RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO

SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE LAFAIETE COUTINHO

Setembro, 2014

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 6
2. OBJETIVOS 7
3. METODOLOGIA 8
3.1. ESCOPO DA FISCALIZAÇÃO 8
3.1.1. Aspectos Jurídicos e contratuais 8
3.1.2. Sistema de abastecimento de água 9
3.1.3. Sistema de esgotamento sanitário 9
3.2. DOCUMENTOS UTILIZADOS 10
3.3. INFORMAÇÕES DO AGENTE FISCALIZADO 10
4. BASE LEGAL DAS NÃO CONFORMIDADES 11
5. ASPECTOS JURÍDICOS E CONTRATUAIS 14
6. DESCRIÇÃO DO SAA DE LAFAIETE COUTINHO 15
6.1. INSTALAÇÕES FÍSICAS 15
6.2. ASPECTOS GERENCIAIS 17
7. DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE LAFAIETE COUTINHO 19
8. NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES PARA O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE LAFAIETE COUTINHO 20
8.1. CAPTAÇÃO E ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA BRUTA (EEAB) DA BARRAGEM PEDRA 20
8.2. ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA BRUTA 2 22
8.3. ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA BRUTA 6 25
8.4. ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA BRUTA 7 28
8.5. ETA - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA 31
8.6. CASA DE QUÍMICA 35
8.7. ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA 37
8.8. QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA DA ETA 39
8.9. QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE LAFAIETE COUTINHO 40
9. RECOMENDAÇÕES 41
10. RELACIONAMENTO EMBASA x AGERSA 42
ANEXO 1 43

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Local de Captação - Barragem Pedra (CSP 1). 15
Figura 2: Estação Elevatório de Água Bruta (EEAB 6). 15
Figura 3: ETA. 15
Figura 4: Tanque de Capitação Nominal. 16
Figura 5: Vista da Casa de Química. 16
Figura 6: Reservatório de distribuição. 16
Figura 7: Fachada da Loja de Atendimento de LAFAIETE COUTINHO 17
Figura 8: Interior do escritório local de LAFAIETE COUTINHO. 17
Figura 9: Formulário de solicitação de serviços do EL de LAFAIETE COUTINHO. 18
Figura 10: Manancial sem sinalização. 20
Figura 11: Gado próximo ao manancial. 20
Figura 12: Vegetação obstruindo a sinalização, que informa perigo. 21
Figura 13: Tampa quebrada na caixa de inspeção. 21
Figura 14: Hidrômetro exposta. 21
Figura 15: Suporte irregular da tubulação 21
Figura 16: Fiação exposta junto ao painel elétrico. 22
Figura 17: Identificação apagada na casa do quadro de comando. 22
Figura 18: EEAB 2 apresentando rachaduras entre a laje e as paredes. 22
Figura 19: EEAB 2 apresentando rachaduras e infiltração. 22
Figura 20: EEAB 2 apresentando rachaduras na edificação e mau estado de conservação. 23
Figura 21: Fiação exposta. 23
Figura 22: Fiação exposta e com ausência de proteção. 23
Figura 23: Caixa de passagem desprotegida. 24
Figura 24: EEAB 2 com vegetação alta. 24
Figura 25: Rachaduras são identificadas na laje e paredes. 25
Figura 26: EEAB 6 em mau estado de conservação interna. 25
Figura 27: EEAB 6 apresentando rachaduras em toda a laje da edificação. 25
Figura 28: Fiação exposta. 26
Figura 29: Ausência de proteção das instalações elétricas. 26
Figura 30: Armazenamento inadequado de materiais. 26
Figura 31: Tampas da caixa de passagem em mau estado de conservação. 27
Figura 32: Vegetação alta impossibilitando visualização completa do solo. 27
Figura 33: Vegetação alta. 27
Figura 34: Mau estado de conservação. 28
Figura 35: Rachaduras na EEAB 7. 28
Figura 36: Infiltração no interior da EEAB 7. 28
Figura 37: Ausência de suporte da tubulação e infiltrações no poço de sucção. 28
Figura 38: Dobradiça porta necessitando de manutenção. 29
Figura 39: Fiação elétrica exposta. 29
Figura 40: Suporte inadequado. 30
Figura 41: Suporte inadequado. 30
Figura 42: Suporte inadequado. 30
Figura 43: Poço de sucção destampado. 30
Figura 44: Necessidade de reparos estruturais do poço de sucção. 30
Figura 45: Solo contaminado com produto químico. 31

