços de saneamento, onde através de contrato de programa foi delegada a EMBASA a prestação dos serviços de abastecimento de água e esgoto, solicitamos que as áreas correspondentes a bacia que engloba o **Açude do Gravatá** seja contemplada em 100% de coleta e tratamento de esgoto, visto que, este corpo hídrico possui um imenso valor, com várias utilizações, de beleza paisagística e que a gestão pública municipal está elaborando projeto para a **revitalização** ao redor.

Cabe salientar, que a Lei 11.445/2007 preconiza o **Controle Social**, que garante a participação social juntamente com o poder público para tomar decisões relacionadas aos serviços de saneamento básico. A EMBASA não garantiu o controle social, não consultou o titular do serviço, mesmo com a oportunidade de revisão de projeto, portanto, pretendemos com essa necessidade de alteração do Projeto, garantir os interesses da população e do titular do serviço.

Atenciosamente,

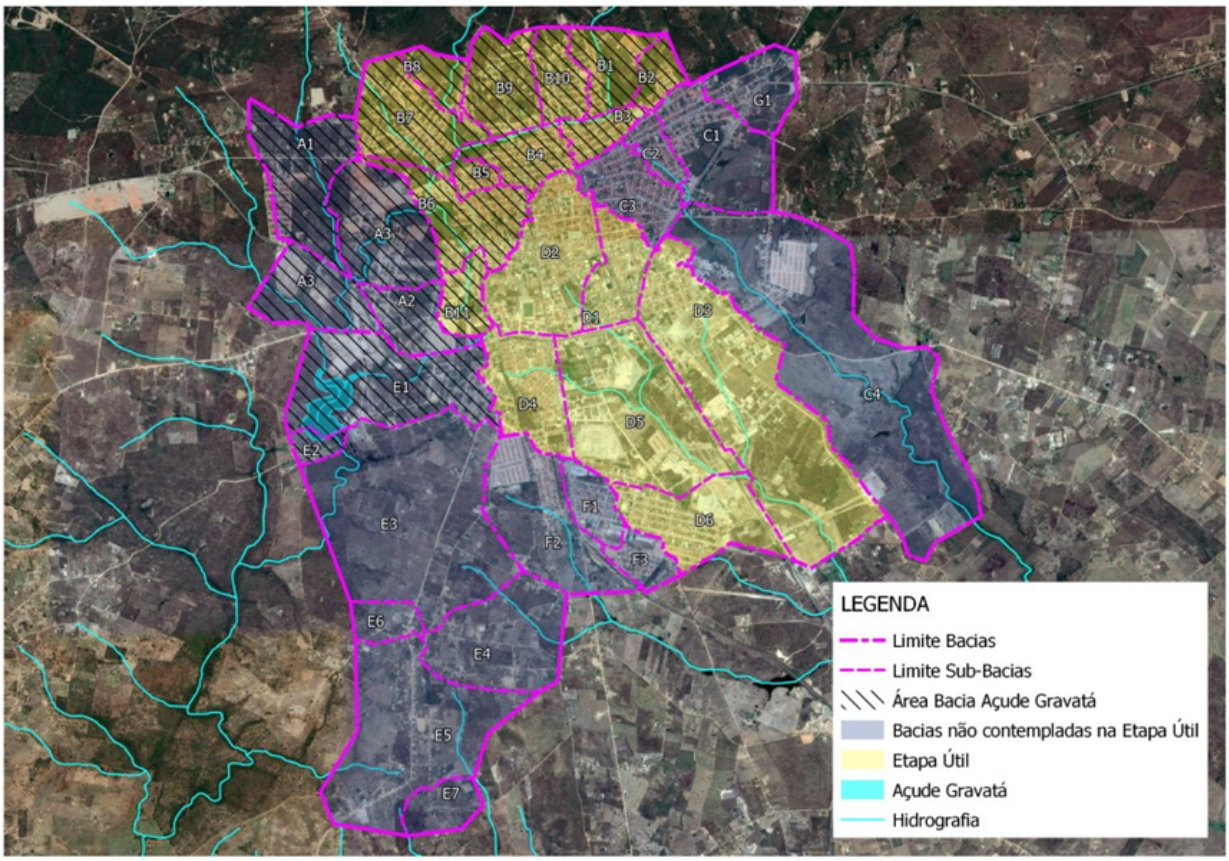
Diego Tomaz do Nascimento Queiroz
Secretário Municipal de Desenvolvimento Urbano
Habitação e Meio Ambiente
Portaria 0267/2021

ADRIANO SILVA LIMA:91297257553 Assinado de forma digital por ADRIANO SILVA LIMA:91297257553

ADRIANO SILVA LIMA

➢ Após análise, foram identificadas, através de malha hidrográfica do INEMA e base topográfica da Embasa, as bacias de esgotamento sanitário que contribuem diretamente para o Açude do Gravatá e seus principais afluentes, de forma a caracterizar as fontes poluidoras ao corpo hídrico em questão.

Figura 1 – Bacias de Esgotamento Sanitário



Fonte: Agersa

- Analisando a figura acima e base topográfica, percebe-se que as bacias de esgotamento sanitário que contribuem diretamente para o Açude do Gravatá são: A (Sub-bacias A1, A2 e A3), B (Sub-bacias B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10 e B11) e E (Sub-bacias E1, E2). Percebe-se que apenas 5 das 16 sub-bacias de esgotamento sanitário que contribuem para afluentes do Açude do Gravatá não são contempladas na área de abrangência da Revisão do Projeto Básico da Etapa Útil em elaboração.
- Vale ressaltar que as bacias contempladas na revisão do projeto (Etapa Útil) são compatíveis com os recursos disponibilizados para o início da implantação do esgotamento na cidade sendo que as demais bacias serão contempladas futuramente. Além do mais, essas bacias representam áreas centrais da cidade, que são locais de maior densidade demográfica e por consequência maior potencial poluidor ambiental devido a inexistência de um sistema de esgotamento sanitário.
- Destacamos que o benefício ambiental da atual área de abrangência da revisão do projeto básico de esgotamento sanitário será de grande valor para a preservação do Açude do Gravatá pois será tratada uma fração considerável do esgoto gerado na área central da cidade.
- Do total de pessoas estimado para a sede municipal em 2023 pelo estudo da EMBASA (61.079 habitantes), as bacias contempladas atualmente (B e D) representam cerca de 60%, ou seja, 36.605 pessoas (14.735 pessoas da bacia B e 21.870 da bacia D) terão o seu esgoto coletado, tratado e disposto adequadamente.
- Vale ressaltar que a 2ª etapa de obra irá contemplar as demais bacias que tiveram que ser retiradas momentaneamente por conta da limitação dos recursos financeiros, dentre elas a bacia A e E (que estão na área de contribuição para os afluentes ao Açude do Gravatá) e as demais bacias (C, F e G).

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

7.1 NÃO CONFORMIDADES DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

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

Especificar:
Identificação, Restrição do Acesso, Riscos Específicos



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**EEAT Santa**	3- Instalações físicas inadequadas.	60







AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**EEAT Santa**	4- Ausência de mapa de risco visível ou atualizado.	30
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Distribuição	**EEAT Santa**	5- Ausência de equipamentos e mobiliário em quantidade e qualidade adequadas e sem bom estado de conservação e funcionamento.	60





Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**EEAT Santa**	6- Instalações elétricas em desconformidade com a NR 10.	30





Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**EEAT Santa**	14- Caixas de passagem inadequadas.	30

Especificar:
Tampa



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**EEAT Santa**	15- Destinação inadequada de resíduos.	30







AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**EEAT Santa**	18- Ausência de extintor de incêndio disponibilizado e/ou sinalizado adequadamente.	30

Especificar:
Disponibilizados

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





Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**EEAT Santa**	29- Ausência de macromedidor disponível e/ou em funcionamento.	60
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Distribuição	**EEAT Santa**	42- Ausência de manômetro em funcionamento.	60



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**EEAT Santa**	44- Ausência de bomba reserva.	30



AGERSA

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

Especificar:
Identificação, Restrição do Acesso, Riscos Específicos



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**REL Santa**	3- Instalações físicas inadequadas.	60

Observações:
Demolição de escada antiga



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**REL Santa**	4- Ausência de mapa de risco visível ou atualizado.	30
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Distribuição	**REL Santa**	7- Condições de trabalho inadequadas.	120

Especificar:
Iluminação

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**REL Santa**	14- Caixas de passagem inadequadas.	30

Especificar:
Tampa



Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**REL Santa**	55- Ausência de guarda-corpo de laje de cobertura instalado e em boas condições.	120



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**REL Santa**	67- Ausência de higienização periódica.	60
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Distribuição	**REL Santa**	69- Ausência de sinalização aeronáutica..	120



AGERSA

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

Especificar:
Identificação, Restrição do Acesso, Riscos Específicos



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**EEAT Cajueiro**	3- Instalações físicas inadequadas.	60







AGERSA

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



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**EEAT Cajueiro**	6- Instalações elétricas em desconformidade com a NR 10.	30



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**EEAT Cajueiro**	14- Caixas de passagem inadequadas.	60

Especificar:
Tampa, Estrutura



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**EEAT Cajueiro**	15- Destinação inadequada de resíduos.	30



AGERSA

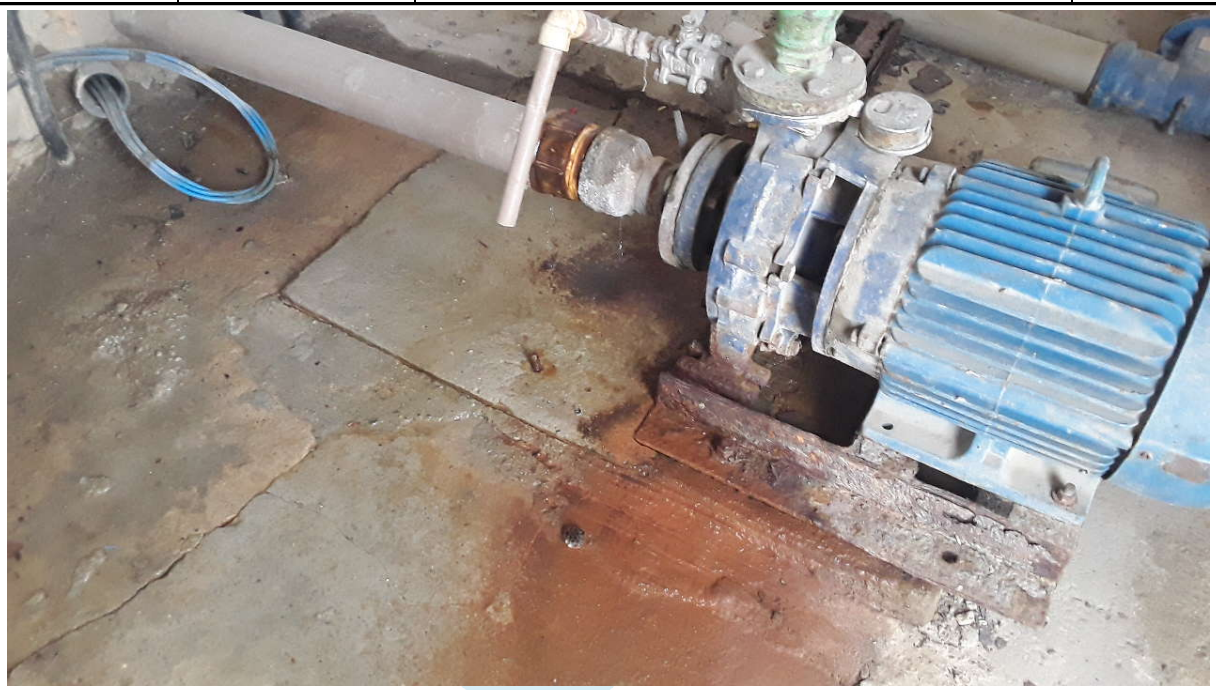
Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**EEAT Cajueiro**	18- Ausência de extintor de incêndio disponibilizado e/ou sinalizado adequadamente.	30

Especificar:
Disponibilizados

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



Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**EEAT Cajueiro**	30- Presença de vazamentos e/ou infiltrações.	30



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**EEAT Cajueiro**	44- Ausência de bomba reserva.	30



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**EEAT Cajueiro**	52- Falha no sistema de drenagem na gaxeta.	30



AGERSA

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

Especificar:
Identificação, Restrição do Acesso, Riscos Específicos



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**REL Camiranga**	2- Falha no isolamento da área.	60





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









Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**REL Camiranga**	4- Ausência de mapa de risco visível ou atualizado.	30
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Distribuição	**REL Camiranga**	7- Condições de trabalho inadequadas.	60

Especificar:
Iluminação

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**REL Camiranga**	14- Caixas de passagem inadequadas.	60

Especificar:
Estrutura, Tampa





AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**REL Camiranga**	27- Escada não instalada e/ou inadequada.	60

Especificar:
Deteriorada, Sistema de bloqueio, Patamar de descanso



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**REL Camiranga**	31- Presença de vazamentos, infiltrações e florescências.	60



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**REL Camiranga**	33- Extravasor inadequado.	120



AGERSA

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



Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**REL Camiranga**	66- Dispositivo limitador de nível máximo sem funcionamento.	120
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Distribuição	**REL Camiranga**	67- Ausência de higienização periódica.	120
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Distribuição	**REL Camiranga**	68- Para-raio inoperante.	120



Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**REL Camiranga**	69- Ausência de sinalização aeronáutica..	120



AGERSA

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

Especificar:
Identificação, Restrição do Acesso, Riscos Específicos



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**RAD Centro de Reservação**	3- Instalações físicas inadequadas.	60







AGERSA

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

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**RAD Centro de Reservação**	7- Condições de trabalho inadequadas.	120

Especificar:
Iluminação

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**RAD Centro de Reservação**	14- Caixas de passagem inadequadas.	60

Especificar:
Estrutura, Tampa





AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**RAD Centro de Reservação**	15- Destinação inadequada de resíduos.	60





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



Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**RAD Centro de Reservação**	59- Ventilação inadequada e sem proteção.	30
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Distribuição	**RAD Centro de Reservação**	66- Dispositivo limitador de nível máximo sem funcionamento.	120
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Distribuição	**RAD Centro de Reservação**	67- Ausência de higienização periódica.	120
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Distribuição	**RAD centro de Reservação**	1- Ausência de sinalização adequada.	30

Especificar:
Identificação, Restrição do Acesso, Riscos Específicos



Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**RAD centro de Reservação**	2- Falha no isolamento da área.	120



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**RAD centro de Reservação**	3- Instalações físicas inadequadas.	30





Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**RAD centro de Reservação**	4- Ausência de mapa de risco visível ou atualizado.	30
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Distribuição	**RAD centro de Reservação**	5- Ausência de equipamentos e mobiliário em quantidade e qualidade adequadas e sem bom estado de conservação e funcionamento.	60



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**RAD centro de Reservação**	7- Condições de trabalho inadequadas.	120
Especificar: Acesso			

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**RAD centro de Reservação**	14- Caixas de passagem inadequadas.	60
Especificar: Tampa, Estrutura			









AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**RAD centro de Reservação**	15- Destinação inadequada de resíduos.	30





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



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**RAD centro de Reservação**	27- Escada não instalada e/ou inadequada.	120

Especificar:
Sistema de bloqueio



AGERSA

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



Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**RAD centro de Reservação**	67- Ausência de higienização periódica.	120
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Distribuição	**RAD Centro de Reservação**	1- Ausência de sinalização adequada.	30

Especificar:
Identificação, Riscos Específicos



Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**RAD Centro de Reservação**	3- Instalações físicas inadequadas.	30



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**RAD Centro de Reservação**	4- Ausência de mapa de risco visível ou atualizado.	30
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Distribuição	**RAD Centro de Reservação**	5- Ausência de equipamentos e mobiliário em quantidade e qualidade adequadas e sem bom estado de conservação e funcionamento.	60



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**RAD Centro de Reservação**	27- Escada não instalada e/ou inadequada.	60

Especificar:
Sistema de bloqueio



AGERSA

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



Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**RAD Centro de Reservação**	66- Dispositivo limitador de nível máximo sem funcionamento.	120
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Distribuição	**RAD Centro de Reservação**	67- Ausência de higienização periódica.	120
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Distribuição	**Boa Vista II**	1- Ausência de sinalização adequada.	30

Especificar:
Identificação, Restrição do Acesso, Riscos Específicos



Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**Boa Vista II**	2- Falha no isolamento da área.	60



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**Boa Vista II**	3- Instalações físicas inadequadas.	60



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**Boa Vista II**	4- Ausência de mapa de risco visível ou atualizado.	30
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Distribuição	**Boa Vista II**	5- Ausência de equipamentos e mobiliário em quantidade e qualidade adequadas e sem bom estado de conservação e funcionamento.	60



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**Boa Vista II**	6- Instalações elétricas em desconformidade com a NR 10.	60



AGERSA

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

Especificar:
Iluminação

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

Especificar:
Disponibilizados

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**Boa Vista II**	19- Necessidade de limpeza, arrumação e capina.	60



Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**Boa Vista II**	42- Ausência de manômetro em funcionamento.	60
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Distribuição	**Boa Vista II**	44- Ausência de bomba reserva.	60
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Distribuição	**Booster Mato Fino**	1- Ausência de sinalização adequada.	30

Especificar:
Identificação, Restrição do Acesso, Riscos Específicos



Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**Booster Mato Fino**	2- Falha no isolamento da área.	60



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**Booster Mato Fino**	3- Instalações físicas inadequadas.	30



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**Booster Mato Fino**	4- Ausência de mapa de risco visível ou atualizado.	30
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Distribuição	**Booster Mato Fino**	5- Ausência de equipamentos e mobiliário em quantidade e qualidade adequadas e sem bom estado de conservação e funcionamento.	60





Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**Booster Mato Fino**	6- Instalações elétricas em desconformidade com a NR 10.	60



AGERSA

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

Especificar:
Iluminação

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**Booster Mato Fino**	9- Indícios ou presença de animais na área.	30



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**Booster Mato Fino**	14- Caixas de passagem inadequadas.	30

