GOVERNO DA Bahia
TERRA DE TODOS NÓS
Secretaria de Desenvolvimento Urbano

AGERSA

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO

SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS MUNICÍPIOS DE SANTA LUZ E QUEIMADAS

JUNHO, 2014

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 5
2 OBJETIVOS 6
3 METODOLOGIA 7
3.1 ESCOPO DA FISCALIZAÇÃO 7
3.2 DOCUMENTOS UTILIZADOS 9
3.3 INFORMAÇÕES DO AGENTE FISCALIZADO 9
4 BASE LEGAL DAS NÃO CONFORMIDADES 10
5 ASPECTOS JURÍDICOS E CONTRATUAIS 12
6 DESCRIÇÃO DO SIAA SANTA LUZ / QUEIMADAS 13
6.1 INSTALAÇÕES FÍSICAS 13
6.2 ASPECTOS GERENCIAIS 18
7 ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS MUNICÍPIOS DE SANTA LUZ E QUEIMADAS 20
8 NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES PARA O SIAA DE SANTA LUZ / QUEIMADAS 21
8.1 CAPTAÇÃO E EEAB 21
8.2 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA 23
8.3 ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA 26
8.4 RESERVAÇÃO 30
8.5 INSTALAÇÕES DAS LOJAS DE ATENDIMENTO DOS MUNICÍPIOS DE SANTA LUZ E QUEIMADAS 38
9 NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES PARA OS SES DOS MUNICÍPIOS DE SANTA LUZ E QUEIMADAS 43
10 RELACIONAMENTO EMBASA x AGERSA 43
ANEXOS 45

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Rio Itapicuru. Ponto da captação. 13
Figura 2: Tanques de reaproveitamento e leitos de secagem implantados na ETA. 15
Figura 3 e Figura 4: Escritório Local de Queimadas. 17
Figura 5 e Figura 6: Escritório Local de Santa Luz 17
Figura 7, Figura 8 e Figura 9: Instalação fora dos padrões 22
Figura 10: Componentes elétricos: instalação fora da norma. 22
Figura 11 e Figura 12: Visualização de eflorescências. 23
Figura 13: Corrosão nas grades de proteção. 23
Figura 14: Sala do operador: necessidade de melhorias. 24
Figura 15: Dispositivo sem proteção ou abrigo. 24
Figura 16: Portão sem sinalização de acesso restrito. 26
Figura 17: Desgaste da sinalização institucional e da laje de cobertura. 26
Figura 18: Corrosão nas instalações. 27
Figura 19: Escada sem guarda-corpo. 27
Figura 20: Sala de bombas: exposição intensa ao calor. 28
Figura 21: Eletrodutos: necessidade de ordenamento e proteção, conforme padrões. 29
Figura 22: Data para teste: extrapolada. 29
Figura 23 e Figura 24: Necessidade de guarnição para a canaleta de drenagem. 30
Figura 25: Reservatório sem guarda-corpo na laje de cobertura. 30
Figura 26 e Figura 27: Apoio da tubulação: necessidade de complementação do bloco. 31
Figura 28: Infestação por marimbondos no REL. 31
Figura 29: Sinalização restritiva ausente. 32
Figura 30: Caixa sem proteção adequada. 32
Figura 31: Retirada de piso: necessidade de recomposição. 33
Figura 32: Ramais e registros: necessidade de revestimento de piso e parede, bem como, de grade de proteção. 33
Figura 33, Figura 34 e Figura 35: Instalações elétricas de monitoramento do REL: regularização. 34
Figura 36: Materiais e equipamentos no REL. 35
Figura 37: Reservatório elevado: escada danificada no primeiro pavimento e faltando no segundo. 35
Figura 38 e Figura 39: Ausência de placas restritivas do acesso nos dois portões do RAD. Ausência de identificação e indicação da capacidade no RAD. 36
Figura 40, Figura 41 e Figura 42: Caixas: alagamento, ausência de grade de proteção e necessidade de reparos. 36
Figura 43: Cuidados mínimos com os revestimentos e instalações. 37
Figura 44 e Figura 45: Depósito: abandono de objetos por empreiteira. 37
Figura 46 e Figura 47: Perda do cobrimento ao menor esforço de remoção. 38
Figura 48 e Figura 49: Painel da EMBASA: pintura apagada 38
Figura 50 e Figura 51: Materiais expostos às intempéries e a outros agentes. 39
Figura 52: Ausência de informação do horário de funcionamento e atendimento ao usuário. 39
Figura 53, Figura 54, Figura 55, Figura 56, Figura 57, Figura 58 e Figura 59: Instalações e equipamentos do E.L.: reforma geral e melhorias ambientais requeridas. 41
Figura 60, Figura 61, Figura 62 e Figura 63: Área externa: organização, limpeza e recuperação. 42
Figura 64 e Figura 65: Danos comprometedores da amurada. 42
Figura 66: Fissuração ao longo da base do muro. 43