Figura 46: Vazamento de produto no ambiente. 31
Figura 47: Derramamento inadequado de produto químico. 31
Figura 48: Contaminação do ambiente. 31
Figura 49: Ausência de guarda corpo. 32
Figura 50: Areia removida do filtro acumulada no interior da ETA. 32
Figura 51: Escavação para reparo da tubulação. 32
Figura 52: Ausência de tampa na caixa de inspeção. 32
Figura 53: Ausência de tampa. 33
Figura 54: Tampa em péssima condição de uso, precisando de substituição. 33
Figura 55: Tubulação sem suporte e junção inadequada. 33
Figura 56: Suportes inadequados dos tanques 33
Figura 57: Casa de marimbondo no ambiente e oxidação no equipamento. 34
Figura 58: Armazenagem incorreta de materiais 34
Figura 59: Empilhamento incorreto. 35
Figura 60: Organização inadequada de insumos. 35
Figura 61: Cabos energizados expostos. 35
Figura 62: Tinas destampadas e com cabos energizados expostos. 35
Figura 63: Casa de química. 36
Figura 64: Fiação exposta. 36
Figura 65: Armazenamento inadequado. 37
Figura 66: Armazenamento inadequado de EPI's. 37
Figura 67: Presença de alimentos 37
Figura 68: Equipamentos elétricos instalados. 37
Figura 69: Cama. 38
Figura 70: Exposição de fios energizados. 38
Figura 71: Fiação exposta. 38
Figura 72: Ausência de tampa na caixa de passagem. 39
Figura 73: Ausência de tampas nas caixas. 39

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Informações sobre o SIAA de LAFAIETE COUTINHO.....17

1. INTRODUÇÃO

A AGERSA – Agência Reguladora de Saneamento Básico do Estado da Bahia, responsável pela regulação dos serviços públicos de saneamento básico do Estado, atua no sentido de garantir a qualidade e continuidade na prestação destes serviços, em cumprimento aos termos estabelecidos na Lei Federal 11.445/07, na Lei Estadual 11.172/2008 e na Lei Estadual 12.602/2012.

Nesse contexto, compreende-se a importância de realizar fiscalizações nos municípios atendidos pela concessionária EMBASA, uma vez que esta atende a 364 municípios dos 417 existentes no Estado.

A Diretoria Colegiada da AGERSA determinou a realização de fiscalização ao Sistema de Abastecimento de Água e Sistema de Esgotamento Sanitário de LAFAIETE COUTINHO, com o intuito de verificar o atendimento aos padrões contidos no contrato de concessão e na legislação em vigor e, mais especificamente, nas normas editadas pelo ente regulador.

2. OBJETIVOS

O **objetivo geral** desta ação de fiscalização foi verificar a prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário na sede do município de LAFAIETE COUTINHO. Avaliaram-se as condições técnicas, operacionais e comerciais do Sistema de Abastecimento de Água de LAFAIETE COUTINHO, bem como a situação quanto à coleta e destinação dos esgotos sanitários. Para tanto, levou-se em consideração os requisitos de qualidade e continuidade que os serviços devem oferecer, em concordância com o arcabouço legal vigente.

Como **objetivos específicos,** têm-se**:** avaliar a adequação da oferta à demanda de água; as atividades técnico-operacionais; a qualidade da água disponibilizada à população; o estado de conservação de instalações e equipamentos; e, verificar os serviços prestados de coleta, tratamento e disposição final dos esgotos sanitários.

3. METODOLOGIA

A metodologia para desenvolvimento deste trabalho compreendeu as seguintes atividades:

1. Solicitação prévia de informações à EMBASA para planejamento dos trabalhos de campo;
2. Coleta de informações através de dados secundários e entrevistas;
3. Vistoria técnica, levantamentos em campo e registro fotográfico; e,
4. Análise e avaliação documental.

A vistoria ao Sistema de Abastecimento de Água e ao Sistema de Esgotamento Sanitário de LAFAIETE COUTINHO foi acompanhada por Salvador Paulo Garcia (Monitor de obras e serviços da EMBASA).

Data da vistoria técnica: 04 de agosto de 2014.

Responsável:

Tereza Rosana Orrico Batista – Assessora Técnica

Arthur Sucupira Reis Gonçalves - Técnico de Nível Superior (Colaborador)

3.1. ESCOPO DA FISCALIZAÇÃO

A fiscalização abrangeu as áreas: jurídica e técnica com os itens elencados, abaixo:

3.1.1. Aspectos Jurídicos e contratuais

Análise do atendimento da legislação pertinente e do contrato celebrado entre a Embasa e o Município.

3.1.2. Sistema de abastecimento de água

Área	Item Auditado	Segmento Auditado
Técnico-Operacional	• Mananciaal/Captação	– Preservação e proteção – Operação e manutenção
	• Tratamento	– 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
	• Elevatórias	– Operação e manutenção
	• Rede de Distribuição	– Operação e manutenção – Continuidade – Pressões disponíveis na rede
Gerencial	• Informações Gerenciais	– Nível de universalização – Plano de expansão dos serviços
Comercial	• Escritório / Loja de Atendimento / Almoxarifado	– Instalações físicas do escritório e almoxarifado
	• Serviços comerciais	– Situação quanto ao atendimento ao usuário

3.1.3. Sistema de esgotamento sanitário

Área	Item Auditado	Segmento Auditado
Técnico-Operacional	• Rede Coletora	– Operação e manutenção – Limpeza e inspeção
	• Elevatórias	– Operação e manutenção
	• ETE	– Segurança, operação e manutenção – Corpo receptor – Saúde ocupacional dos operadores
Controle	• Controle da qualidade do esgoto tratado	– Monitoramento do sistema de tratamento de esgotos – Laudos gerados pelo monitoramento da EMBASA