Especificar:
Tampa, Drenagem





AGERSA

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

Especificar:
Disponibilizados

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**Booster Mato Fino**	42- Ausência de manômetro em funcionamento.	60



Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**Booster Mato Fino**	44- Ausência de bomba reserva.	60



AGERSA

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

Especificar:
Identificação, Riscos Específicos, Restrição do Acesso



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**centro de reservacao**	4- Ausência de mapa de risco visível ou atualizado.	30
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Distribuição	**centro de reservacao**	7- Condições de trabalho inadequadas.	60

Especificar:
Outros

Observações:
em construcao









AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**centro de reservacao**	10- Acondicionamento inadequado de materiais.	60

Especificar:
Outros

Observações:
em construcao





Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**centro de reservacao**	19- Necessidade de limpeza, arrumação e capina.	60

Observações:
em construcao





Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**centro de reservacao**	31- Presença de vazamentos, infiltrações e florescências.	30





AGERSA





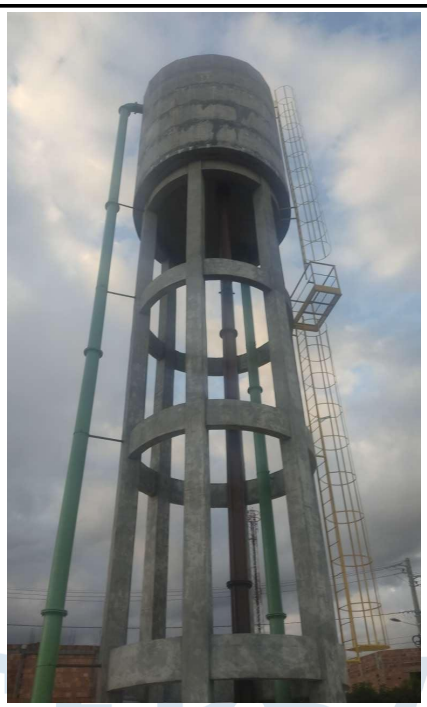
Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**centro de reservacao**	55- Ausência de guarda-corpo de laje de cobertura instalado e em boas condições.	60



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**reservatorio elevado caseb**	1- Ausência de sinalização adequada.	60

Especificar:
Identificação, Riscos Específicos, Restrição do Acesso



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**reservatorio elevado caseb**	2- Falha no isolamento da área.	30



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**reservatorio elevado caseb**	3- Instalações físicas inadequadas.	30



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**reservatorio elevado caseb**	4- Ausência de mapa de risco visível ou atualizado.	30
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Distribuição	**reservatorio elevado caseb**	55- Ausência de guarda-corpo de laje de cobertura instalado e em boas condições.	30



AGERSA

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

Especificar:
Identificação, Restrição do Acesso, Riscos Específicos



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**BOOSTER SUBAE**	2- Falha no isolamento da área.	30



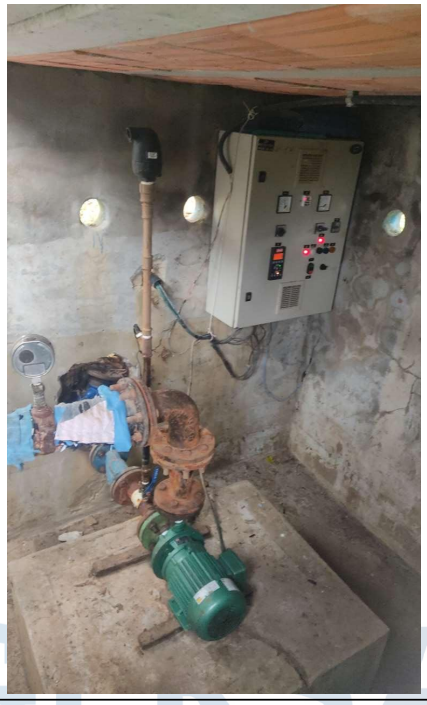


Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**BOOSTER SUBAE**	3- Instalações físicas inadequadas.	30





Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**BOOSTER SUBAE**	4- Ausência de mapa de risco visível ou atualizado.	30
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Distribuição	**BOOSTER SUBAE**	6- Instalações elétricas em desconformidade com a NR 10.	30



AGERSA

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





Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**BOOSTER SUBAE**	30- Presença de vazamentos e/ou infiltrações.	30



AGERSA

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

Especificar:
Identificação, Restrição do Acesso, Riscos Específicos, Outros

Observações:
em construcao



Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**reservatorio apoiado**	4- Ausência de mapa de risco visível ou atualizado.	30
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Distribuição	**reservatorio apoiado**	19- Necessidade de limpeza, arrumação e capina.	30







AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**reservatorio apoiado**	29- Ausência de macromedidor disponível e/ou em funcionamento.	60

Observações:
aterrado por caisa da obra



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**reservatorio apoiado**	55- Ausência de guarda-corpo de laje de cobertura instalado e em boas condições.	30



AGERSA

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

Especificar:
Identificação, Riscos Específicos, Restrição do Acesso, Outros

Observações:
em reforma



Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**reservatorio apoiado**	4- Ausência de mapa de risco visível ou atualizado.	30
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Distribuição	**reservatorio apoiado**	55- Ausência de guarda-corpo de laje de cobertura instalado e em boas condições.	30



AGERSA

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

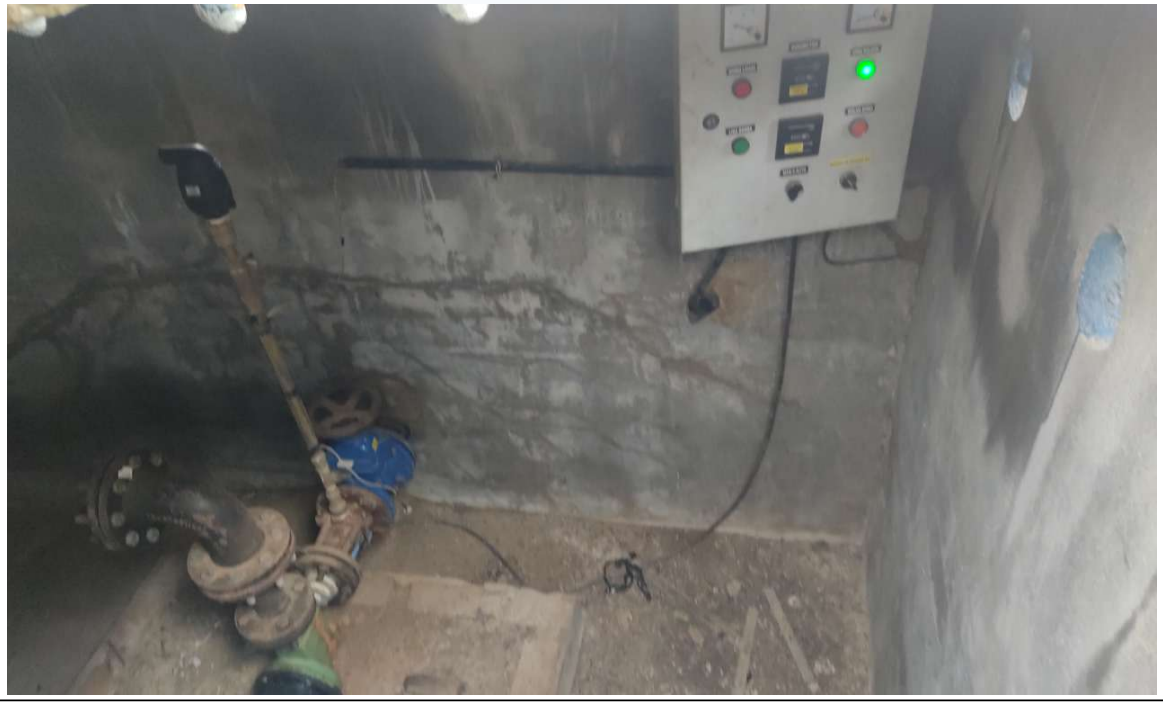
Especificar:
Identificação, Riscos Específicos, Restrição do Acesso



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**booster boa vista III**	3- Instalações físicas inadequadas.	30







AGERSA

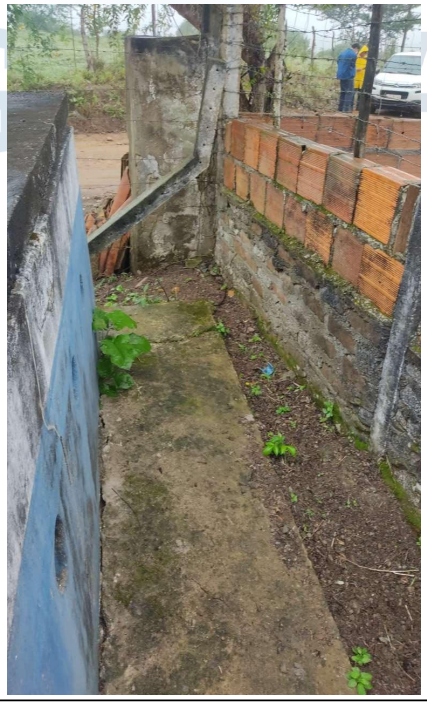
Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**booster boa vista III**	4- Ausência de mapa de risco visível ou atualizado.	30
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Distribuição	**booster boa vista III**	6- Instalações elétricas em desconformidade com a NR 10.	30



AGERSA

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





AGERSA

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

Especificar:
Identificação, Riscos Específicos, Restrição do Acesso



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**booster campo limpo**	2- Falha no isolamento da área.	30



AGERSA

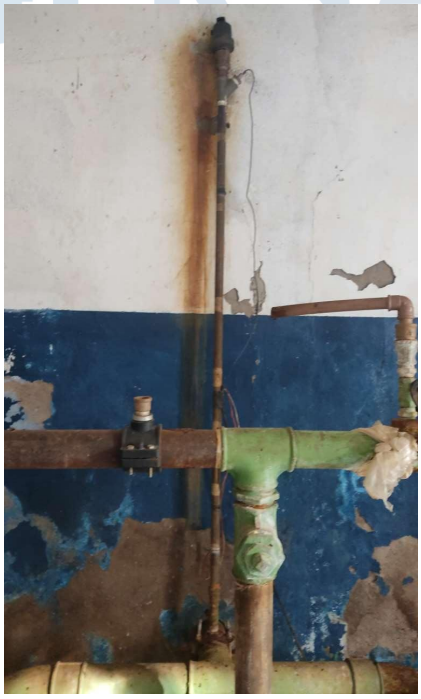
Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**booster campo limpo**	3- Instalações físicas inadequadas.	30



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**booster campo limpo**	4- Ausência de mapa de risco visível ou atualizado.	30
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Distribuição	**booster campo limpo**	6- Instalações elétricas em desconformidade com a NR 10.	30





AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**booster campo limpo**	7- Condições de trabalho inadequadas.	30

Especificar:
Iluminação, Ventilação



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**booster campo limpo**	9- Indícios ou presença de animais na área.	30



AGERSA

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





Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**booster campo limpo**	50- Ausência de proteção antigolpe.	30





7.1.1 NÃO CONFORMIDADES RELACIONADAS À QUALIDADE DA ÁGUA

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

Análise da qualidade de água – Rede de distribuição

Após analisar os dados enviados pela prestadora, foi verificado que para o parâmetro cloro residual livre, o mês de dezembro de 2022 apresentou 4 amostras com resultados iguais a zero, ou seja, fora do padrão estabelecido pela Portaria nº 888/21, onde o valor mínimo estabelecido é de 0,2 mg/L e valor máximo 5,0 mg/L, desta forma estando em conformidade.

Salienta-se a importância deste parâmetro no tratamento da água; o cloro é utilizado na etapa de desinfecção a fim de eliminar os patógenos que possam estar presentes no manancial e impedir que estes patógenos surjam ou se multipliquem no percurso da água na rede de distribuição. Desta forma, quando acusa nos resultados das análises das amostras valores de cloro residual livre abaixo do valor mínimo permitido, a água tratada fica passível de contaminação na rede de distribuição, podendo afetar assim a saúde dos usuários.

A análise dos dados referentes às amostras coletadas nos dois primeiros meses do ano de 2023 constatou que não houve irregularidades quanto aos valores encontrados.

A análise das amostras para o parâmetro cor aparente, no ano de 2022, apresentou no mês de janeiro 5 amostras fora padrão, no mês de fevereiro 2 amostras com valores acima do máximo permitido, no mês de maio 3 amostras em desconformidade, em junho 2 amostras fora do padrão estabelecido, no mês de agosto 2 amostras apresentaram valores em desconformidade, em setembro 1 amostra em desconformidade, e dezembro 1 amostra fora do padrão estabelecido. Para os meses de março, abril, julho, outubro e novembro não há amostras com valores em desconformidade.

No ano de 2023, 2 amostras no mês de janeiro apresentaram valor acima do limite estabelecido. Já a amostra examinada no mês de fevereiro, apresentou valor em conformidade.

Para o parâmetro turbidez foram detectadas amostras com valor fora do padrão nos meses fevereiro de 2022 com um total de 1 amostra, no mês de maio de 2022 com um total de 3 amostras, no mês de junho de 2022 com um total de 2 amostras, no mês de agosto de 2022 com um total de 2 amostras, no mês de novembro de 2022 com um total de 1 amostra e dezembro de 2022 com um total de 1 amostra, estando assim em desconformidade.

No ano de 2023, 4 amostras no mês de janeiro e 1 amostra no mês de fevereiro, apresentaram valor acima do limite determinado pela Portaria nº888/2021.

Ao verificar as ocorrências de cor e turbidez percebe-se que algumas amostras acusaram resultados fora do padrão no mesmo ponto e na mesma data, no mês de fevereiro de 2022 (ponto SRH052 e data 02/02/2022), no mês de maio (pontos SRH 052, 076,084 e data 24/05/2022), no mês de junho (pontos SRH069, SRH021 e data 01/06/2022) e no mês agosto (pontos SRH020, SRH076 e data 02/08/2022).

Para o parâmetro coliformes totais no ano de 2022, no mês de fevereiro 2 amostras, apresentaram resultado positivo de um total de 66 amostras, no mês de julho 3 amostras apresentaram resultado positivo de um total de 65 amostras, no mês de agosto 8 amostras apresentaram resultado positivo de um total de 50 amostras, no mês de setembro 3 amostras apresentaram resultado positivo de um total de 62 amostras, no mês de outubro 2 amostras apresentaram resultado positivo de um total de 60 amostras, no mês de novembro 2 amostras de um total de 60 amostras, no mês de dezembro 11 amostras apresentaram resultado positivo de um total de 62 amostras.

Já no ano de 2023, no mês de janeiro 5 amostras apresentaram resultado positivo de um total de 62 amostras e no mês de fevereiro 4 amostras apresentaram resultado positivo de um total de 63 amostras.

Segundo a Portaria nº 888/2021, em seu anexo 1, fala que para sistemas que abastecem a partir de 20.000, deve apresentar ausência em 95% das amostras examinadas no mês, o que significa que há uma tolerância de 5% das amostras examinadas no mês com resultados positivos. Desta forma, como o município de Serrinha possui uma população abastecida de 73.500 habitantes, deve ser seguida essa determinação.

Assim verificou-se que no ano de 2022, nos meses de fevereiro, julho, setembro, outubro e novembro a porcentagem de amostra com resultado positivo é menor que 5% das amostras examinadas no mês, estando em conformidade. Já os meses de agosto e dezembro, extrapolam a porcentagem de tolerância estando assim em desconformidade com as regras da legislação.

No ano de 2023, nos meses de janeiro e fevereiro a porcentagem de amostras com resultados positivos é maior que 5% das amostras examinadas, não atendendo ao especificado.

Assim, é necessário que realize as ações corretivas, pois contaminações recorrentes coloca em questão a qualidade da água para consumo.

Para E. Coli, 4 amostras no mês de dezembro apresentaram resultado positivo; segundo anexo 1 da Portaria nº 888/2021, para Escherichia Coli o resultado das análises devem ser ausência em 100 mL, portanto o resultado das amostras não atende ao especificado, estando em desconformidade. Nos demais meses analisados no ano de 2022, não houve resultados fora do padrão.

No ano de 2023, nos meses analisados não houve resultados desconformes.

Sabe -se que a E. Coli é uma bactéria presente no intestino humano e de animais de sangue quente, e quando presente na água, indica contaminação de origem fecal. Dessa forma, analisando a qualidade da água de um sistema de distribuição, a presença da E. coli já é o suficiente para condenar a qualidade da água, por esse motivo não há tolerância em amostras positivas.

Chama a atenção a ocorrência de amostras com resultados fora do padrão para os dois parâmetros da análise bacteriológica, coliforme totais e E. Coli, tendo 4 ocorrências de cada parâmetro no mês de dezembro de 2022 na rede de distribuição, nos mesmos pontos e mesma data (21/12/2022, SRH032, SRH035, SRH038 e SRH042). Esse comportamento pode estar atrelado à existência de pontos de contaminação em tubulações e ou realização de coleta de forma inadequada.

Verificou-se também que nos pontos citados acima e na mesma data, obteve-se resultados para o parâmetro cloro residual livre insatisfatórios, com valores inferiores ao limite mínimo de 0,2 mg/l, o que caracteriza pouca ou nenhuma concentração de cloro favorecendo assim o aparecimento ou proliferação de bactérias na água, o que fica confirmado com os resultados das análises bacteriológicas.

Conclusão:

Com a análise realizada dos dados enviados conclui-se que o sistema de abastecimento de água do município de Serrinha precisa de melhorias, manutenção e limpeza frequente na rede de distribuição. Sendo assim o sistema de abastecimento de água do município de Serrinha, com recorrentes desconformidades nos padrões analisados, coloca em dúvida a qualidade da água distribuída.

Análise do plano de amostragem

- Rede de Distribuição

Para avaliar o plano de amostragem para análise da qualidade da água, a referência primeiramente é o anexo da Portaria nº 2.472/2021 e o anexo 14 da Portaria nº 888/2021, que determina as regras para calcular a quantidade mínima de amostras no mês, tendo como base a população abastecida do município.

O município de Serrinha possui 73.500 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 entre 50.000 e 80.000 habitantes, a quantidade mínima de amostras é de 25+1 para cada 2.000 habitantes. Assim fica determinado que o número mínimo de amostras ao mês é de 62 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 62 amostras ao mês.