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Informações sobre o SIAA de Santa Luz/Queimadas 15
Quadro 2: Planilha de tempo da execução dos serviços prestados em Queimadas. 18
Quadro 3: Planilha de tempo da execução dos serviços prestados em Santa Luz.....18
Quadro 4: Tempo e valor dos serviços executados pela EMBASA.....18

1 INTRODUÇÃO

A AGERSA – Agência Reguladora de Saneamento Básico do Estado da Bahia, responsável pela normatização e fiscalização dos serviços públicos de saneamento básico do Estado, atua no sentido de garantir a qualidade e a continuidade na prestação destes serviços, em cumprimento aos termos estabelecidos na Lei Federal 11.445/2007, na Lei Estadual 11.172/2008 e na Lei Estadual 12.602/2012.

Nesse contexto, compreende-se a importância de realizar fiscalizações nos sistemas operados 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 Integrado de Abastecimento de Água dos municípios de Santa Luz e Queimadas, 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.

Agradecimentos aos prepostos que acompanharam as inspeções, em especial, a Renílson Santos (Assistente de Saneamento), Welinton Araújo (Gerente Santa Luz) e a Guilherme Soares (Gerente Queimadas), por suas presteza e profissionalismo.

2 OBJETIVOS

O **objetivo geral** desta ação de fiscalização foi verificar as condições técnicas, operacionais e os requisitos de qualidade e continuidade que os serviços devem oferecer, em comerciais do Sistema de Abastecimento de Água de Santa Luz e Queimadas, levando-se em consideração concordância com o arcabouço legal vigente.

Como **objetivos específicos**, têm-se**:** verificar a adequação da oferta à demanda de água; as atividades técnico-operacionais; a qualidade da água disponibilizada à população; a abrangência e a qualidade do tratamento do esgoto; o estado de conservação de instalações e equipamentos e os serviços prestados, dentre outros.

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 e análise de informações através de dados secundários e entrevistas;
3. Vistoria técnica, levantamentos em campo e registro fotográfico; e,
4. Análise e avaliação documental.

Os procedimentos adotados nessa fiscalização estão descritos no Manual de Fiscalização da CORESAB, homologado pela Resolução 006/2011, que dispõe sobre a normatização das ações de fiscalização. Basicamente, consistem em verificar o cumprimento da Legislação aplicada ao setor.

A vistoria foi acompanhada pelos prepostos Renilson dos Santos (Assistente de Saneamento), Welinton Araújo (Gerente do EI de Santa Luz), Guilherme Soares (Gerente do EL de Queimadas).

Período de vistorias do Grupo Santa Luz: de 12/05/2014 a 15/05/2014.

Responsáveis: Patrícia Viana Farias de Lima – Especialista em Regulação
Camila Oliveira Ribeiro Neiva – Técnica de Nível Superior (colaboradora)

3.1 ESCOPO DA FISCALIZAÇÃO

Essa fiscalização abrange as áreas técnica e comercial com os itens elencados abaixo. Contudo, a existência de todas as componentes descritas genericamente depende da realidade de cada município e da sua interligação ou não a um Sistema Integrado.

3.1.1 ASPECTOS JURÍDICOS E CONTRATUAIS

Verificação da validade e situação do contrato de concessão à luz da legislação.

3.1.2 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Área	Item Auditado	Segmento Auditado
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
	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
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
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 sistema de tratamento de esgotos Laudos gerados pelo monitoramento da EMBASA

3.2 DOCUMENTOS UTILIZADOS

- Ficha técnica com dados básicos do SIAA;
- Croqui do SIAA;
- Laudos de controle de qualidade da água tratada;
- Protocolo da Licença de operação;
- Relatórios de controle operacional e comercial.