3.2. DOCUMENTOS UTILIZADOS

- Croquis do SAA;

- Ficha Técnica do SAA;

- Laudos de controle de qualidade da água tratada e

3.3. INFORMAÇÕES DO AGENTE FISCALIZADO

Empresa: Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A. – Embasa
Endereço: 4ª Avenida, número 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
Presidente: Dr. Abelardo de Oliveira Filho
Unidade Regional de Jequié: César Melhem - Ger. Div. Operação
Telefone: (073) 3526-8132

Escritório Local: LAFAIETE COUTINHO
Gerente: Maria Tereza Santos Cruz
Telefone: (73) 3526-8154 / 3526-8121

4. BASE LEGAL DAS NÃO CONFORMIDADES

- **A Lei Federal 8.987/95** que dispõe sobre as Concessões:

Art. 6º da Lei que versa sobre a prestação de serviço adequado, conforme abaixo:

"*Toda concessão ou permissão pressupõe a prestação de serviço adequado ao pleno atendimento dos usuários, conforme estabelecido nesta Lei, nas normas pertinentes e no respectivo contrato".*

§ 1º Serviço adequado é o que satisfaz as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia na sua prestação e modicidade das tarifas.

§ 2º A atualidade compreende a modernidade das técnicas, do equipamento e das instalações e a sua conservação, bem como a melhoria e expansão do serviço..."

- **A Lei Federal 11.445/07**, que dispõe sobre a política nacional de saneamento:

"Artigo 2º Os serviços públicos de saneamento básico serão prestados com base nos seguintes princípios fundamentais: ... item VII – eficiência e sustentabilidade econômica."

Art. 25 Os prestadores de serviços públicos de saneamento básico deverão fornecer à entidade reguladora todos os dados e informações necessários para o desempenho de suas atividades, na forma das normas legais, regulamentares e contratuais.

- O **Decreto Federal 7.217/10**, que regulamenta a Lei anterior:

"Art. 2º item III – fiscalização: atividades de acompanhamento, monitoramento, controle ou avaliação, no sentido de garantir o cumprimento de normas e regulamentos editados pelo Poder Público e a utilização, efetiva ou potencial, do serviço público."

- **Lei Estadual 11.172/08**, sobre a política estadual de saneamento:

"Art. 4º §1º - Os serviços públicos de saneamento básico possuem natureza essencial.

§2º - É direito de todos receber serviços públicos de saneamento básico adequadamente planejados, regulados, fiscalizados e submetidos ao controle social.

- **Lei Estadual nº 12.602/ 2012** que institui a AGERSA:

Art. 2º - A AGERSA tem como objetivo o exercício da regulação e da fiscalização dos serviços públicos de saneamento básico, dentro dos limites legais.

- **Resolução CORESAB Nº 01/11**, sobre **condições gerais de prestação dos serviços de saneamento básico e esgotamento sanitário**:

"Art. 3º Compete à PRESTADORA dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, nos municípios sob sua responsabilidade, a análise ou elaboração dos projetos, a fiscalização ou execução das obras e instalações, a operação e manutenção dos serviços de captação, transporte, tratamento, reservação e distribuição de água, e coleta, tratamento e disposição final dos esgotos sanitários, a medição dos consumos, o faturamento, a cobrança e arrecadação de valores e monitoramento operacional de seus serviços, nos termos desta Resolução, observados os contratos de concessão e de programa de cada município.

Art. 33 As solicitações de serviços de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário em rede pública de distribuição e/ou coletora existentes, serão atendidas dentro dos prazos estabelecidos pela PRESTADORA dos serviços em conformidade com o Ente Regulador.

§ 1º Os prazos para a execução dos serviços referidos no caput deste artigo deverão constar da Tabela de Preços e Prazos dos Serviços, homologada pelo Ente Regulador e disponibilizada aos interessados.

§ 2º Os serviços, cuja natureza não permita definir prazos na Tabela de Preços e Prazos de Serviços, deverão ser acordados com o interessado quando da

solicitação, observando-se as variáveis técnicas e econômicas para sua execução.

Art. 110 A PRESTADORA deverá dispor de sistema para atendimento aos usuários por telefone durante 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive sábados, domingos

e feriados, devendo a reclamação apresentada ser convenientemente registrada e numerada.

§1º Os usuários terão à sua disposição, nos escritórios e locais de atendimento, em local de fácil visualização e acesso, exemplares desta Resolução, para conhecimento ou consulta.

§2º A PRESTADORA deverá manter em todos os postos de atendimento, em local de fácil visualização e acesso, formulário próprio para possibilitar a manifestação por escrito dos usuários, devendo, para o caso de solicitações ou reclamações, observar os prazos e condições estabelecidas na Tabela de Preços e Prazos de Serviços da PRESTADORA, aprovada pelo Ente Regulador.

Art. 115 A PRESTADORA é responsável pela prestação de serviços adequada a todos os usuários, satisfazendo as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, modicidade das tarifas, cortesia na prestação do serviço, e informações para a defesa de interesses individuais e coletivos.

5. ASPECTOS JURÍDICOS E CONTRATUAIS

O município de LAFAIETE COUTINHO celebrou Contrato de Concessão, tipo pleno, com a EMBASA em 27/07/1997, com vencimento em 25/07/2017.