Seguindo a análise, no período de 2022, apenas no mês de agosto não houve atendimento ao número mínimo de amostras estabelecidas para todos os parâmetros. Os demais meses possuem quantidade de amostras satisfatória para os parâmetros analisados, exceto no mês de dezembro para o parâmetro E. Coli que apresenta número de amostras abaixo da quantidade mínima exigida pela legislação vigente.

No ano de 2023, verificou-se que os meses de janeiro e fevereiro possuem quantidade de amostras inferior ao mínimo estabelecido apenas para o parâmetro E.coli. Os demais parâmetros analisados atenderam o plano de amostragem tendo todos números de amostras coletados satisfatório.

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, já que o plano de amostragem é baseado nos princípios estatísticos/probabilísticos incorporados, inevitavelmente, a uma margem de incerteza.

7.2 NÃO CONFORMIDADES RELACIONADAS AO TRATAMENTO DE ESGOTO

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Rede_Coletora	**Elevatoria_Residencial recanto das flores**	1- Ausência de sinalização adequada.	30

Especificar:
Riscos Específicos





Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Rede_Coletora	**Elevatoria_Residencial recanto das flores**	4- Ausência de mapa de risco visível ou atualizado.	30

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Rede_Coletora	**Elevatoria_Residencial recanto das flores**	6- Instalações elétricas em desconformidade com a NR 10.	30

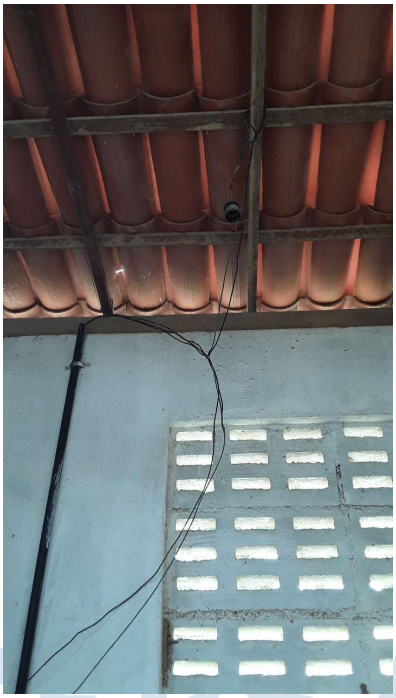
Observações:
Organizacao dos fios



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Rede_Coletora	**Elevatoria_Residencial recanto das flores**	7- Condições de trabalho inadequadas.	30

Especificar:
Iluminação, Segurança



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Rede_Coletora	**Elevatoria_Residencial recanto das flores**	14- Caixas de passagem inadequadas.	30

Especificar:
Tampa, Outros

Observações:
Tampa de fibra





AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Rede_Coletora	**Elevatoria_Residencial recanto das flores**	19- Necessidade de limpeza, arrumação e capina.	30



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Rede_Coletora	**Elevatoria_Residencial recanto das flores**	41- Ausência de horímetro em funcionamento.	60

Observações:
Quebrado



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Rede_Coletora	**Elevatoria_Residencial recanto das flores**	58- Abertura de inspeção tampada inadequada.	30

Observações:
Tampa de fibra





AGERSA







AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Rede_Coletora	**Elevatoria_Residencial recanto das flores**	120- Gerador indisponível e/ou sem funcionamento.	30

Observações:
So a base



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Rede_Coletora	**Elevatoria_Residencial recanto das flores**	121- Ausência de testes quinzenais no gerador.	30

Observações:
Nao tem disponivel



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Rede_Coletora	**Elevatoria_Residencial recanto das flores**	122- Gradeamento indisponível e/ou inadequado.	30

Observações:
Limpeza









Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETE UBIS I E II**	1- Ausência de sinalização adequada.	30

Especificar:
Riscos Específicos, Outros



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETE UBIS I E II**	3- Instalações físicas inadequadas.	30

Observações:
Buraco no terreno, precisa de Capina, manuntecao e capina





AGERSA















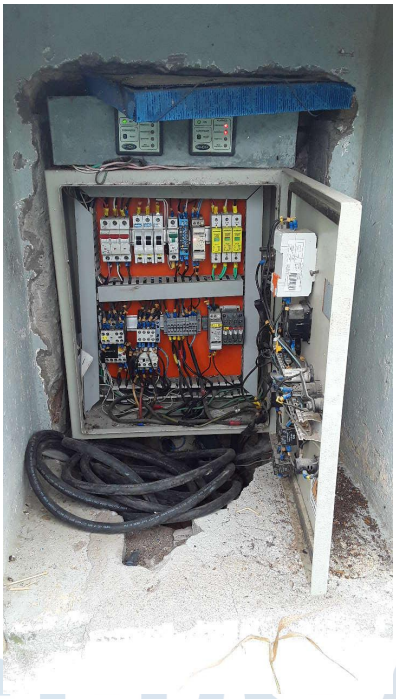


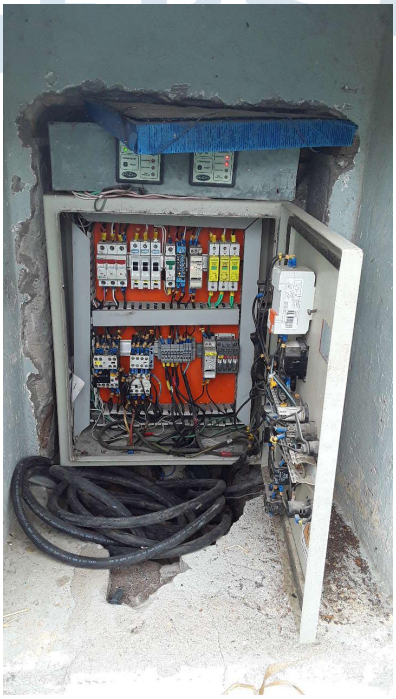
AGERSA



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETE UBIS I E II**	4- Ausência de mapa de risco visível ou atualizado.	Imediato
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Tratamento	**ETE UBIS I E II**	6- Instalações elétricas em desconformidade com a NR 10.	30

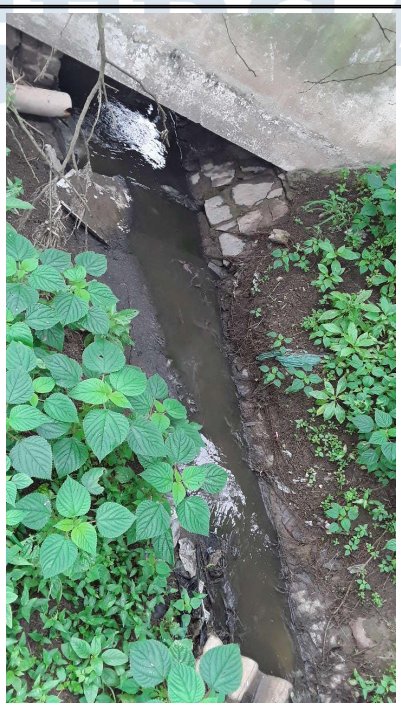




Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETE UBIS I E II**	15- Destinação inadequada de resíduos.	30

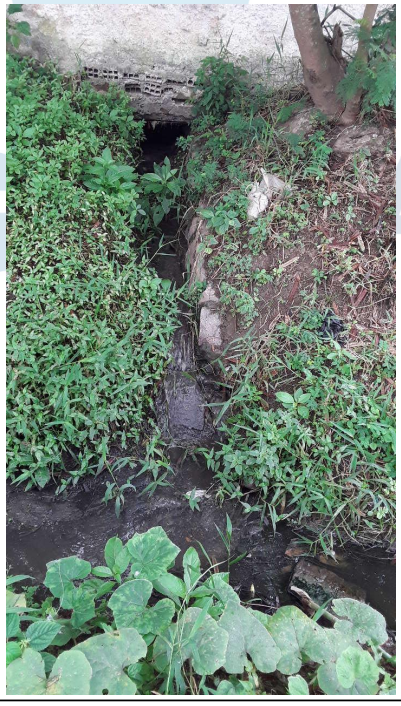
Observações:
Lancamento no corrego. Ha tambem outro canalizacao lancando neste mesmo corrego





AGERSA







AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETE UBIS I E II**	19- Necessidade de limpeza, arrumação e capina.	30











AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETE UBIS I E II**	57- Ausência de guarda-corpo instalado e em boas condições.	30





Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETE UBIS I E II**	122- Gradeamento indisponível e/ou inadequado.	30

Observações:
Limpeza e manuntecao na estrutura.





AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETE COMPACTA VISTA ALEGRE**	1- Ausência de sinalização adequada.	30

Especificar:
Identificação, Restrição do Acesso, Riscos Específicos



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETE COMPACTA VISTA ALEGRE**	2- Falha no isolamento da área.	60

Observações:
Falha em estrutura do isolamento





Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETE COMPACTA VISTA ALEGRE**	3- Instalações físicas inadequadas.	120





AGERSA







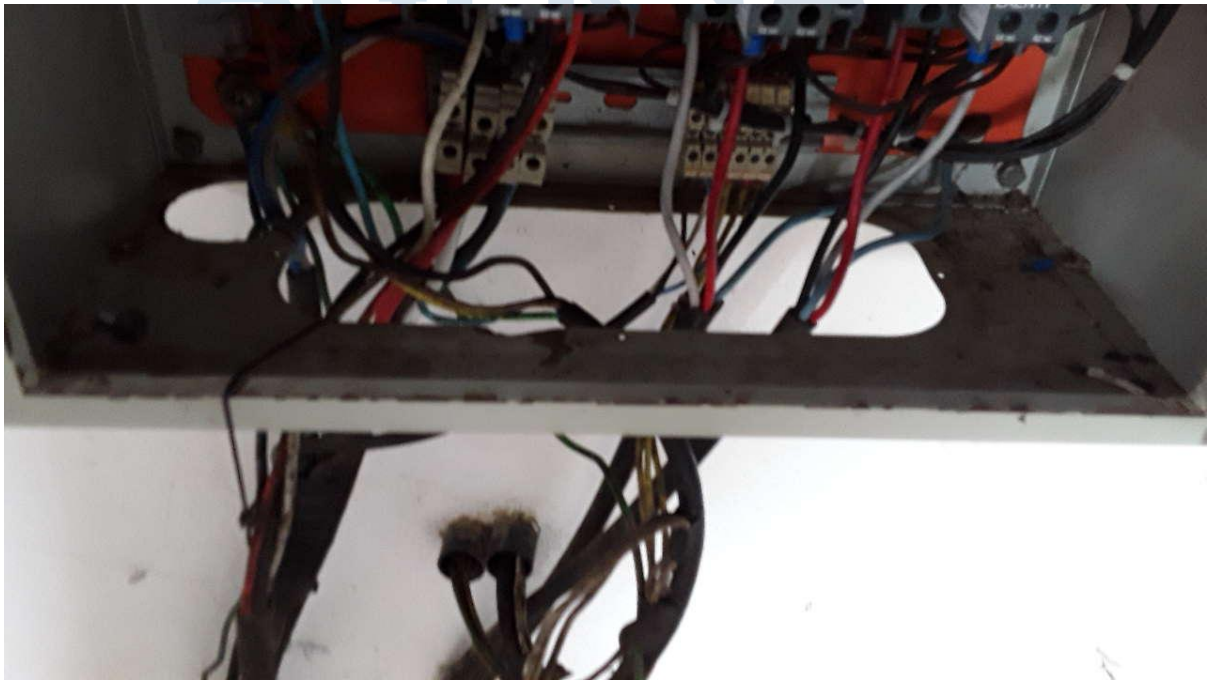




AGERSA

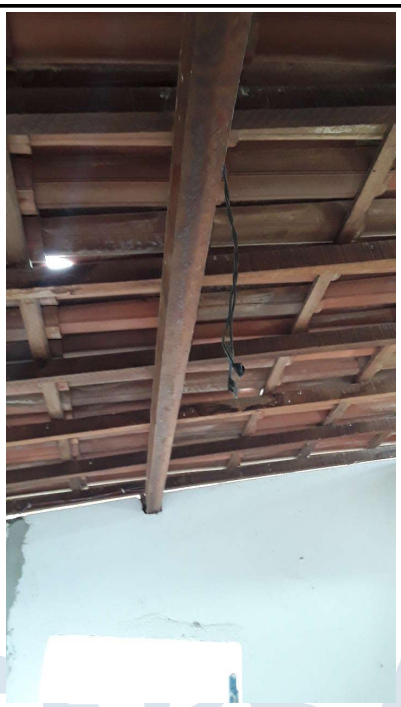
Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETE COMPACTA VISTA ALEGRE**	4- Ausência de mapa de risco visível ou atualizado.	30
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Tratamento	**ETE COMPACTA VISTA ALEGRE**	6- Instalações elétricas em desconformidade com a NR 10.	60





Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETE COMPACTA VISTA ALEGRE**	7- Condições de trabalho inadequadas.	30

Especificar:
Iluminação



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETE COMPACTA VISTA ALEGRE**	14- Caixas de passagem inadequadas.	60

Especificar:
Tampa









Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETE COMPACTA VISTA ALEGRE**	18- Ausência de extintor de incêndio disponibilizado e/ou sinalizado adequadamente.	60
Especificar: Disponibilizados			

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETE COMPACTA VISTA ALEGRE**	19- Necessidade de limpeza, arrumação e capina.	60







AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETE COMPACTA VISTA ALEGRE**	27- Escada não instalada e/ou inadequada.	60

Especificar:
Deteriorada



AGERSA

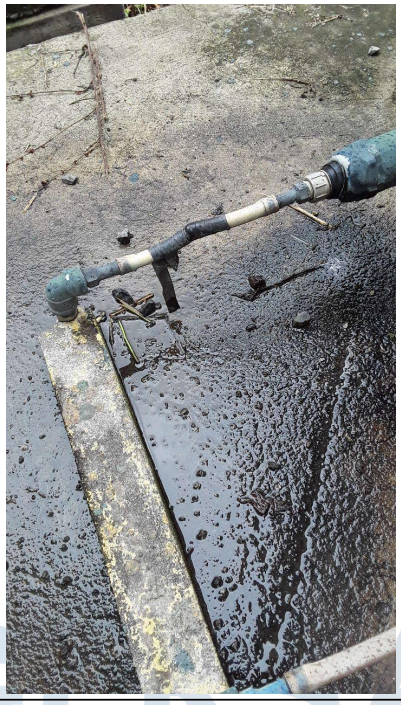
Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETE COMPACTA VISTA ALEGRE**	28- Encaminhamento de linha desprotegido.	30





AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETE COMPACTA VISTA ALEGRE**	29- Ausência de macromedidor disponível e/ou em funcionamento.	60
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Tratamento	**ETE COMPACTA VISTA ALEGRE**	32- Presença de vazamentos.	60



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETE COMPACTA VISTA ALEGRE**	41- Ausência de horímetro em funcionamento.	60



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETE COMPACTA VISTA ALEGRE**	57- Ausência de guarda-corpo instalado e em boas condições.	60

Observações:
Deteriorado ou Ausente





AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETE COMPACTA VISTA ALEGRE**	122- Gradeamento indisponível e/ou inadequado.	60

Observações:
Ausente

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETE COMPACTA VISTA ALEGRE**	123- Presença de danos causados por efeitos naturais e/ou falhas construtivas (deslizamento, alagamento...)	120





Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**Residencial serrinha**	1- Ausência de sinalização adequada.	30

Especificar:
Identificação, Restrição do Acesso, Riscos Específicos, Outros



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**Residencial serrinha**	2- Falha no isolamento da área.	30

Observações:
Portao danificado



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**Residencial serrinha**	3- Instalações físicas inadequadas.	30





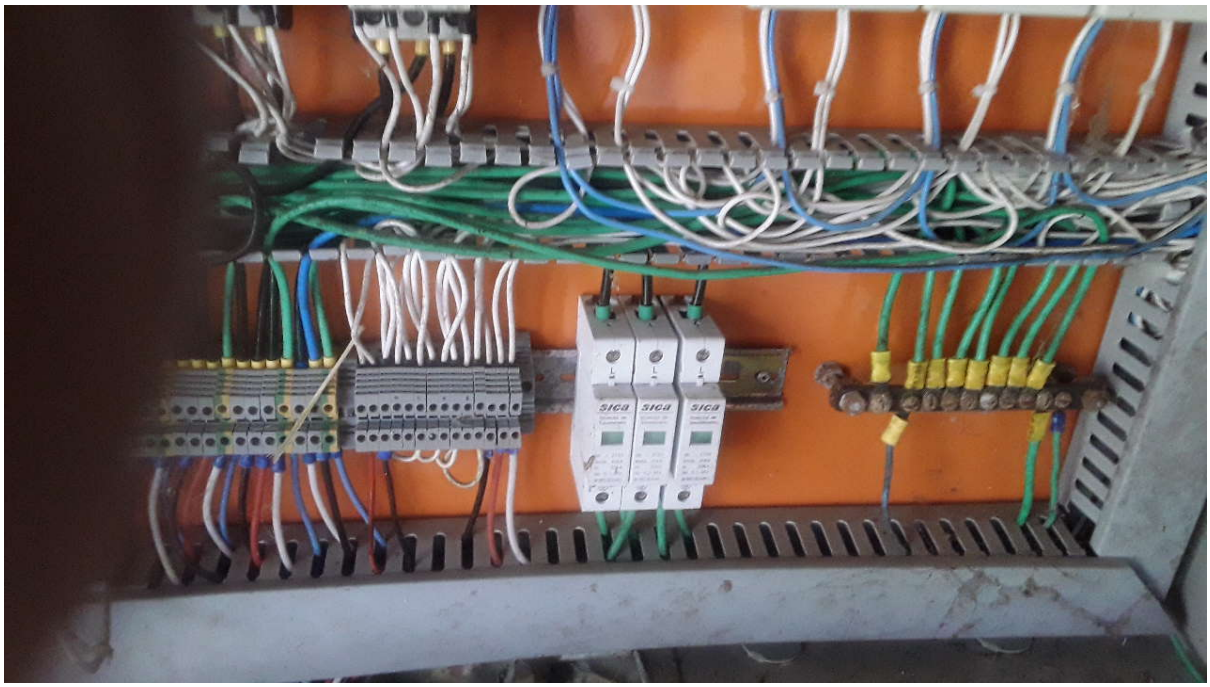


AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**Residencial serrinha**	4- Ausência de mapa de risco visível ou atualizado.	30
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Tratamento	**Residencial serrinha**	6- Instalações elétricas em desconformidade com a NR 10.	30