3.3 INFORMAÇÕES DO AGENTE FISCALIZADO

Empresa: Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A. - Embasa

Endereço: 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

Presidente: Abelardo de Oliveira Filho

Unidade Regional: Feira de Santana

Escritórios Locais: Santa Luz e Queimadas

4 BASE LEGAL DAS NÃO CONFORMIDADES

*A **Lei Federal nº 8.987/1995** que dispõe sobre as Concessões: o Art. 6º da Lei que versa sobre a prestação de serviço adequado assim dispõe:*

> *"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 nº 11.445/2007**, que dispõe sobre a política nacional de saneamento, assevera:*

> *"Art. 2º Os serviços públicos de saneamento básico serão prestados com base nos seguintes princípios fundamentais: (...) 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 nº 7.217/2010**, que regulamenta a Lei anterior:*

> *"Art. 2º (...)*
> *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 nº 11.172/2008**, 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 01/2011**, sobre condições gerais de prestação do 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

Os contratos de concessão dos municípios de Santa Luz e Queimadas têm vigência até 16/06/2017 e 24/05/2016, respectivamente.

A partir do seu vencimento, terá que ser celebrado contrato de programa de acordo com o que determina o artigo 11 da Lei nº 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 SIAA SANTA LUZ / QUEIMADAS

6.1 INSTALAÇÕES FÍSICAS

Esta descrição foi feita com base no Croqui do sistema (Anexo 1), atualizado em 01/10/2012, e nas observações e informações obtidas em campo.

O SIAA de Santa Luz/Queimadas é um Sistema Integrado com captação em manancial superficial, o Rio Itapicuru (Fig. 1).

A captação do SIAA é realizada através de bomba flutuante. Por uma elevatória (composta por um conjunto de motores-bombas - EEB_1) conduz-se a água captada até a Estação de Tratamento de Água - ETA localizada a 6 km de distância da área da captação. É importante ressaltar que a captação pode ser realizada por gravidade quando o rio encontra-se cheio, dispensando-se o uso da referida bomba flutuante.



Figura 1: Rio Itapicuru. Ponto da captação.

Após o tratamento, á água é encaminhada por duas adutoras (AAT_3 e AAT_4) que seguem em paralelo. A AAT_3 encaminha água para o RED (600 m³) de onde é bombeada por elevatória (EET_1) para dois reservatórios elevados (REL 140m³; REL 150m³) os quais abastecem a Zona Alta e Baixa, respectivamente, do município de Queimadas.

A Elevatória 1 também recalca água para as localidades de Duzinho, Caldeirãozinho e Rio do Peixe de Queimadas, Cajueiro e Campo de Aviação, sendo que nesse tramo a AAT_3 se denomina AAT_1.

Por sua vez, a AAT_4 recebe água bombeada da EET_3 (localizada na ETA), bem como, alternativamente, recebe água derivada do RED 600m³, as quais são recalcadas por outra elevatória, a EET_1, passando aí a adutora a denominar-se AAT_5. Esta última abastece à localidade de Rio do Peixe de Santa Luz e dirige a água à área do ponto de recloração.

A EET_1 tem, também, a função de elevar água por duas adutoras (AAT_1 e AAT_5) até o ponto de recloração. Nesse ponto, existe um reservatório de passagem de 100 m³ (onde a recloração é realizada na saída para distribuição) e uma elevatória que bombeia a água para o RAP_2 (400m³).

A partir do ponto da recloração, as adutoras AAT_1 e AAT_5 se convertem, ambas, em AAT_2, cujo encaminhamento superior (adutora velha) atende a diversas localidades como Boa Vista, Junco I, Junco II e Rua da Palha.

De outro lado, o encaminhamento inferior (adutora nova) conduz a água até o RAP_2 de 400 m³, donde é recalcada por dois conjuntos de bombas para o REL_3 de 300m³. Esse reservatório elevado também acolhe a água que remanesce após o atendimento, pela adutora velha, das localidades mencionadas neste parágrafo.