A partir do seu vencimento, terá que ser celebrado contrato de programa de acordo com o que determina o artigo 11 da Lei 11.445/2007, devendo contemplar os seguintes aspectos:

- A existência de plano de saneamento básico;

- A existência de estudo comprovando a viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação universal e integral dos serviços, nos termos do respectivo plano de saneamento básico;

- A existência de normas de regulação que prevejam os meios para o cumprimento das diretrizes desta Lei, incluindo a designação da entidade de regulação e fiscalização;

- A realização prévia de audiência e de consulta públicas sobre o edital de licitação, no caso de concessão, e sobre a minuta do contrato.

6. DESCRIÇÃO DO SAA DE LAFAIETE COUTINHO

6.1. INSTALAÇÕES FÍSICAS

Esta descrição foi feita com base no Croqui do sistema (Anexo 1), atualizado em dezembro de 2013, e nas observações e informações obtidas em campo.

O SAA de LAFAIETE COUTINHO atende apenas a sede do município, é composto por 1 captação em manancial de superfície da Bacia Hidrográfica do Rio das Contas, na Barragem Pedra (Fig. 01), 7 estações elevatórias de água bruta, 1 ETA (Fig. 03), 1 EEAT e 1 reservatório de distribuição (Fig. 06), conforme observa-se, no croqui do sistema (anexo 1). Nas figuras 1 a 6, são apresentadas algumas das unidades deste SAA.



Figura 1: Local de Captação - Barragem Pedra (CSP 1).



Figura 2: Estação Elevatório de Água Bruta (EEAB 6).



Figura 3: ETA.

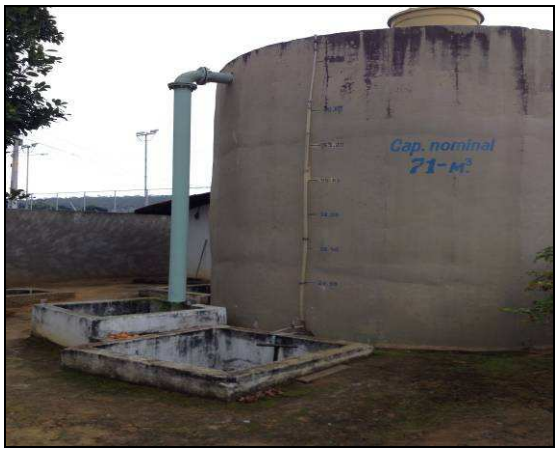


Figura 4: Tanque de Capitação Nominal.



Figura 5: Vista da Casa de Química.

A ETA é do tipo ETA de Pressão, possuindo o processo de floculação, decantação, filtração, desinfecção e fluoretação, tem capacidade nominal de 27m³/h. Além das unidades de tratamento da água, as instalações contam com laboratório e sala de operação. O tipo de tratamento dos efluentes da ETA é com o sistema de reaproveitamento de águas de lavagens.

O SAA dispõe, para distribuição de água de 1 reservatório com capacidade para armazenamento de 50m³, ele está localizado na área urbana e representam 100% do volume total de reservação.



Figura 6: Reservatório de distribuição.

Quadro 1 - Informações sobre o SIAA de LAFAIETE COUTINHO.

Capacidade de captação (m³/h)	Capacidade da ETA(m³/h)	Número de reservatórios	Capacidade dos reservatórios (m³)	População abastecida atual	Per capita atual (l/hab.dia)	Índice de micromedição (%)
25	27	1	50	2,472	101,46	90,15

Apresentam-se, nas figuras 7 e 8, o escritório do EL de LAFAIETE COUTINHO e a Loja de Atendimento.



Figura 7: Fachada da Loja de Atendimento de LAFAIETE COUTINHO.



Figura 8: Interior do escritório local de LAFAIETE COUTINHO.

6.2. ASPECTOS GERENCIAIS

Com referência ao licenciamento ambiental, o SAA de LAFAIETE COUTINHO está em licenciamento,LAFAIETE COUTINHO esta incluído no processo de licença nº 2013.001.002385/INEMA/LIC-02385 para Operação do Sistema Integrado de Abastecimento de Água de JEQUIÉ, licenciado pelo INEMA, emitido em 10/12/2013, ainda está em processo de análise técnica.

Verifica-se, na figura 9, formulário de solicitação de serviços do EL de LAFAIETE COUTINHO.

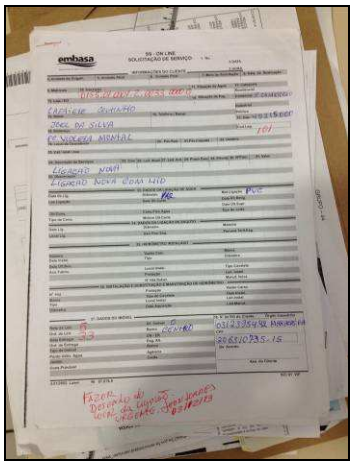


Figura 9: Formulário de solicitação de serviços do EL de LAFAIETE COUTINHO.