Observações:
Fechar o buraco e colocar uma protecao





Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**Residencial serrinha**	7- Condições de trabalho inadequadas.	30

Especificar:
Segurança, Outros

Observações:
Limpeza









Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**Residencial serrinha**	9- Indícios ou presença de animais na área.	30
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Tratamento	**Residencial serrinha**	14- Caixas de passagem inadequadas.	30

Especificar:
Tampa, Limpeza









Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**Residencial serrinha**	18- Ausência de extintor de incêndio disponibilizado e/ou sinalizado adequadamente.	30
Especificar: Disponibilizados			

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









Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**Residencial serrinha**	58- Abertura de inspeção tampada inadequada.	30







AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**Residencial serrinha**	122- Gradeamento indisponível e/ou inadequado.	30

Observações:
Limpeza









Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETE COMPACTA ALVORADA**	1- Ausência de sinalização adequada.	30

Especificar:
Riscos Específicos



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETE COMPACTA ALVORADA**	3- Instalações físicas inadequadas.	60



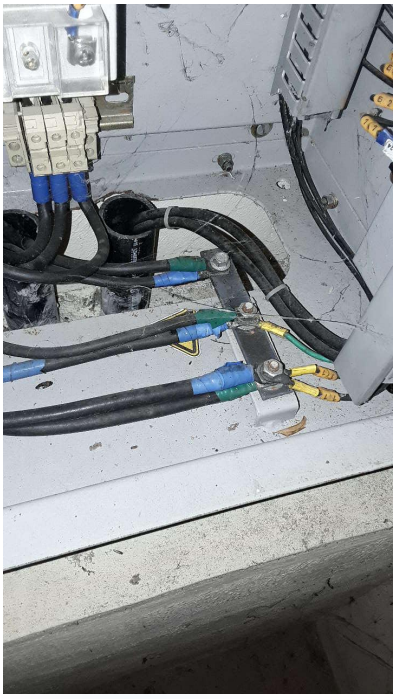


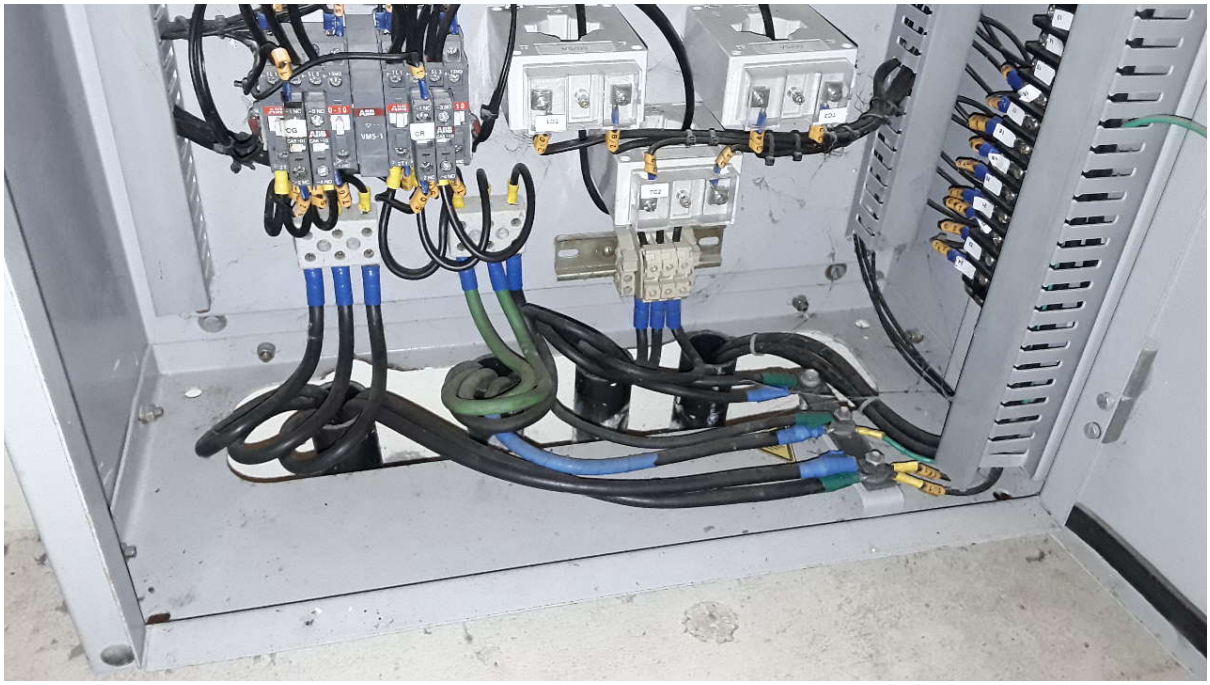
Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETE COMPACTA ALVORADA**	4- Ausência de mapa de risco visível ou atualizado.	60
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Tratamento	**ETE COMPACTA ALVORADA**	148- Ausência de mobiliário em quantidade e qualidade adequadas e sem bom estado de conservação e funcionamento.	60

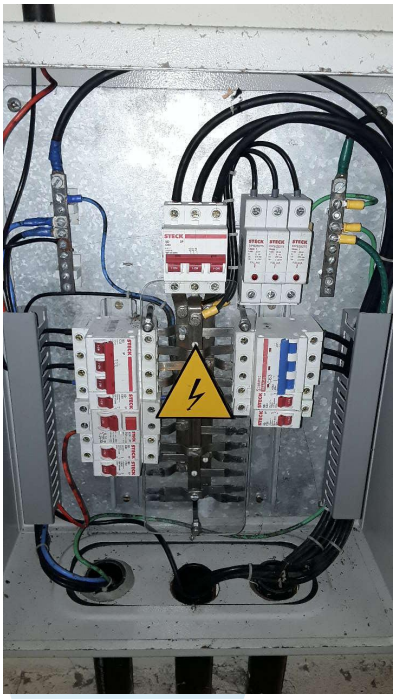


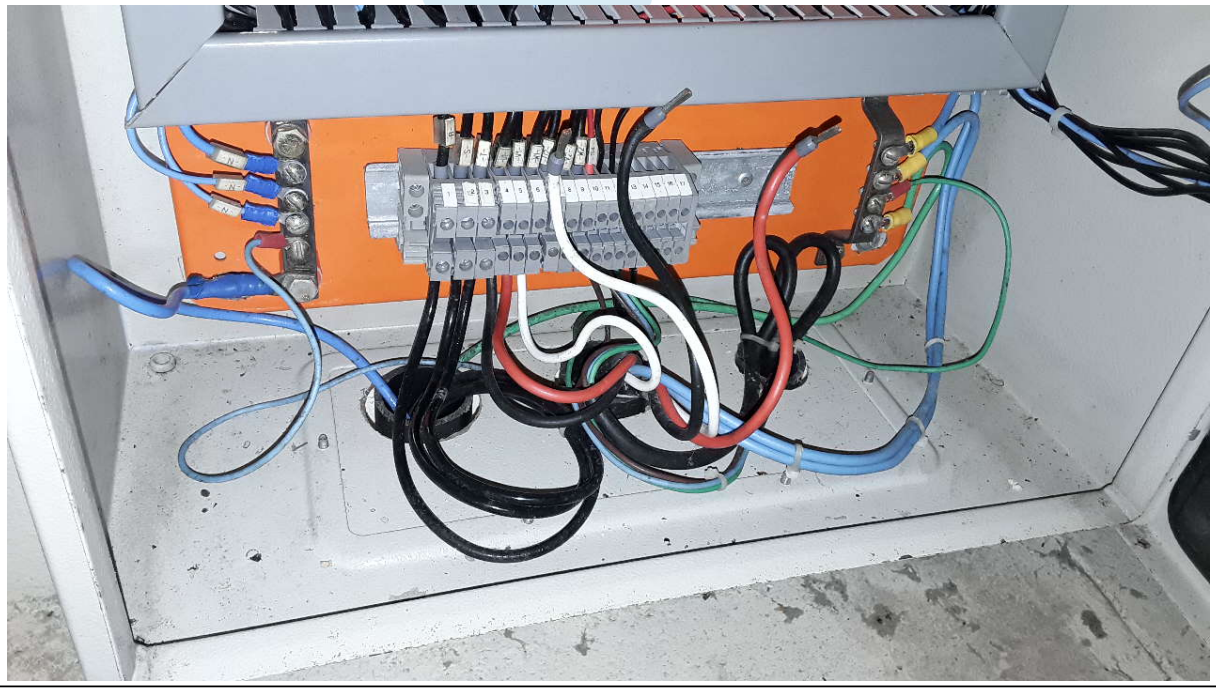
AGERSA

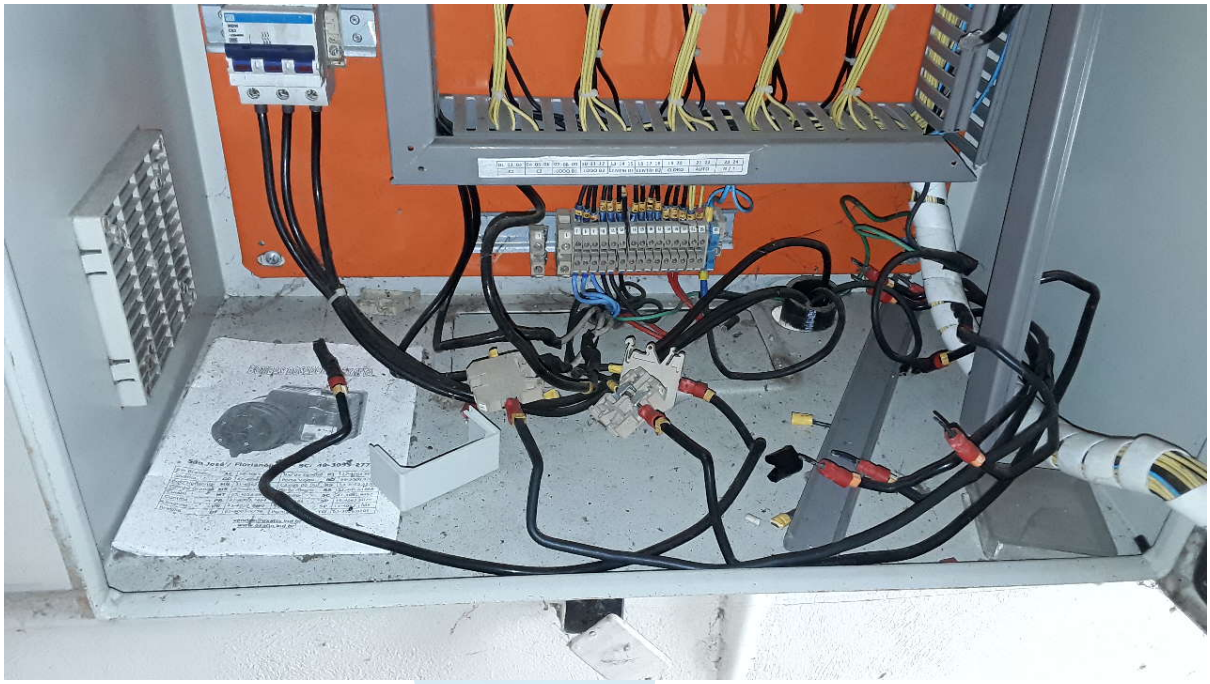
Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETE COMPACTA ALVORADA**	6- Instalações elétricas em desconformidade com a NR 10.	60



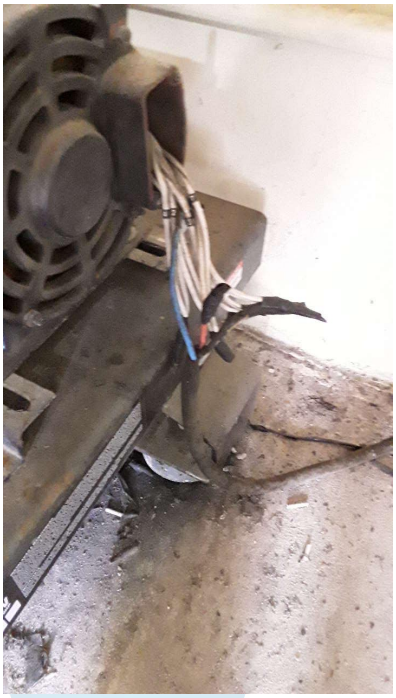
















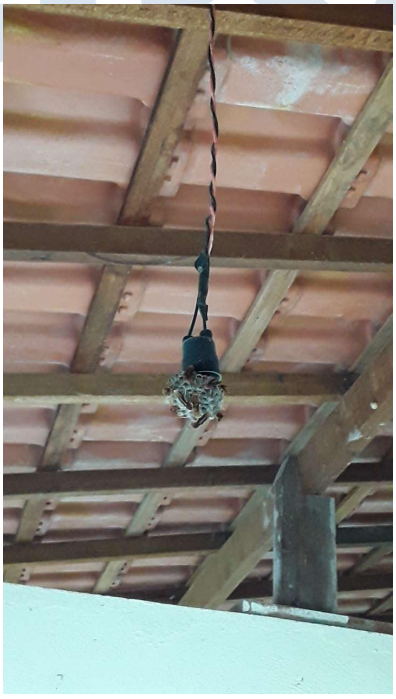


AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETE COMPACTA ALVORADA**	7- Condições de trabalho inadequadas.	30

Especificar:
Iluminação





AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETE COMPACTA ALVORADA**	14- Caixas de passagem inadequadas.	60

Especificar:
Tampa, Drenagem, Limpeza









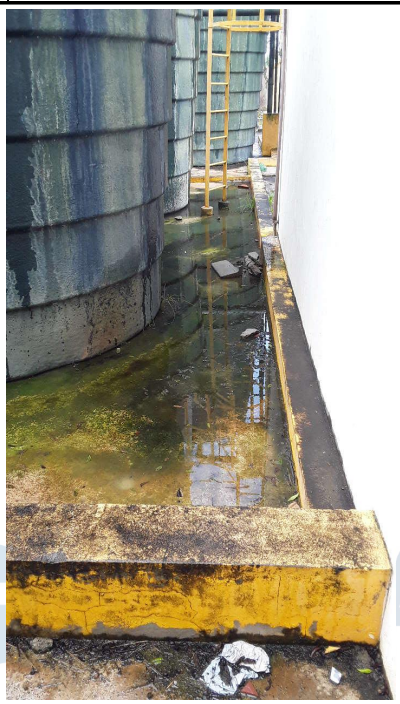




Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETE COMPACTA ALVORADA**	18- Ausência de extintor de incêndio disponibilizado e/ou sinalizado adequadamente.	60

Especificar:
Disponibilizados

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETE COMPACTA ALVORADA**	19- Necessidade de limpeza, arrumação e capina.	60



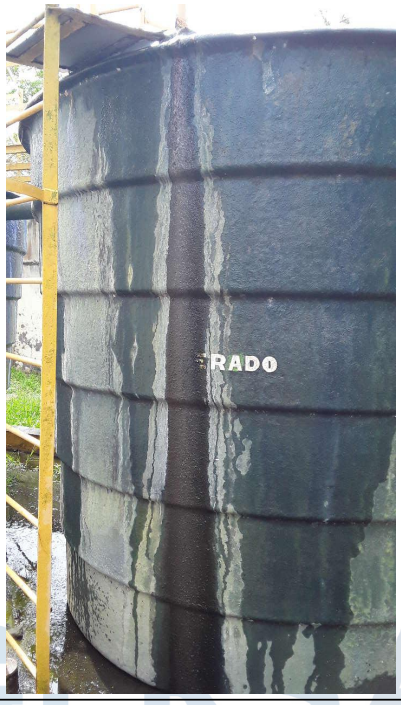


Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETE COMPACTA ALVORADA**	28- Encaminhamento de linha desprotegido.	30





Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETE COMPACTA ALVORADA**	29- Ausência de macromedidor disponível e/ou em funcionamento.	60
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Tratamento	**ETE COMPACTA ALVORADA**	32- Presença de vazamentos.	60



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETE COMPACTA ALVORADA**	57- Ausência de guarda-corpo instalado e em boas condições.	60

Observações:
Pintura



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETE COMPACTA ALVORADA**	117- Alta percepção de odores no entorno.	60
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Tratamento	**ETE COMPACTA ALVORADA**	123- Presença de danos causados por efeitos naturais e/ou falhas construtivas (deslizamento, alagamento...)	120







AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**Residencial recanto das flores**	1- Ausência de sinalização adequada.	30

Especificar:
Riscos Específicos



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**Residencial recanto das flores**	3- Instalações físicas inadequadas.	30