De acordo com as informações, o SAA de LAFAIETE COUTINHO irá realizar melhorias no sistema de Adução de Água Bruta, com poços de sucção nas EEAB que ainda não os possuem.

Foi nos relatado que o maior problema no sistema de distribuição são os vazamentos em ramais. Tem de se como prioridade para o atendimento das demandas da cidade o conserto de vazamento, leitura de hidrômetro e entrega de fatura.

De acordo com as informações colhidas no local, no caminho de adução da água bruta para LAFAIETE COUTINHO, a EMBASA fornece a mesma à fazendeiros residentes da margem à adutora.

Devido a extensão do SIAA de LAFAIETE COUTINHO, foram visitadas 4 das 7 EEAB.

7. DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE LAFAIETE COUTINHO

Na inspeção realizada na sede do município entre 04/08/2014 e 08/08/2014, foi constatada a inexistência de sistema de coleta, tratamento e disposição final dos esgotos sanitários gerados.

Segundo informações do Censo Demográfico IBGE (2010), no distrito-sede de LAFAIETE COUTINHO a destinação dos esgotos sanitários é realizada da seguinte forma:

i. 30,73% lançam na rede geral de esgotos sanitários ou pluviais;

ii. 57,85% possuem banheiro e lançam em fossa séptica e outras formas e

iii. 11,42% não possuem banheiro.

Ressalta-se que a Lei Federal 11.445/2007 estabelece a obrigatoriedade de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico pelo titular, que deve contemplar a zona urbana e rural, fazendo o diagnóstico dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, bem como projetando cenários para a gradual **universalização** dos serviços no horizonte de 20 anos.

O referido Plano é premissa para a celebração do Contrato de Programa, que deverá prever as metas de universalização e melhoria da qualidade dos serviços, bem como, o ente responsável pela sua regulação.

8. NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES PARA O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE LAFAIETE COUTINHO

Para as não conformidades adiante apresentadas e descritas, fica assinalado o prazo de 120 (cento e vinte) dias para o cumprimento das determinações, contado a partir do recebimento deste Relatório, excetuada previsão distinta constante dos próprios itens.

Além do cumprimento das providências indicadas, deverá o prestador encaminhar, em até 30 dias após o prazo indicado no parágrafo anterior, relatório apontando as ações concretas adotadas, com o registro fotográfico correspondente.

8.1. CAPTAÇÃO E ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA BRUTA (EEAB) DA BARRAGEM PEDRA

- **<u>Não conformidades</u>**

I. Inexistência da sinalização junto a bomba flutuante, identificando o perigo e ausência de demarcação de um perímetro de proteção sanitária da área do manancial. (Figura 10 e 11);



Figura 10: Manancial sem sinalização.

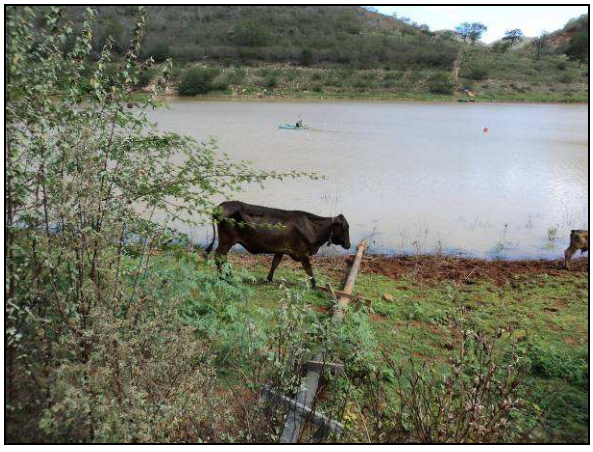


Figura 11: Gado próximo ao manancial.

Determinação: Providenciar sinalização na bomba flutuante com identificação do perigo e instalar cerca para proteção de perímetro do manancial.

II. Obstrução da placa de sinalização pela vegetação e tampa da caixa de inspeção quebrada.



Figura 12: Vegetação obstruindo a sinalização, que informa perigo.



Figura 13: Tampa quebrada na caixa de inspeção.

Determinação: Fazer a limpeza da área próxima as instalações elétricas e consertar tampa da caixa de inspeção.

III. Ausência de proteção no hidrômetro e utilização de suporte de tubulação irregular.



Figura 14: Hidrômetro exposta.



Figura 15: Suporte irregular da tubulação

Determinação: Providenciar proteção de hidrômetro e suporte correto da tubulação.

IV. Instalações elétricas irregulares junto ao painel elétrico e má conservação da casa do quadro do comando.



Figura 16: Fiação exposta junto ao painel elétrico.



Figura 17: Identificação apagada na casa do quadro de comando.

Determinação: Adequar instalações elétricas conforme NR 10 e reparar as estruturas da casa do quadro de comando, identificação apagada.

8.2. ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA BRUTA 2

- **Não Conformidades**

I. Edificação da EEAB 2 em mau estado de conservação, com paredes internas e externas necessitando de reparos.



Figura 18: EEAB 2 apresentando rachaduras entre a laje e as paredes.



Figura 19: EEAB 2 apresentando rachaduras e infiltração.



Figura 20: EEAB 2 apresentando rachaduras na edificação e mau estado de conservação.

Determinação: Providenciar a restauração da edificação e os demais serviços necessários à manutenção de bom estado de conservação das instalações da EEAB.

II. Cabos elétricos expostos da bomba, sendo um risco para os funcionários.



Figura 21: Fiação exposta.



Figura 22: Fiação exposta e com ausência de proteção.

Determinação: Adequar instalações elétricas conforme NR 10.

III. Caixas de inspeção sem tampa e sinalização.



Figura 23: Caixa de passagem desprotegida.

Determinação: Providenciar tampa para caixa de inspeção.

IV. Ausência de cerca de proteção da estação elevatória e com vegetação alta próxima a mesma.



Figura 24: EEAB 2 com vegetação alta.

Determinação: Instalar cerca de proteção da estação elevatória e providenciar remoção da vegetação alta próxima a mesma.

8.3. ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA BRUTA 6

- **<u>Não Conformidades</u>**

I. A EEAB encontra se em mau estado de conservação tanto interno quanto externo.



Figura 25: Rachaduras são identificadas na laje e paredes.



Figura 26: EEAB 6 em mau estado de conservação interna.



Figura 27: EEAB 6 apresentando rachaduras em toda a laje da edificação.

Determinação: Promover a manutenção do bom estado de conservação do interior e exterior da EEAB.

II. Fiação exposta das bombas, representando risco para os funcionários.



Figura 28: Fiação exposta.



Figura 29: Ausência de proteção das instalações elétricas.

Determinação: Adequar instalações elétricas conforme NR 10.

III. Organização e limpeza precárias.



Figura 30: Armazenamento inadequado de materiais.

Determinação: Organizar e limpar a estação elevatória.

IV. Caixas de inspeção com tampa em mau estado de conservação.



Figura 31: Tampas da caixa de passagem em mau estado de conservação.

Determinação: Recuperar as tampas da caixa de passagem.

V. Vegetação alta no interior da EEAB 6.



Figura 32: Vegetação alta impossibilitando visualização completa do solo.



Figura 33: Vegetação alta.

Determinação: Providenciar roçagem da vegetação no interior da EEAB.

8.4. ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA BRUTA 7

- **<u>Não Conformidades</u>**

I. Interior da EEAB 7 em mau estado de conservação, com infiltração e rachaduras.



Figura 34: Mau estado de conservação.



Figura 35: Rachaduras na EEAB 7.



Figura 36: Infiltração no interior da EEAB 7.



Figura 37: Ausência de suporte da tubulação e infiltrações no poço de sucção.



Figura 38: Dobradiça porta necessitando de manutenção.

Determinação: Realizar a manutenção da edificação, reparando a dobradiça da porta, rachaduras e infiltrações.

II. Fiação elétrica exposta, sendo um risco aos funcionários.



Figura 39: Fiação elétrica exposta.

Determinação: Adequar instalações elétricas de acordo com a NR 10.

III. Suporte inadequado das tubulações da bomba.



Figura 40: Suporte inadequado.



Figura 41: Suporte inadequado.



Figura 42: Suporte inadequado.

Determinação: Providenciar suporte adequado para a tubulação.

IV. Poço de sucção destampado e precisando de reparos estruturais.



Figura 43: Poço de sucção destampado.



Figura 44: Necessidade de reparos estruturais do poço de sucção.

Determinação: Tampar o poço de sucção e fazer os reparos estruturais necessários.

8.5. ETA - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA

- **Não conformidades**

I. Vazamento de produtos no solo.



Figura 45: Solo contaminado com produto químico.



Figura 46: Vazamento de produto no ambiente.



Figura 47: Derramamento inadequado de produto químico.



Figura 48: Contaminação do ambiente.

Determinação: Coletar todo o solo contaminado para descarte em aterro sanitário e instalar canaletas nas possíveis saídas para garantir que todos os produtos químicos sejam direcionando para o tanque de recuperação.

II. Ausência de guarda corpo na escada e acumulo de areia do filtro no interior da ETA.



Figura 49: Ausência de guarda corpo.



Figura 50: Areia removida do filtro acumulada no interior da ETA.

Determinação: Instalar guarda corpo na escada de acesso aos equipamentos, remover e destinar a areia utilizada no filtro que encontra-se sobre o solo no interior da ETA.

III. Escavações para reparo na tubulação de água tratada inacabada sem proteção e ausência de tampas.



Figura 51: Escavação para reparo da tubulação.



Figura 52: Ausência de tampa na caixa de inspeção.



Figura 53: Ausência de tampa.



Figura 54: Tampa em péssima condição de uso, precisando de substituição.

Determinação: Instalar alvenaria e tampa para proteção da tubulação inspecionada e instalar tampa na caixa que encontra-se aberta.

IV. Utilização de suportes inadequados para sustentação dos tanques de sulfato de alumínio, ausência de dique de contenção, falta de suporte para a tubulação e união de tubulação inadequada.



Figura 55: Tubulação sem suporte e junção inadequada.



Figura 56: Suportes inadequados dos tanques

Determinação: Providenciar suporte adequado para tanques, instalar diques de contenção e reparar tubulação de abastecimento dos tanques de sulfato de alumínio.