Observações:
Sala de controle Pintura e manuntecao





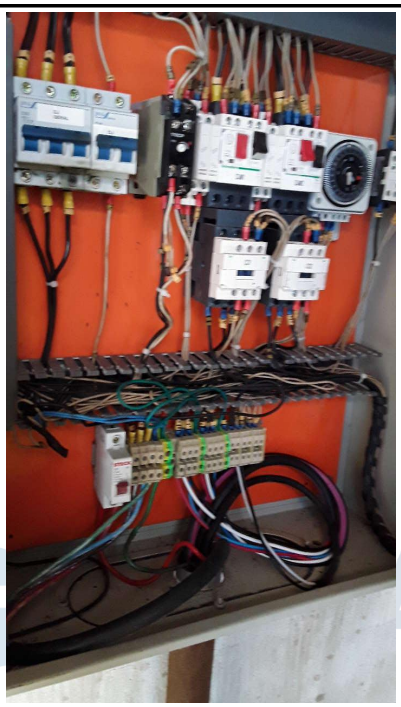
AGERSA

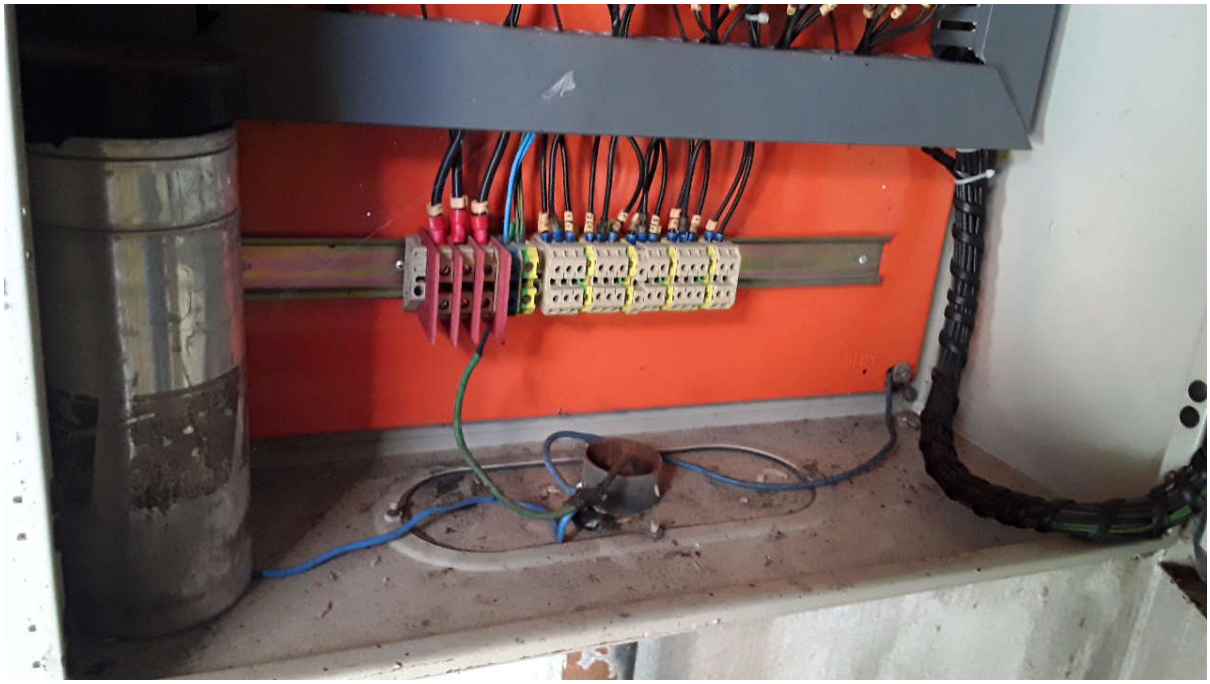




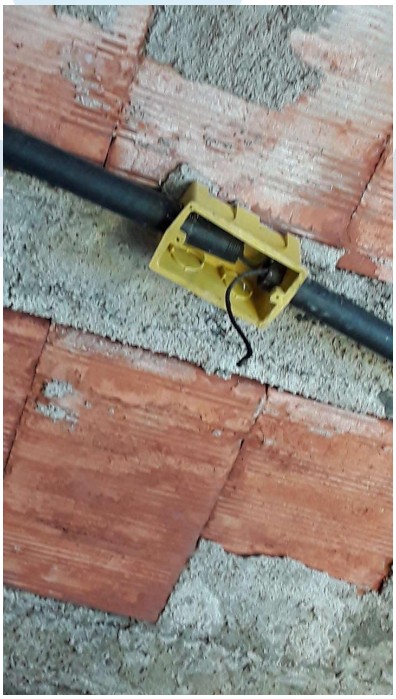
Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**Residencial recanto das flores**	4- Ausência de mapa de risco visível ou atualizado.	30
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Tratamento	**Residencial recanto das flores**	6- Instalações elétricas em desconformidade com a NR 10.	30

Observações:
Bomba n2 operando em baixa





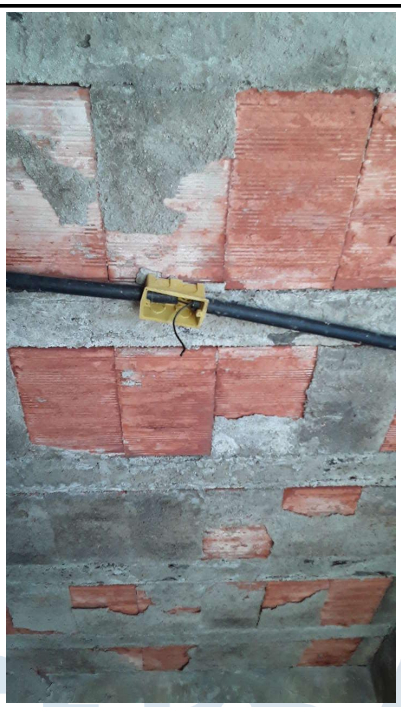




AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**Residencial recanto das flores**	7- Condições de trabalho inadequadas.	30

Especificar:
Iluminação, Ventilação





Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**Residencial recanto das flores**	9- Indícios ou presença de animais na área.	Imediato

Observações:
Aranha



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**Residencial recanto das flores**	14- Caixas de passagem inadequadas.	30

Especificar:
Higienização, Limpeza, Drenagem





AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**Residencial recanto das flores**	18- Ausência de extintor de incêndio disponibilizado e/ou sinalizado adequadamente.	30
Especificar: Disponibilizados			

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**Residencial recanto das flores**	19- Necessidade de limpeza, arrumação e capina.	30



Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**Residencial recanto das flores**	122- Gradeamento indisponível e/ou inadequado.	30





Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETA COMPACTA RES. ALTO DO RECREIO**	1- Ausência de sinalização adequada.	30

Especificar:
Riscos Específicos

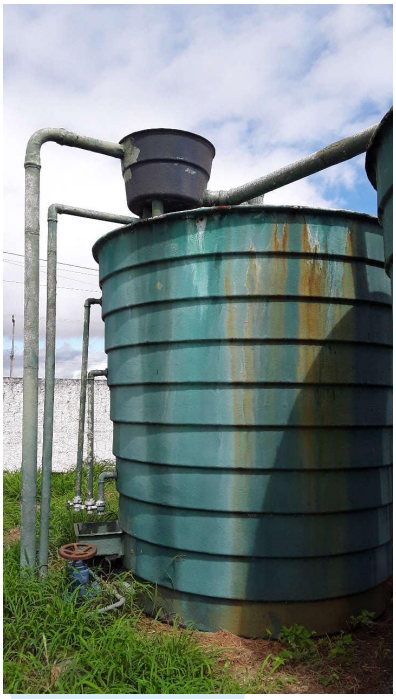


AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETA COMPACTA RES. ALTO DO RECREIO**	3- Instalações físicas inadequadas.	60

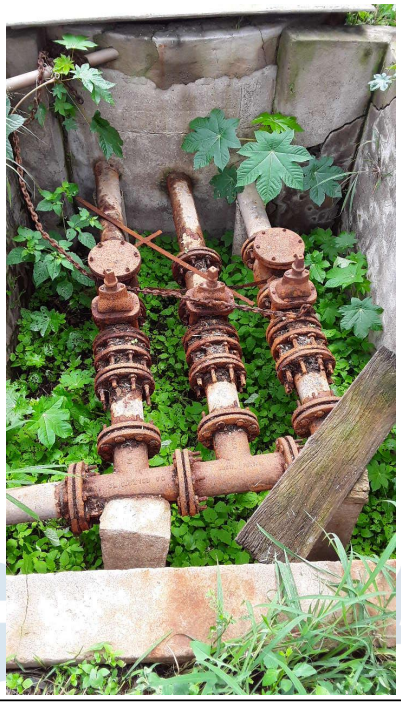






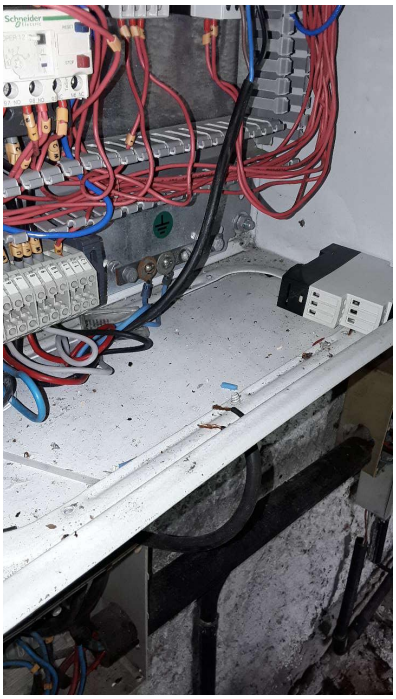


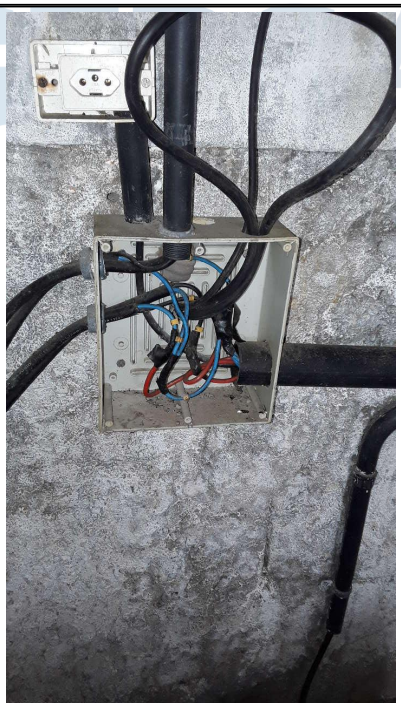
Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETA COMPACTA RES. ALTO DO RECREIO**	4- Ausência de mapa de risco visível ou atualizado.	60
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Tratamento	**ETA COMPACTA RES. ALTO DO RECREIO**	148- Ausência de mobiliário em quantidade e qualidade adequadas e sem bom estado de conservação e funcionamento.	120



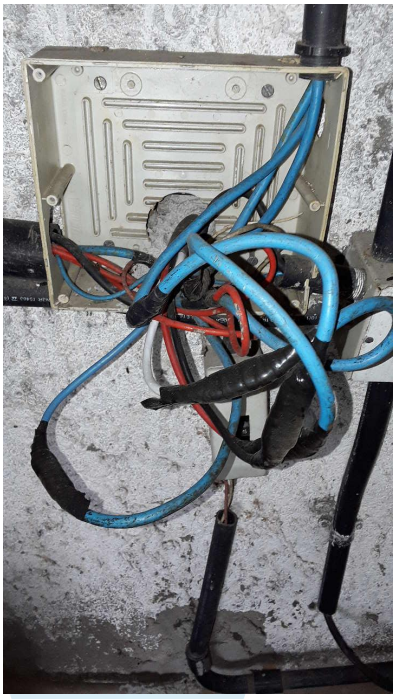
AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETA COMPACTA RES. ALTO DO RECREIO**	6- Instalações elétricas em desconformidade com a NR 10.	60





AGERSA



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETA COMPACTA RES. ALTO DO RECREIO**	7- Condições de trabalho inadequadas.	30

Especificar:
Iluminação



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETA COMPACTA RES. ALTO DO RECREIO**	9- Indícios ou presença de animais na área.	Imediato



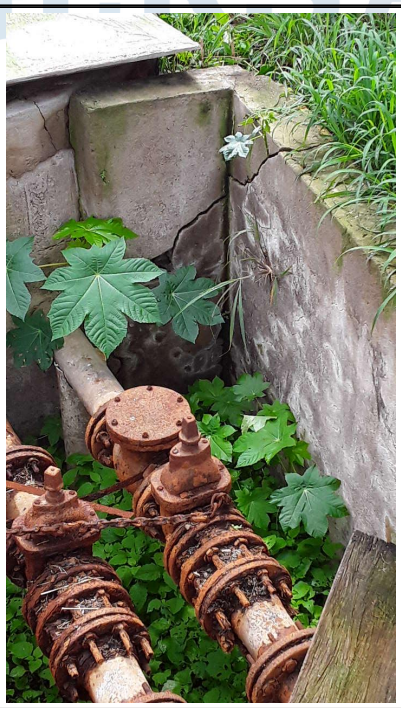


AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETA COMPACTA RES. ALTO DO RECREIO**	14- Caixas de passagem inadequadas.	60

Especificar:
Estrutura, Tampa, Limpeza, Drenagem





AGERSA





AGERSA



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETA COMPACTA RES. ALTO DO RECREIO**	18- Ausência de extintor de incêndio disponibilizado e/ou sinalizado adequadamente.	60

Especificar:
Disponibilizados

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETA COMPACTA RES. ALTO DO RECREIO**	19- Necessidade de limpeza, arrumação e capina.	60





Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETA COMPACTA RES. ALTO DO RECREIO**	27- Escada não instalada e/ou inadequada.	60

Especificar:
Ausente



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETA COMPACTA RES. ALTO DO RECREIO**	28- Encaminhamento de linha desprotegido.	60





AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETA COMPACTA RES. ALTO DO RECREIO**	29- Ausência de macromedidor disponível e/ou em funcionamento.	60
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Tratamento	**ETA COMPACTA RES. ALTO DO RECREIO**	32- Presença de vazamentos.	60











AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETA COMPACTA RES. ALTO DO RECREIO**	51- Ausência de proteção no acoplamento.	60



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETA COMPACTA RES. ALTO DO RECREIO**	57- Ausência de guarda-corpo instalado e em boas condições.	60



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**ETA COMPACTA RES. ALTO DO RECREIO**	117- Alta percepção de odores no entorno.	60
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Tratamento	**ETA COMPACTA RES. ALTO DO RECREIO**	122- Gradeamento indisponível e/ou inadequado.	60

Observações:
Limpeza





Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**Residencial vila Novais**	1- Ausência de sinalização adequada.	30

Especificar:
Identificação, Restrição do Acesso, Riscos Específicos



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**Residencial vila Novais**	3- Instalações físicas inadequadas.	30







AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**Residencial vila Novais**	4- Ausência de mapa de risco visível ou atualizado.	30
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Tratamento	**Residencial vila Novais**	148- Ausência de mobiliário em quantidade e qualidade adequadas e sem bom estado de conservação e funcionamento.	30

Observações:
Furto








BANHEIRO



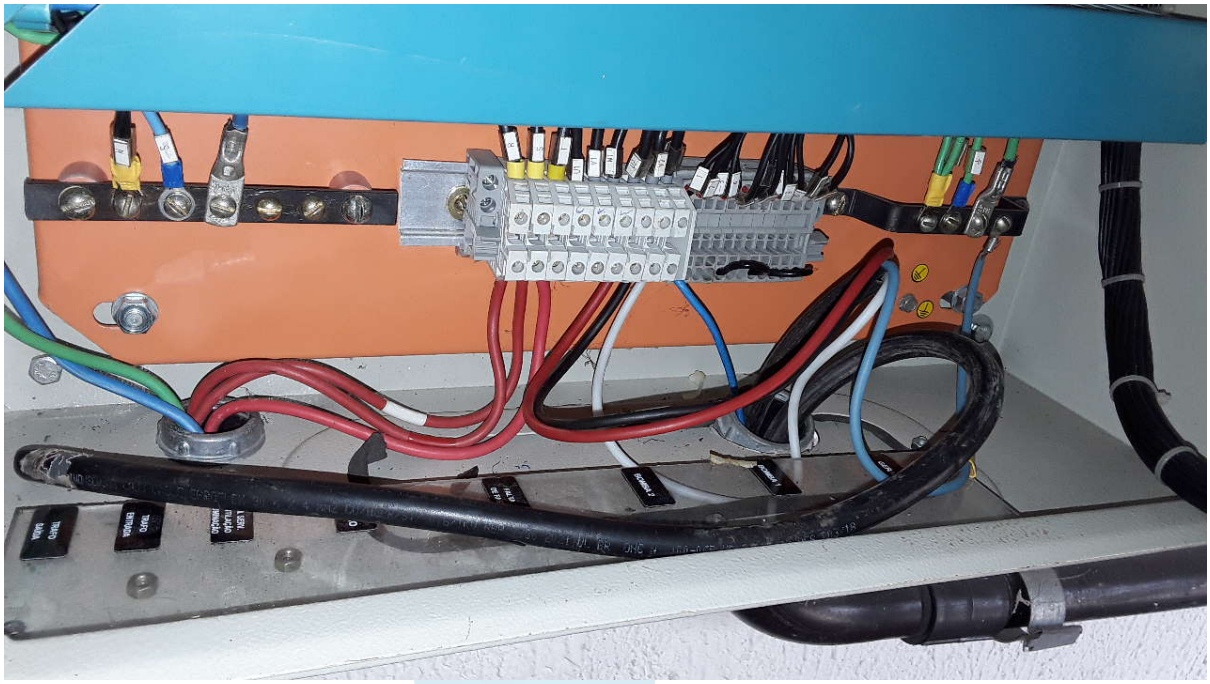
AGERSA

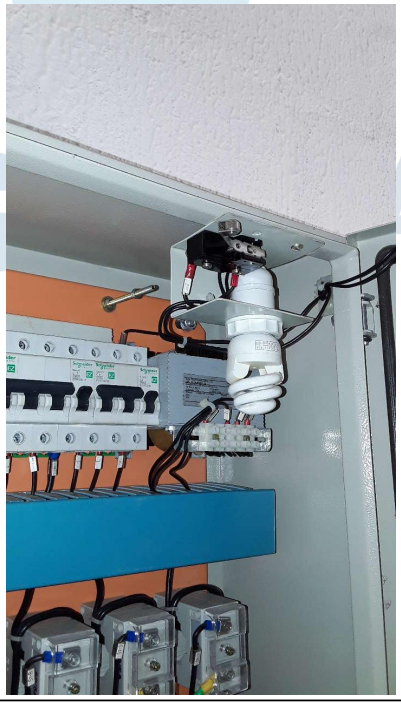
Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**Residencial vila Novais**	6- Instalações elétricas em desconformidade com a NR 10.	30





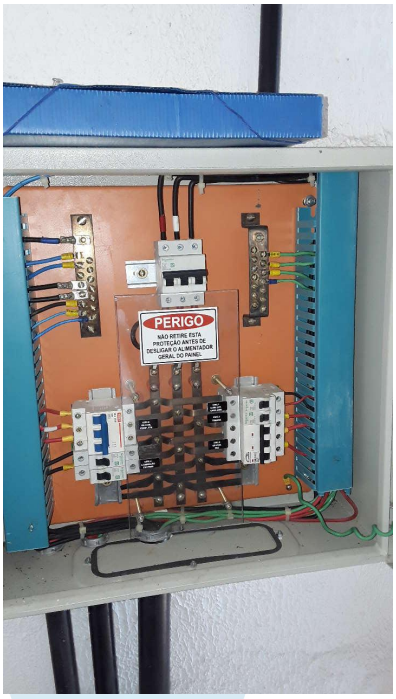
AGERSA










PERIGO
NÃO RETIRE ESTA PROTEÇÃO ANTES DE DESLIGAR O ALIMENTADOR GERAL DO PAINEL.

AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**Residencial vila Novais**	7- Condições de trabalho inadequadas.	30

Especificar:
Outros

Observações:
Sujeira a populacao joga lixo









Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**Residencial vila Novais**	14- Caixas de passagem inadequadas.	30

Especificar:
Limpeza





AGERSA



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**Residencial vila Novais**	18- Ausência de extintor de incêndio disponibilizado e/ou sinalizado adequadamente.	30
Especificar: Disponibilizados			

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**Residencial vila Novais**	19- Necessidade de limpeza, arrumação e capina.	30





Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**Residencial vila Novais**	27- Escada não instalada e/ou inadequada.	30

Especificar:
Deteriorada





AGERSA



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**Bairro Vila de fatima**	1- Ausência de sinalização adequada.	30

Especificar:
Identificação, Restrição do Acesso, Riscos Específicos





Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**Bairro Vila de fatima**	4- Ausência de mapa de risco visível ou atualizado.	30
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Tratamento	**Bairro Vila de fatima**	7- Condições de trabalho inadequadas.	30
Especificar: Outros			
Observações: Mato cobrindo Canaleta e tampas			



AGERSA







AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**Bairro Vila de fatima**	14- Caixas de passagem inadequadas.	30

Especificar:
Tampa





AGERSA











AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**Bairro Vila de fatima**	19- Necessidade de limpeza, arrumação e capina.	30





Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**Bairro Vila de fatima**	58- Abertura de inspeção tampada inadequada.	30



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**Bairro Vila de fatima**	122- Gradeamento indisponível e/ou inadequado.	30





7.2.1 NÃO CONFORMIDADES RELACIONADAS À QUALIDADE DO EFLUENTE TRATADO

Os dados referentes ao monitoramento do corpo receptor, não foi enviado pela prestadora.

Salienta-se que o monitoramento do recurso hídrico utilizado como destinação final para o efluente tratado está previsto no **Conama 430/11, Cap.3 art.24.**

AGERSA

8. CONTINUIDADE NO ABASTECIMENTO

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

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

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

A ação de fiscalização foi acompanhada pela gerência local e colaboradores da Prestadora. O sistema conta com loja de atendimento ao público no município.

Segundo a gerência local a cidade é dividida em (dezenove) 19 setores com (quatro) 4 zonas de abastecimento, sendo cada área abastecida por carga máxima ou mínima de acordo com um plano de revezamento por períodos em que ambas tenham ocasiões de abastecimento com pressão maior; o sistema interrompe a operação nos horários de ponta (acordo contratual entre Coelba e EMBASA) para evitar sobrecargas, alto consumo e maior ônus no horário de pico do consumo domiciliar; está em estrutura para retirada da intermitência.

As perdas do sistema são monitoradas através do acompanhamento mensal do indicador e adoção de atividades de rotina: melhoria dos níveis de pressão nas redes, setorização, retirada de ligações clandestinas e aumento do índice de micromedição.

Existe uma planilha de avaliação da pressão na rede de distribuição para acompanhamento.

Existem dois pontos de pitometria na rede do município; existe cadastro de rede; não possui cronograma de higienização do sistema; não consta registro de lavagem dos reservatórios, mas existem três pontos de descarga de rede, com frequência de duas descargas por mês, e possui registro de descarga e desinfecção.

Tabela 1 – Registro de descargas DEZ/2020

REGISTRO DE DESCARGAS DE REDES_SAA SERRINHA

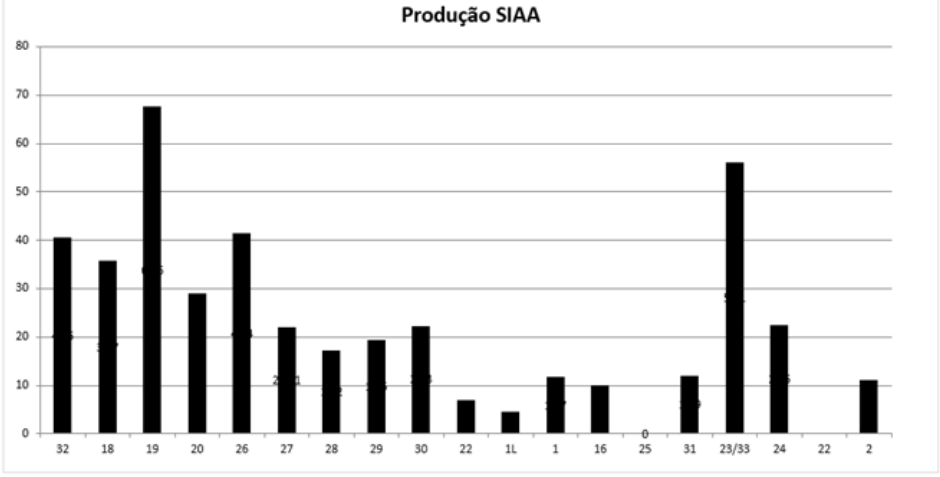
Dia/Mês/ano	Ocorrência	Início da ocorrência	Final da ocorrência	Duração	Motivo
10/01/20	Descarga de Rede DN 50	8:00:00 AM	8:21:00 AM	00:21	Limpeza de rede
26/01/20	Descarga de Rede DN 50	9:14:00 AM	9:36:00 AM	00:22	Limpeza de rede
11/02/20	Descarga de Rede DN 50	7:54:00 AM	8:19:00 AM	00:25	Limpeza de rede
02/03/20	Descarga de Rede DN 50	8:22:00 AM	8:46:00 AM	00:24	Limpeza de rede
19/03/20	Descarga de Rede DN 50	9:20:00 AM	9:40:00 AM	00:20	Limpeza de rede
05/04/20	Descarga de Rede DN 50	8:48:00 AM	9:07:00 AM	00:19	Limpeza de rede
21/05/20	Descarga de Rede DN 50	7:54:00 AM	8:16:00 AM	00:22	Limpeza de rede
06/06/20	Descarga de Rede DN 50	7:55:00 AM	8:18:00 AM	00:23	Limpeza de rede
01/07/20	Descarga de Rede DN 50	8:25:00 AM	8:44:00 AM	00:19	Limpeza de rede
28/07/20	Descarga de Rede DN 50	8:45:00 AM	9:01:00 AM	00:16	Limpeza de rede
18/08/20	Descarga de Rede DN 50	7:58:00 AM	8:18:00 AM	00:20	Limpeza de rede
03/09/20	Descarga de Rede DN 50	8:02:00 AM	8:19:00 AM	00:17	Limpeza de rede
24/09/20	Descarga de Rede DN 50	10:45:00 AM	11:00:00 AM	00:15	Limpeza de rede
15/10/20	Descarga de Rede DN 50	8:06:00 AM	8:22:00 AM	00:16	Limpeza de rede
02/11/20	Descarga de Rede DN 50	8:36:00 AM	8:55:00 AM	00:19	Limpeza de rede
24/11/20	Descarga de Rede DN 50	9:14:00 AM	9:24:00 AM	00:10	Limpeza de rede
14/12/20	Descarga de Rede DN 50	8:14:00 AM	8:31:00 AM	00:17	Limpeza de rede

Obs: Descargas Realizadas com a finalidade de fazer inspensão e limpeza do final da rede do setor de abastecimento

Fonte: EMBASA

Tabela 2 - Disponibilidade hídrica DEZ/2020

Captação	Poço	Vazão	Status	Repr...
EAT-0	32	40,5	on	9%
	18	35,7	on	8%
	19	67,6	on	16%
	20	29	on	7%
	26	41,4	on	10%
	27	22,01	on	5%
	28	17,2	on	4%
	29	19,5	on	5%
	30	22,3	on	5%
RED – 300	22	7	on	2%
LAMARÃO	1L	4,5	on	1%
EAT-I	1	11,7	on	3%
	16	9,9	on	2%
	25	0	off	0%
	31	11,9	on	3%
	23/33	56,1	on	13%
	24	22,5	on	5%
ZOADOR	22		off	0%
	2	11	on	3%
	Vazão Atual	429,81		



Fonte: EMBASA

Existe comprometimento na operação de abastecimento de água devido a problemas no fornecimento de energia elétrica, com ocorrência o ano inteiro, principalmente o booster de Lamarão, acarretando problemas na captação.

O sistema precisa de melhorias, ampliação de rede de distribuição e aumentar reservação.

Em contato com a população durante a fiscalização in loco, foi detectado o consumo de água envasada por hábito, não tendo este fato relação com ausência de confiança com a qualidade da água distribuída; ocorreram relatos de insatisfação com a cor da água e o cheiro de cloro em ocasiões pontuais; a maioria dos entrevistados relatou falta de água com duração aproximada de 15 dias, ruas do centro, rua Basilio Cordelio, não cai água todo dia e quando foi perguntado sobre como está a qualidade da água para o consumo a resposta foi "ruim".

Administração Pública

A AGERSA foi recebida pelo senhor Gustavo Rafael Pastor Figueredo, Secretário de Administração. Durante a reunião foi relatado que a principal reclamação da população está relacionada a falta de água e precariedade do esgoto; que existe uma demora grande para reestabelecer o abastecimento quando ocorrem quebramentos e; o Bairro Santa foi apontado como a área mais crítica na prestação do serviço.

O abastecimento de água na Zona Rural é 90% pela Embasa e 10% por carro pipa. Outro problema entre a prefeitura e a Embasa é estrutural, sempre depois de qualquer conserto a Embasa deixa o buraco aberto sem pavimentar a área como encontrou, estando assim a prestadora em desconformidade com a **NBR 11.170/90.**

Foi afirmado que parte da população consome água da Embasa e a outra parcela da população consome água envasada por falta de confiança no tratamento e que comumente existem reclamações referentes a cheiro e sabor na água fornecida. Ressalta-se que a avaliação dos dados referentes a qualidade da água apresentou alterações **(vide 7.1.1 NÃO CONFORMIDADES RELACIONADAS À QUALIDADE DA ÁGUA).**

População

Durante a fiscalização, um morador reclamou da falta de abastecimento na Comunidade Rural de Palmeira no município de Serrinha — BA.

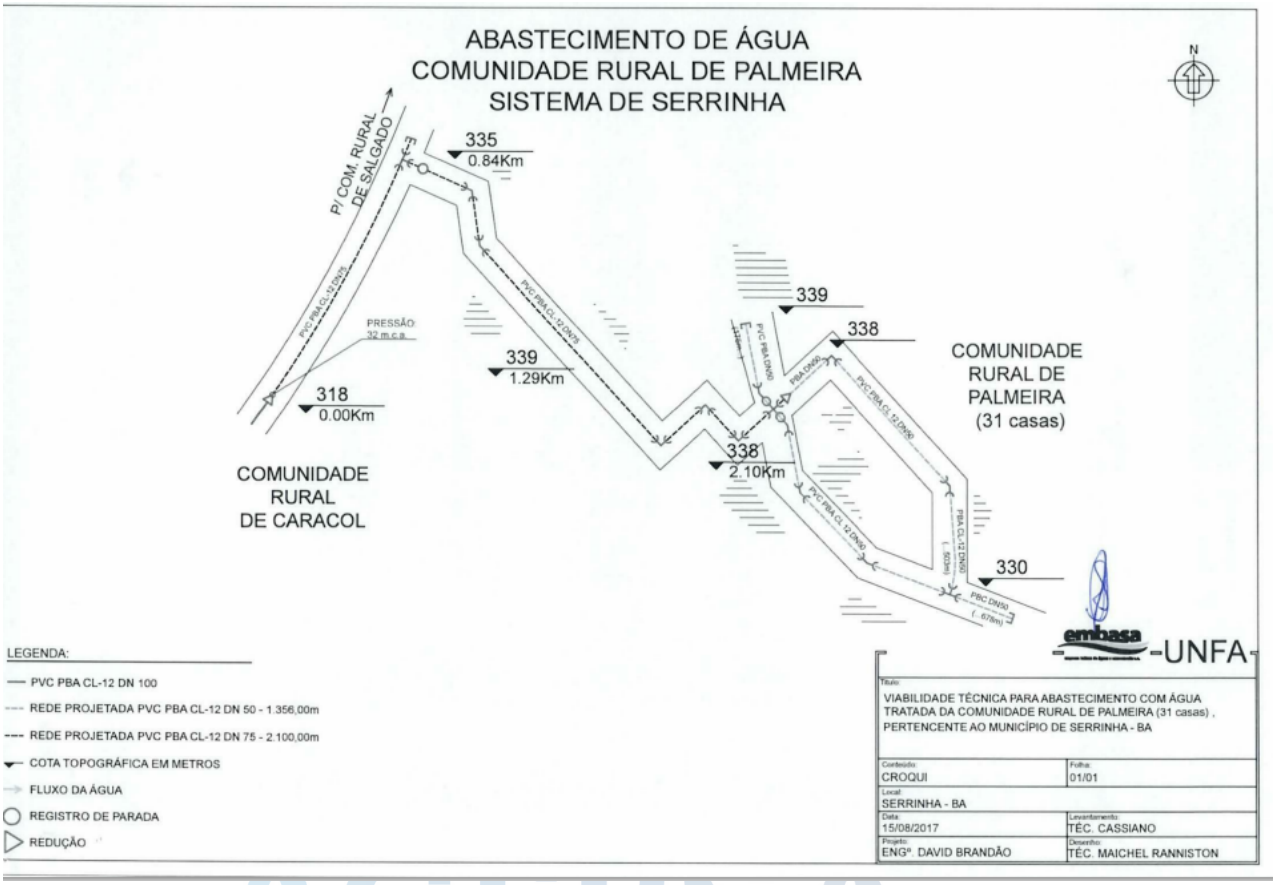
Em apuração do fato relatado, ficamos sabendo que a embasa está num processo de viabilidade técnica para abastecimento com água tratada das Comunidade Rural de Palmeira no município de Serrinha — BA.

LOCALIZAÇÃO:

Palmeira é uma Comunidade Rural pertencente ao município de Serrinha - BA, composta de 31 (trinta e uma) casas dispersas, distando 15 km da sede do município, com acesso por meio da estrada vicinal sem pavimentação que conduz ao Povoado de Salgado.

Dispõe de escola primária pública e energia elétrica. A região é carente de manancial, e a situação do abastecimento de água se agrava ainda mais no período do verão, quando a água é transportada por meio de carro-pipa.

Mapa de Viabilidade



Fonte: Embasa 2021

AGERSA

9. CONCLUSÕES E DETERMINAÇÕES

Conclui-se que o sistema avaliado está **muito distante das condições adequadas para realizar o abastecimento municipal**, necessitando realizar intervenções imediatas e melhorias em sua estrutura, a fim de adequar-se as normas e legislações vigentes.

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

- Determina-se que a Prestadora realize a alimentação do SITO – Sistema de Informações Técnicas e Operacionais da AGERSA com dados consolidados do ano de 2022: **tal solicitação deve ser atendida em um prazo de 10 (dez) dias;**
- Solicita-se que a Prestadora apresente o RCC – Relatório de Cumprimento de das Condicionantes referente a sua licença; **tal solicitação deve ser atendida em um prazo de 10 (dez) dias;**
- Deverá a Prestadora apresentar as medidas de curto, médio e longo prazo para realização de melhorias a fim de sanar os problemas de desabastecimento no município, (vide item 8. CONTINUIDADE): **tal solicitação deve ser atendida em um prazo de 90 (noventa) dias;**
- Deverá a Prestadora adequar seu sistema de abastecimento de água, para que este se mantenha atendendo rigorosamente os padrões determinados na Portaria do Ministério da Saúde: **tal solicitação deve ser atendida imediatamente;**
- Deverá a Prestadora enviar o relatório de viabilidade técnica em anexo, referente ao abastecimento com água tratada para as Comunidade Rural de Palmeira, zona rural do município de Serrinha — BA.**; tal solicitação deve ser atendida em um prazo de 30(trinta) dias;**
- Determina-se que a Prestadora envie o relatório de cumprimento do andamento das solicitações do Ofício n° 0120/2022 da SEDHAM/Prefeitura Municipal de Serrinha/BA, referente à solicitação de alteração do projeto em desenvolvimento pela Embasa e atendimento às áreas com potencial poluidor para o Açude do Gravatá. (vide item 6.2. SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO**); tal solicitação deve ser atendida em um prazo de 30(trinta) dias;**
- Enviar os laudos com resultados do acompanhamento do efluente tratado e do corpo receptor dos últimos 03 (três) anos: **tal solicitação deve ser atendida em um prazo de 30(trinta) dias;**
- enviar o relatório de cumprimento das condicionantes atreladas a Licença de Operação do SES Serrinha: **tal solicitação deve ser atendida em um prazo de 30(trinta) dias.**

- enviar o relatório de cumprimento das condicionantes atreladas a Licença de Operação com o procedimento do lançamento da água de lavagem dos filtros da ETA de Serrinha no meio ambiente de acordo com os padrões estabelecidos: **tal solicitação deve ser atendida em um prazo de 30(trinta) dias.**

- A Prestadora deverá enviar, análise da qualidade da água Serrinha dentro dos parâmetros determinado pela Portaria nº 888/2021, **(vide item 7.1.1 NÃO CONFORMIDADES RELACIONADAS À QUALIDADE DA ÁGUA)**: **tal solicitação deve ser atendida em um prazo de 30(trinta) dias.**

- A Prestadora deverá se adequar a, Portaria N.º 033 CG - CBMBA/2020, de 08 de abril 2020. - Altera a Portaria nº 061-CG/17, que regula a concessão de Autorização para Adequação e implementação das medidas de segurança contra incêndio e pânico nas edificações, estruturas e áreas de risco do Estado da Bahia, publicada na LJNG nº 020, de 17 de outubro de 2017. **tal solicitação deve ser atendida em um prazo de 30(trinta) dias.**

- A Prestadora deverá regularizar os extintores, que devem ser mantidos com sua carga completa e em condições de operação, tal desconformidade negligencia a lei nº 12.929 de 27 de dezembro de 2013, que dispõe sobre a Segurança Contra Incêndio e Pânico nas edificações e áreas de risco no Estado da Bahia.: **tal não conformidade deverá ser corrigida de imediato;**

- A Prestadora deverá atentar-se a alguns equipamentos como chuveiro de emergência e lava olhos, que devem estar operáveis e acessíveis: **tal não conformidade deve ser observada com atenção aos prazos descritos nas desconformidades;**

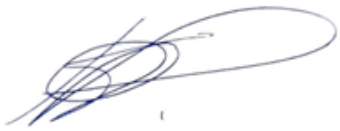
- Deverá a Prestadora realizar adequação dos Equipamentos autônomos de respiração, ou máscara autônoma de circuito aberto, equipamento de proteção respiratória (self contained breathing apparatus – SCBA) obedecendo as normas NBR13716. **tal não conformidade deverá ser corrigida em um prazo imediato;**

- A Prestadora deverá realizar os serviços de reposição de pavimentação nas intervenções de manutenção e ampliação de acordo com as recomendações da **NBR 11.170/90**.

SOLUÇÃO ADOTADA:

1. Devido à crescente demanda por abastecimento há à necessidade de ampliação do SIAA de Serrinha.
2. Sendo preciso realizar intervenções nos equipamentos do Booster.
3. A aquisição dos materiais é essencial para efetuar a operacionalização do Booster.

- A Prestadora deverá atentar-se ao cumprimento das determinações indicadas neste relatório e ao cumprimento de seus prazos.

AGERSA – Agência Reguladora do Saneamento Básico do Estado da Bahia		
Autores: Priscila Abade	**Diretora de Fiscalização:** Télkia Gonsalves Cajahyba Ramos Rios	**Diretor Geral:** Uldurico Alencar Pinto
Assinaturas  data:10/05/2023	Assinaturas  data: 10/05/2023	Assinaturas  data:12/05/2023

AGERSA

ANEXOS

AGERSA

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.

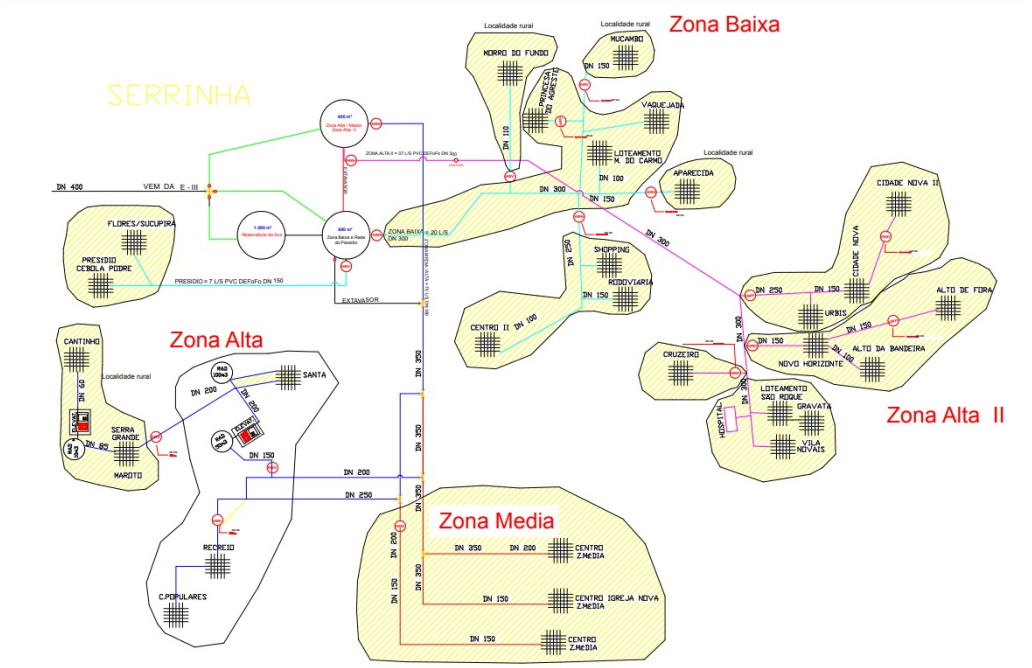
ANEXO

DIÁRIO OFICIAL
República Federativa do Brasil - Estado da Bahia
SALVADOR, **QUINTA-FEIRA**, 23 DE MARÇO DE 2017 - ANO CI - Nº 22.142

PORTARIA Nº 13.672 DE 22 DE MARÇO DE 2017. O INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS - INEMA, com fulcro nas atribuições e competências que lhe foram delegadas pela Lei Estadual nº 12.212/11 e Leis Estaduais nº 10.431/06 e 11.612/09, e suas alterações, regulamentadas pelo Decreto Estadual nº 14.024/12 e, tendo em vista o que consta do Processo nº 2015.001.002763/INEMA/LIC-02763, RESOLVE: Art. 1.º - Autorizar a alteração do direito de uso dos recursos hídricos, relacionada ao processo nº 443/98, válida pelo prazo de vigência da Portaria nº 190/98, publicada no D.O.E em 23/06/98, EMBASA - EMPRESA BAIANA DE ÁGUAS E SANEAMENTO S.A., inscrita no CNPJ sob nº 13.504.675/0001-10, com sede na Avenida Luis Viana Filho, 4ª Avenida, nº 420, Centro Administrativo da Bahia, no município de Salvador, para captação subterrânea, na bacia hidrográfica do Recôncavo Norte, localizado no SAA Biritinga, no município de Biritinga, nas coordenadas Lat. 11º38'09"S e Long. 38º47'27"W, datum SIRGAS 2000, do poço 01, de vazão 1.267 m³/dia, durante 24 h/d, para fins de abastecimento humano, mediante o cumprimento da legislação vigente, do condicionante e do parágrafo único deste artigo que constam na íntegra da Portaria, no referido processo. Art. 2.º - Esta portaria não dispensa nem substitui a obtenção, pelo autorizado, de certidões, alvarás ou licenças de qualquer natureza, exigidas pela legislação pertinente, federal, estadual ou municipal, ou de outros órgãos e entidades competentes. Art. 3.º - Estabelecer que esta autorização, bem como cópias dos documentos relativos ao seu cumprimento sejam mantidas disponíveis à fiscalização do INEMA e aos demais órgãos do Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA. Art. 4.º - Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação. MÁRCIA CRISTINA TELLES DE ARAÚJO LIMA- Diretora Geral

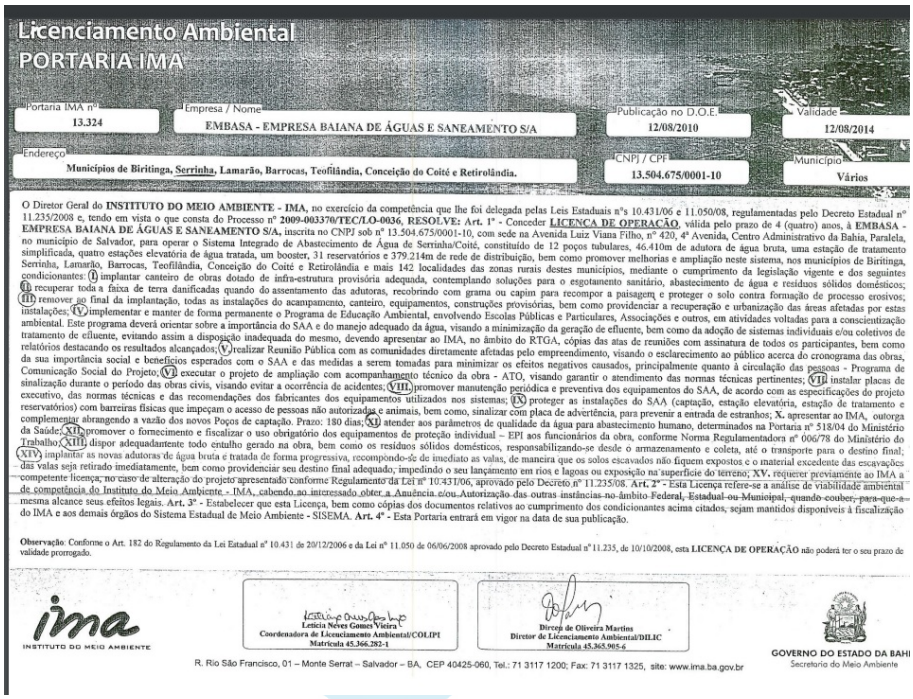
AGERSA

Croqui



AGERSA

Licenciamento Ambiental



Licenciamento Ambiental
PORTARIA IMA

Portaria IMA nº	Empresa / Nome	Publicação no D.O.E.	Validade
13.324	EMBASA - EMPRESA BAIANA DE ÁGUAS E SANEAMENTO S/A	12/08/2010	12/08/2014

Endereço	CNPJ / CPF	Município
Municípios de Biritinga, Serrinha, Lamarão, Barrocas, Teofilândia, Conceição do Coité e Retirolândia.	13.504.675/0001-10	Vários

O Diretor Geral do **INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE - IMA**, no exercício da competência que lhe foi delegada pelas Leis Estaduais nºs 10.431/06 e 11.050/08, regulamentadas pelo Decreto Estadual nº 11.235/2008 e, tendo em vista o que consta do Processo nº **2009-003376/TEC/LO-0036**, **RESOLVE: Art. 1º** - Conceder **LICENÇA DE OPERAÇÃO**, válida pelo prazo de 4 (quatro) anos, à **EMBASA - EMPRESA BAIANA DE ÁGUAS E SANEAMENTO S/A**, inscrita no CNPJ sob nº 13.504.675/0001-10, com sede na Avenida Luiz Viana Filho, nº 420, 4ª Avenida, Centro Administrativo da Bahia, Paralela, no município de Salvador, para operar o Sistema Integrado de Abastecimento de Água de Serrinha/Coité, constituído de 12 poços tubulares, 46.410m de adutora de água bruta, uma estação de tratamento simplificada, quatro estações elevatória de água tratada, um booster, 31 reservatórios e 379.214m de rede de distribuição, bem como promover melhorias e ampliação neste sistema, nos municípios de Biritinga, Serrinha, Lamarão, Barrocas, Teofilândia, Conceição do Coité e Retirolândia e mais 142 localidades das zonas rurais destes municípios, mediante o cumprimento da legislação vigente e dos seguintes condicionantes: (I) implantar canteiro de obras dotado de infra-estrutura provisória adequada, contemplando soluções para o esgotamento sanitário, abastecimento de água e resíduos sólidos domésticos; (II) recuperar toda a faixa de terra danificadas quando do assentamento das adutoras, recobrindo com grama ou capim para recompor a paisagem e proteger o solo contra formação de processo erosivos; (III) remover ao final da implantação, todas as instalações do acampamento, canteiro, equipamentos, construções provisórias, bem como providenciar a recuperação e urbanização das áreas afetadas por estas instalações; (IV) implementar e manter de forma permanente o Programa de Educação Ambiental, envolvendo Escolas Públicas e Particulares, Associações e outros, em atividades voltadas para a conscientização ambiental. Este programa deverá orientar sobre a importância do SAA e do manejo adequado da água, visando a minimização da geração de efluente, bem como da adoção de sistemas individuais e/ou coletivos de tratamento de efluente, evitando assim a disposição inadequada do mesmo, devendo apresentar ao IMA, no âmbito do RTGA, cópias das atas de reuniões com assinatura de todos os participantes, bem como relatórios destacando os resultados alcançados; (V) realizar Reunião Pública com as comunidades diretamente afetadas pelo empreendimento, visando o esclarecimento ao público acerca do cronograma das obras, da sua importância social e benefícios esperados com o SAA e das medidas a serem tomadas para minimizar os efeitos negativos causados, principalmente quanto à circulação das pessoas - Programa de Comunicação Social do Projeto; (VI) executar o projeto de ampliação com acompanhamento técnico da obra - ATO, visando garantir o atendimento das normas técnicas pertinentes; (VII) instalar placas de sinalização durante o período das obras civis, visando evitar a ocorrência de acidentes; (VIII) promover manutenção periódica e preventiva dos equipamentos do SAA, de acordo com as especificações do projeto executivo, das normas técnicas e das recomendações dos fabricantes dos equipamentos utilizados nos sistemas; (IX) proteger as instalações do SAA (captação, estação elevatória, estação de tratamento e reservatórios) com barreiras físicas que impeçam o acesso de pessoas não autorizadas e animais, bem como, sinalizar com placa de advertência, para prevenir a entrada de estranhos; **X**- apresentar ao IMA, outorga complementar abrangendo a vazão dos novos Poços de captação. Prazo: 180 dias; (XI) atender aos parâmetros de qualidade da água para abastecimento humano, determinados na Portaria nº 518/04 do Ministério da Saúde; (XII) promover o fornecimento e fiscalizar o uso obrigatório dos equipamentos de proteção individual – EPI aos funcionários da obra, conforme Norma Regulamentadora nº 006/78 do Ministério do Trabalho; (XIII) dispor adequadamente todo entulho gerado na obra, bem como os resíduos sólidos domésticos, responsabilizando-se desde o armazenamento e coleta, até o transporte para o destino final; (XIV) implantar as novas adutoras de água bruta é tratada de forma progressiva, recompondo-se de imediato as valas, de maneira que os solos escavados não fiquem expostos e o material excedente das escavações das valas seja retirado imediatamente, bem como providenciar seu destino final adequado; impedindo o seu lançamento em rios e lagoas ou exposição na superfície do terreno; **XV.** requerer previamente ao IMA a competente licença, no caso de alteração do projeto apresentado conforme Regulamento da Lei nº 10.431/06, aprovado pelo Decreto nº 11.235/08. **Art. 2º** - Esta Licença refere-se a análise de viabilidade ambiental de competência do Instituto do Meio Ambiente - IMA, cabendo ao interessado obter a Anuência e/ou Autorização das outras instâncias no âmbito Federal, Estadual ou Municipal, quando couber, para que a mesma alcance seus efeitos legais. **Art. 3º** - Estabelecer que esta Licença, bem como cópias dos documentos relativos ao cumprimento dos condicionantes acima citados, sejam mantidos disponíveis à fiscalização do IMA e aos demais órgãos do Sistema Estadual de Meio Ambiente - SISEMA. **Art. 4º** - Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

Observação: Conforme o Art. 182 do Regulamento da Lei Estadual nº 10.431 de 20/12/2006 e da Lei nº 11.050 de 06/06/2008 aprovado pelo Decreto Estadual nº 11.235, de 10/10/2008, esta **LICENÇA DE OPERAÇÃO** não poderá ter o seu prazo de validade prorrogado.

ima
INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE

Leticia Neves Gomes Vieira
Coordenadora de Licenciamento Ambiental/COLIPI
Matrícula 45.366.282-1

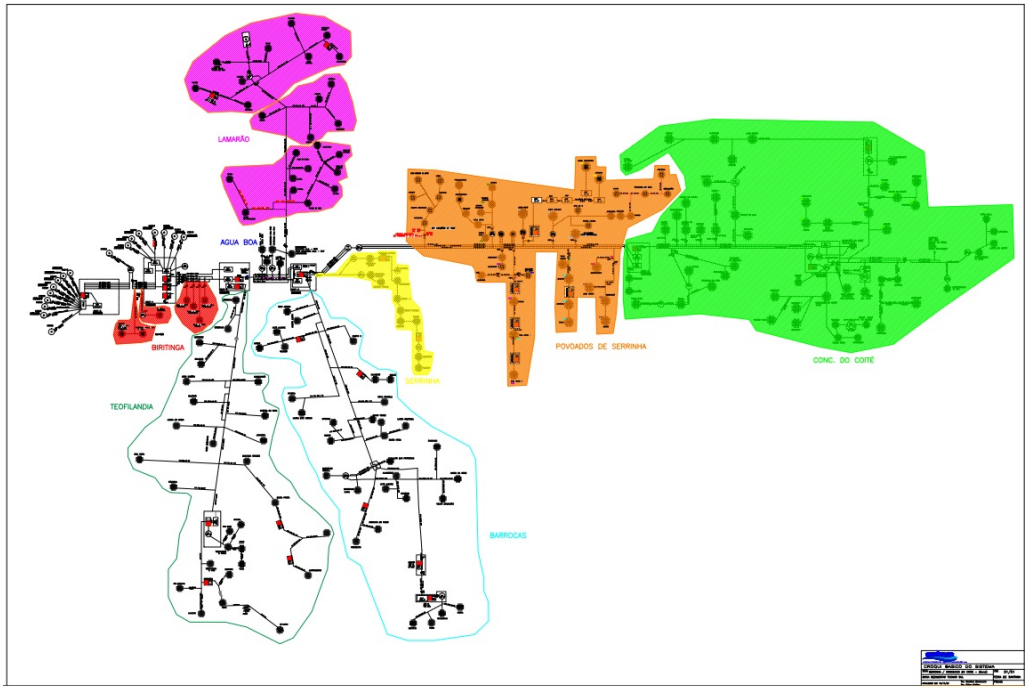
Diretor de Licenciamento Ambiental/DILIC
Matrícula 45.365.905-6

GOVERNO DO ESTADO DA BAHI
Secretaria do Meio Ambiente

R. Rio São Francisco, 01 – Monte Serrat – Salvador – BA, CEP 40425-060, Tel.: 71 3117 1200; Fax: 71 3117 1325, site: www.ima.ba.gov.br