V. Casa de marimbondo no ambiente e oxidação na base do floco decantador.



Figura 57: Casa de marimbondo no ambiente e oxidação no equipamento.

Determinação: Providenciar remoção da casa de marimbondos e realizar reparo da base do floco decantador.

VI. Armazenamento incorreto de materiais.



Figura 58: Armazenagem incorreta de materiais

Determinação: Providenciar armazenamento correto dos materiais.

VII. Ausência de tratamento de lodo do efluente da ETA.

Determinação: Providenciar instalação de processo para tratamento de lodo do efluente na ETA.

8.6. CASA DE QUÍMICA

- **<u>Não conformidades</u>**

I. Armazenamento de insumos incorreto, risco de tombamento.



Figura 59: Empilhamento incorreto.



Figura 60: Organização inadequada de insumos.

Determinação: Realizar o armazenamento correto dos insumos com base na NR 11.

II. Tinas destampadas e com cabos elétricos expostos.



Figura 61: Cabos energizados expostos.



Figura 62: Tinas destampadas e com cabos energizados expostos.

Determinação: Providenciar tampas para as tinas e proteção dos cabos elétricos.

III. Armazenamento de insumo no piso e mau estado de conservação da casa de química



Figura 63: Casa de química.

Determinação: Utilizar o local adequado para armazenamento de insumos.

IV. Cabos energizados expostos.



Figura 64: Fiação exposta.

Determinação: Providenciar adequação da proteção dos cabos de energia conforme rege a NR 10.

V. Equipamentos de proteção individuais armazenados em local inadequado. e armazenamento de insumos inadequado. (Fig. 65 e 66);

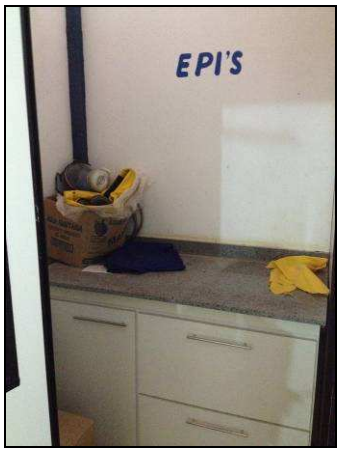


Figura 65: Armazenamento inadequado.



Figura 66: Armazenamento inadequado de EPI's.

Determinação: Realizar a armazenagem no local adequado dos EPI's e armazenar os insumos conforme a NR 11.

8.7. ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA

- **Não conformidades**

I. A EEAT é utilizada como moradia para os operadores da ETA que moram em Jequié.



Figura 67: Presença de alimentos.



Figura 68: Equipamentos elétricos instalados.



Figura 69: Cama.

Determinação: Providenciar um alojamento para os funcionários que pernoitam em Lafaiete Coutinho.

II. Instalações elétricas inapropriadas, representando risco aos funcionários.



Figura 70: Exposição de fios energizados.



Figura 71: Fiação exposta.

Determinação: Realizar isolamento adequado da fiação elétrica, com base na NR 10.

III. Ausência de tampas nas e guarda corpo.



Figura 72: Ausência de tampa na caixa de passagem.



Figura 73: Ausência de tampas nas caixas.

Determinação: Providenciar instalação de guarda corpo e tampa para as caixas de passagem.

8.8. QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA DA ETA

- **Não conformidades**

I. As amostragens de água tratada de setembro, outubro e novembro de 2013 e nos meses de janeiro e abril de 2014 foram abaixo do exigido por lei, em teste de turbidez, cor e cloro residual livre.

II. Todas as amostragens de coliformes totais de junho de 2013 à junho de 2014 foram feitos em quantidade inferior ao exigido pela portaria do MS 2914 de 2011.

III. No mês de abril de 2014, 17,28% das amostragens de turbidez foram fora dos padrões, e 105 de cor também foram fora dos padrões.

IV. No mês de julho de 2013, todas as amostras de cloro residual livre foram fora dos padrões, ou houve um preenchimento incorreto da tabela.

- **Determinações**

I. Realizar no mínimo 300 amostragens de cloro residual livre, cor e turbidez.

II. Realizar no mínimo 8 amostragens de coliformes totais.

III. Seguir o padrão de amostragem de acordo com a Portaria MS nº2914 de 2011.

IV. Promover treinamento do funcionário que executa a analise da água.

8.9. QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE LAFAIETE COUTINHO

- **Não conformidades**

I. As amostragens do sistema de distribuição de janeiro e abril de 2014 foram menores que o exigido.

II. No mês de julho de 2013 não consta em amostragens realizadas de cloro residual, enquanto no mesmo mês consta que 12 foram fora dos padrões, insinuando ter havido preenchimento incorreto da tabela.

- **Determinações**

I. Realizar no mínimo 10 amostragens de cloro residual livre, cor, turbidez e coliformes totais.

II. Promover treinamento do funcionário que executa a analise da água.

9. RECOMENDAÇÕES

Conforme mencionado no item 6.2, têm sido verificadas, nas fiscalizações desta Agência, paralisações em grande parte das obras sob responsabilidade da EMBASA, inclusive com rescisão de contratos. Assim, recomenda-se que a Prestadora reveja os processos de contratação de projetos e obras financiadas por recursos próprios ou de terceiros de modo a reduzir a ocorrência dessas interrupções.

10. RELACIONAMENTO EMBASA x AGERSA

- **Não conformidades**

A EMBASA deixou de enviar à AGERSA as informações requisitadas previamente, sendo estas:

- Relatório de ocorrências operacionais para o SAA dos últimos 12 meses, especificando o tipo de serviço, o tempo médio de execução e o tempo padrão estipulado pela Prestadora;

- Relatório de atendimentos comerciais para o SAA dos últimos 12 meses, especificando o tipo de serviço, o tempo médio de execução e o tempo padrão estipulado pela Prestadora;

- Registros documentados de calibração dos equipamentos/medidores utilizados;

- Registros documentados de lavagem dos reservatórios;

- Certificações porventura conferidas nas áreas de qualidade, meio ambiente, saúde e segurança;

- Planos e projetos de expansão e/ou melhorias contínuas do SAA;

Apresentar os itens citados no prazo de 30 (trinta) dias.

Carlos Henrique de Azevedo Martins
Diretor Geral

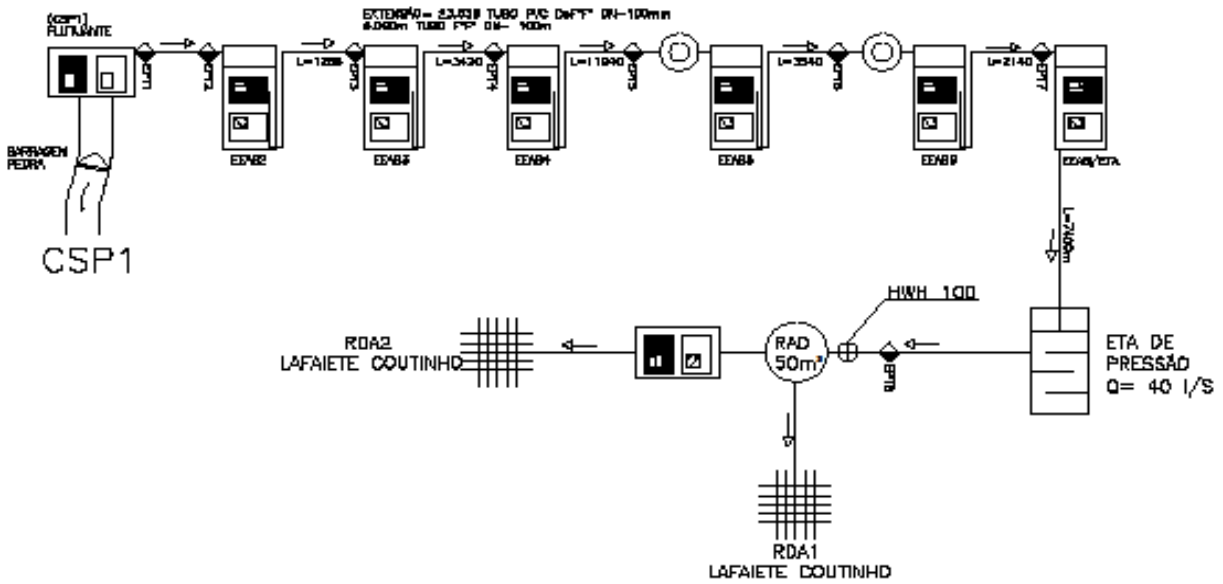
Arthur Sucupira Reis Gonçalves
Técnico de Nível Superior

Alberto Gordilho Filho
Diretor de Fiscalização

Tereza Rosana Orrico Batista
Assessora Técnica

ANEXO 1

CROQUI DO SIAA DE LAFAIETE COUTINHO



DADOS:POÇOS(CSB1 e CSB2)

POÇO
DIÂMETRO(mm)
NE (m): teste
atual
ND (m): teste
atual
Q (m³/h)

PROF (m)
ROCHA TIPO:

DADOS: ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS

MOTOR–BOMBA	CSP	EAB2	EEAB3	EEAB4	EEAB5	EEAB6	EEAB/ETA
POTÊNCIA (cv)	2X10	2X15	2X15	2X12.5	1X12.5	1X12.5	2X3
VAZÃO (m³/h)	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6	5.56
AMT (mca)	60	100	100	85	85	85	25
ROT (rpm)							

MOTOR–BOMBA (ELEVATORIAS)

POTÊNCIA (cv)	2X10	2X15	2X15	2X12.5	1X12.5	1X12.5	2X3
VAZÃO (m³/h)	5.56	5.56	5.56	5.56	5.56	5.56	5.56
AMT (mca)	60	100	100	85	85	85	25

ROT (rpm)
PROF CRIVO
N.ESTAFIOS

embasa

CROQUIS BÁSICO DO SISTEMA
SAA: LAFAIETE COUTINHO — UN: JEQUIÉ
BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS CONTAS
ATUALIZADO EM DEZEMBRO DE 2013 — POR: EQUIPE USU-O