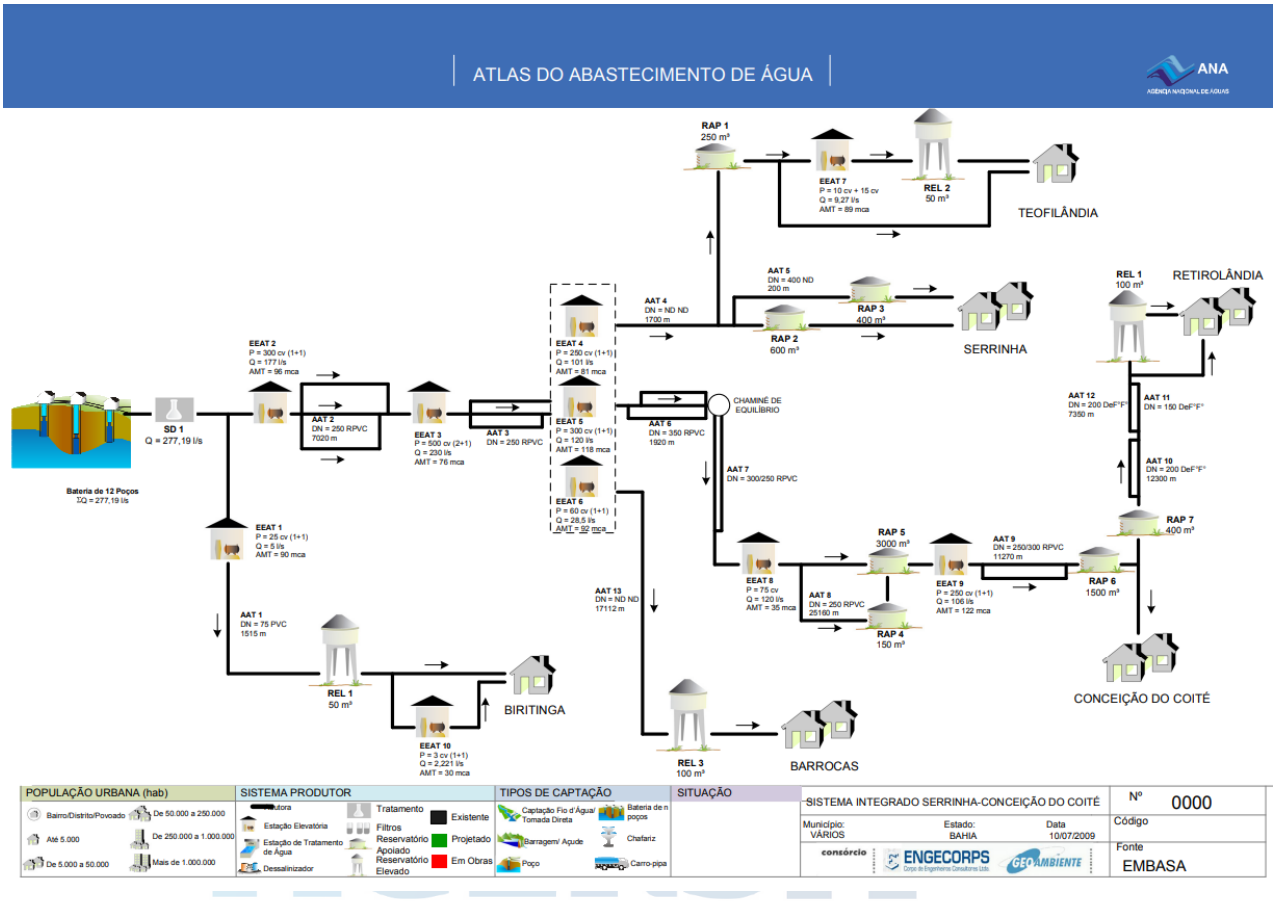
AGERSA

CROQUI GERAL

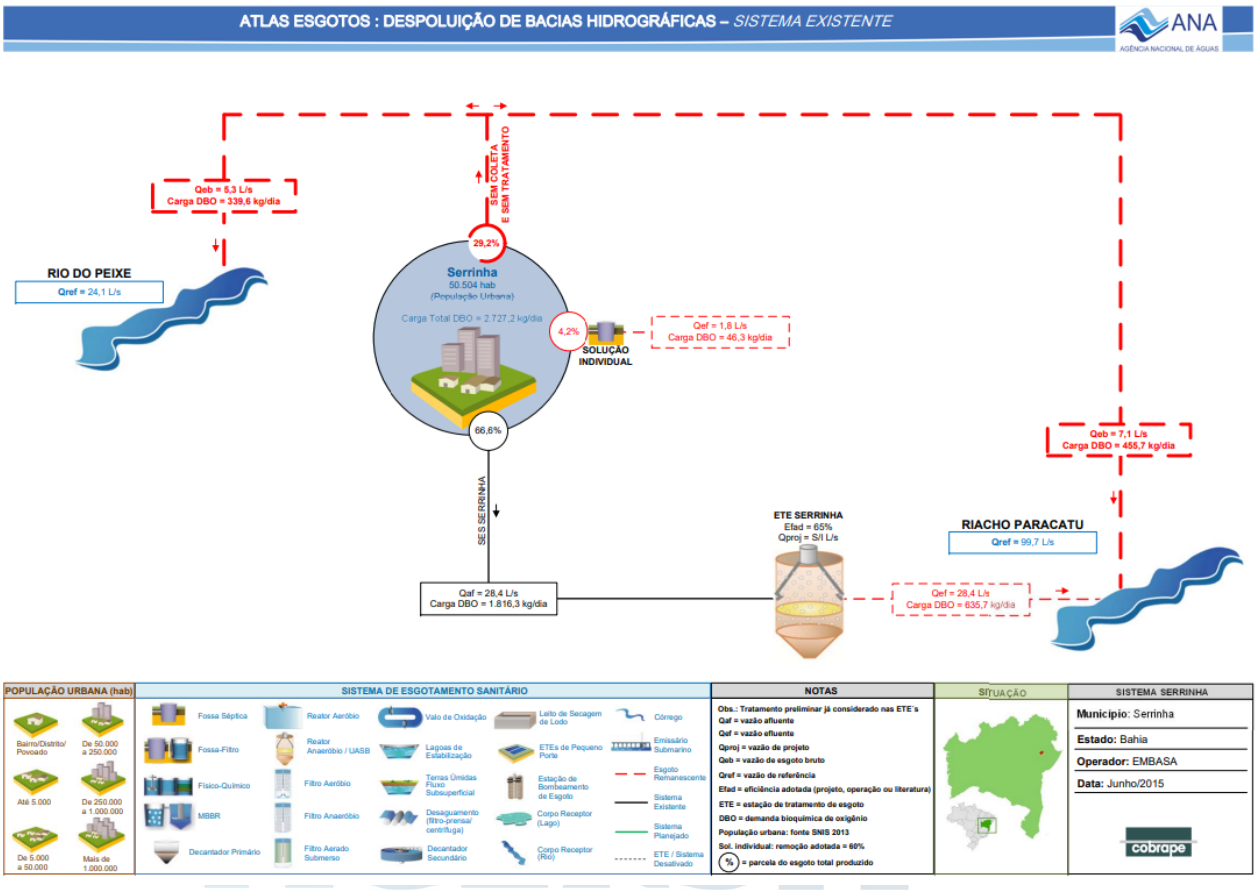


AGERSA

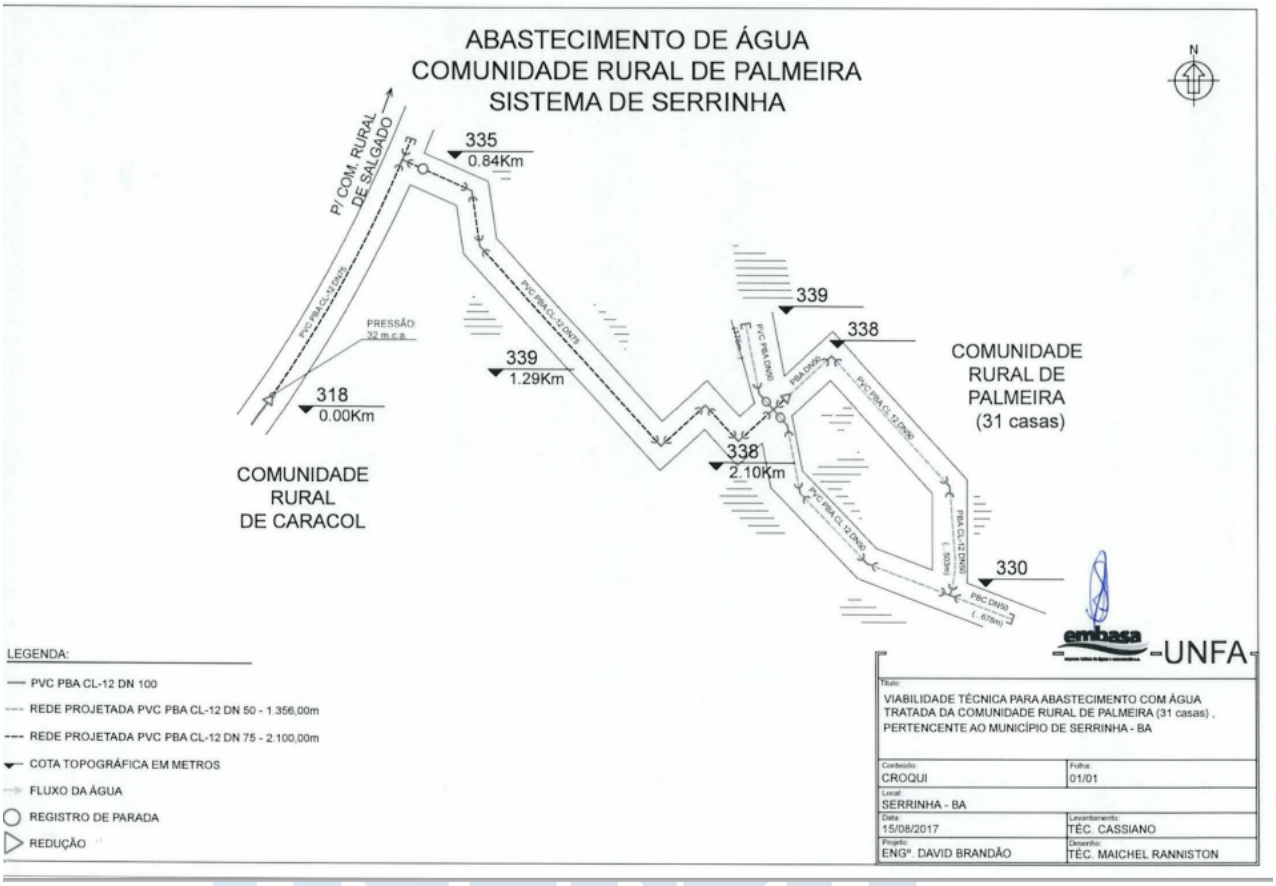
CROQUI


ATLAS DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA
ANA
RAP 1
250 m³
EEAT 7
P = 10 cv + 15 cv
Q = 9,27 l/s
AMT = 89 mca
REL 2
50 m³
TEOFILÂNDIA
AAT 5
DN = 400 ND
200 m
RAP 3
400 m³
SERRINHA
RAP 2
600 m³
AAT 4
DN = ND ND
1700 m
REL 1
100 m³
RETIROLÂNDIA
EEAT 2
P = 300 cv (1+1)
Q = 177 l/s
AMT = 96 mca
AAT 2
DN = 250 RPVC
7020 m
EEAT 3
P = 500 cv (2+1)
Q = 230 l/s
AMT = 76 mca
AAT 3
DN = 250 RPVC
EEAT 4
P = 250 cv (1+1)
Q = 101 l/s
AMT = 81 mca
EEAT 5
P = 300 cv (1+1)
Q = 120 l/s
AMT = 118 mca
EEAT 6
P = 60 cv (1+1)
Q = 28,5 l/s
AMT = 92 mca
AAT 6
DN = 350 RPVC
1920 m
CHAMINÉ DE EQUILÍBRIO
AAT 12
DN = 200 DeFºFº
7350 m
AAT 11
DN = 150 DeFºFº
AAT 10
DN = 200 DeFºFº
12300 m
SD 1
Q = 277,19 l/s
Bateria de 12 Poços
ΣQ = 277,19 l/s
EEAT 1
P = 25 cv (1+1)
Q = 5 l/s
AMT = 90 mca
AAT 1
DN = 75 PVC
1515 m
REL 1
50 m³
BIRITINGA
EEAT 10
P = 3 cv (1+1)
Q = 2,221 l/s
AMT = 30 mca
AAT 7
DN = 300/250 RPVC
EEAT 8
P = 75 cv
Q = 120 l/s
AMT = 35 mca
AAT 8
DN = 250 RPVC
25160 m
RAP 5
3000 m³
RAP 4
150 m³
EEAT 9
P = 250 cv (1+1)
Q = 106 l/s
AMT = 122 mca
AAT 9
DN = 250/300 RPVC
11270 m
RAP 6
1500 m³
RAP 7
400 m³
CONCEIÇÃO DO COITÉ
AAT 13
DN = ND ND
17112 m
REL 3
100 m³
BARROCAS
POPULAÇÃO URBANA (hab)
Bairro/Distrito/Povoado
Até 5.000
De 5.000 a 50.000
De 50.000 a 250.000
De 250.000 a 1.000.000
Mais de 1.000.000
SISTEMA PRODUTOR
Estação Elevatória
Estação de Tratamento de Água
Dessalinizador
Tratamento
Filtros
Reservatório Apoiado
Reservatório Elevado
Existente
Projetado
Em Obras
TIPOS DE CAPTAÇÃO
Captação Fio d'Água/ Tomada Direta
Barragem/ Açude
Poço
Bateria de poços
Chafariz
Carro-pipa
SITUAÇÃO
SISTEMA INTEGRADO SERRINHA-CONCEIÇÃO DO COITÉ
Município: VÁRIOS
Estado: BAHIA
Data 10/07/2009
consórcio
ENGECORPS
GEOAMBIENTE
Nº 0000
Código
Fonte EMBASA

Croqui SES


ATLAS ESGOTOS : DESPOLUIÇÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS – SISTEMA EXISTENTE
ANA
Qeb = 5,3 L/s
Carga DBO = 339,6 kg/dia
RIO DO PEIXE
Qref = 24,1 L/s
SEM COLETA E SEM TRATAMENTO
29,2%
Serrinha
50.504 hab
(População Urbana)
Carga Total DBO = 2.727,2 kg/dia
4,2%
SOLUÇÃO INDIVIDUAL
Qef = 1,8 L/s
Carga DBO = 46,3 kg/dia
66,6%
SES SERRINHA
Qaf = 28,4 L/s
Carga DBO = 1.816,3 kg/dia
ETE SERRINHA
Efad = 65%
Qproj = S/I L/s
Qef = 28,4 L/s
Carga DBO = 635,7 kg/dia
Qeb = 7,1 L/s
Carga DBO = 455,7 kg/dia
RIACHO PARACATU
Qref = 99,7 L/s
POPULAÇÃO URBANA (hab)
Bairro/Distrito/ Povoado
De 50.000 a 250.000
Até 5.000
De 250.000 a 1.000.000
De 5.000 a 50.000
Mais de 1.000.000
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
Fossa Séptica
Reator Aeróbio
Vala de Oxidação
Leito de Secagem de Lodo
Córrego
Fossa-Filtro
Reator Anaeróbio / UASB
Lagoas de Estabilização
ETEs de Pequeno Porte
Emissário Submarino
Físico-Químico
Filtro Aeróbio
Terras Úmidas Fluxo Subsuperficial
Estação de Bombeamento de Esgoto
Esgoto Remanescente
MBBR
Filtro Anaeróbio
Desaguamento (filtro-prensa/ centrífuga)
Corpo Receptor (Lago)
Sistema Existente
Decantador Primário
Filtro Aerado Submerso
Decantador Secundário
Corpo Receptor (Rio)
Sistema Planejado
ETE / Sistema Desativado
NOTAS
Obs.: Tratamento preliminar já considerado nas ETE's
Qaf = vazão afluente
Qef = vazão efluente
Qproj = vazão de projeto
Qeb = vazão de esgoto bruto
Qref = vazão de referência
Efad = eficiência adotada (projeto, operação ou literatura)
ETE = estação de tratamento de esgoto
DBO = demanda bioquímica de oxigênio
População urbana: fonte SNIS 2013
Sol. individual: remoção adotada = 60%
% = parcela do esgoto total produzido
SITUAÇÃO
SISTEMA SERRINHA
Município: Serrinha
Estado: Bahia
Operador: EMBASA
Data: Junho/2015
cobrape

ANEXO


ABASTECIMENTO DE ÁGUA
COMUNIDADE RURAL DE PALMEIRA
SISTEMA DE SERRINHA
N
P/ COM. RURAL DE SALGADO
335
0.84Km
339
1.29Km
318
0.00Km
PRESSÃO: 32 m.c.a.
339
338
338
2.10Km
330
COMUNIDADE RURAL DE PALMEIRA (31 casas)
COMUNIDADE RURAL DE CARACOL
LEGENDA:
PVC PBA CL-12 DN 100
REDE PROJETADA PVC PBA CL-12 DN 50 - 1.356,00m
REDE PROJETADA PVC PBA CL-12 DN 75 - 2.100,00m
COTA TOPOGRÁFICA EM METROS
FLUXO DA ÁGUA
REGISTRO DE PARADA
REDUÇÃO
embasa
-UNFA-
Título:
VIABILIDADE TÉCNICA PARA ABASTECIMENTO COM ÁGUA TRATADA DA COMUNIDADE RURAL DE PALMEIRA (31 casas) , PERTENCENTE AO MUNICÍPIO DE SERRINHA - BA
Conteúdo: CROQUI
Folha: 01/01
Local: SERRINHA - BA
Data: 15/08/2017
Levantamento: TÉC. CASSIANO
Projeto: ENGº. DAVID BRANDÃO
Desenho: TÉC. MAICHEL RANNISTON