Do REL de 300m³, abastece-se Santa Luz (sede) e ao Povoado do Rose. Da rede de distribuição de Santa Luz, por sua vez, derivam-se linhas para atender Tanque do Simão, Açude da Tapera, Quixaba, Caruaru e Morro do Lopes (sendo que para esta localidade faz-se uso de um *booster*).

Existe um projeto, em andamento, de extensão da rede do SIAA para o atendimento de outros povoados e distritos tais como Gregório, Cancelas, Fazenda de Cima e Pedrolândia o qual se encontra em tramitação na prestadora para sua licitação.

Recentemente o SIAA sofreu intervenções para fins de implantação de leito de secagem e tanques de reaproveitamento, bem como, de melhorias no tratamento da água (o tratamento passou a ser convencional) (Fig. 2).



Figura 2: Tanques de reaproveitamento e leitos de secagem implantados na ETA.

Quanto ao esgotamento sanitário em Queimadas, foi informado que uma empresa de engenharia esteve nos meses de junho e julho de 2013 realizando um pré-diagnóstico na cidade e os seus prepostos teriam afirmado que a previsão para a completa implantação do sistema seria entre 2016/2017.

Apresentam-se, no Quadro 1, dados referentes ao SIAA, conforme as informações obtidas da Embasa.

Quadro 1: Informações sobre o SIAA de Santa Luz/Queimadas

Cap. da captação	**252m³/h**	
Cap. de adução de água bruta	**252m³/h**	
Capacidade da ETA	**360 m³/h**	
Tipo de Tratamento da Água	**Completo**	
Tipo de tratamento dos efluentes da ETA	**Leito de secagem**	
Capacidade de adução da água tratada (m³/h)	Santa Luz **347**	Queimadas **90**
Número de EEATs e suas respectivas capacidades	Santa Luz **02 (86 m³/h e 79 m³/h)**	Queimadas **01 (90 m³/h)**

Nº de reservatórios	Santa Luz **02**	Queimadas **04**
Cap. do reservatório	Santa Luz **400 m³ e 300 m³**	Queimadas **100 m³; 150 m³; 140 m³; 600 m³**
Pop. Abastecida atual (2013)	Santa Luz **13.710 hab**	Queimadas **16.391 hab**
Per carpita atual	Santa Luz **171 L/hab.dia**	Queimadas **82 L/hab.dia**
Índice de perdas*	Santa Luz **101,7**	Queimadas -
Nº de ligações*	Santa Luz **5.584**	Queimadas -

Fonte: (EMBASA/2014)
*Informação obtida no escritório local e estática, referente ao mês de fevereiro de 2014.

Atualmente, Queimadas tem um regime de 15 horas de operação, sem a realização de manobras entre os setores atendidos.

Já em Santa Luz, o cenário é outro: houve aumento recente na necessidade e no número de manobras dada a constância na oferta da água, em oposição ao aumento na demanda (comercial e residencial[1]). Há localidades que ficam 10 dias sem receber água do Sistema, podendo chegar a 30 dias!

Além disso, todos os dias há ocorrências e serviços para conserto de rupturas nas adutoras (furos) que atendem à localidade. Com isto, há considerável perda de pressão na rede.

Há, em consequência, problemas recorrentes na Estação Elevatória do Rio do Peixe de Santa Luz, que não conta com um operador fixo e que, apesar de providências no sentido da sua automação, não opera com confiabilidade.

Segundo o gerente do E.L., o atendimento de Santa Luz pelo SIAA está defasado, havendo a necessidade premente de se construir uma nova adutora.

Por outro lado, há notícia de projetos no sentido de promover a perfuração de oito poços na área de Araci, cuja água seria aduzida por meio de dutos de 750 mm, com reservação em Volta da Serra, dotando Santa Luz, assim, de oferta garantida de água.

[1] O gerente do E.L. acredita que a atividade mineradora da Yamana na região não contribui para o aumento da demanda de água distribuída pela PRESTADORA haja vista que esta Empresa não é consumidora da EMBASA, exceto no que concerne apenas às suas atividades administrativas.

Esse projeto "inverteria" o sentido atual do abastecimento, passando Queimadas para a "ponta" do sistema.

Contudo, a AGERSA não foi cientificada pela EMBASA da existência de tais projetos, apesar de as requisições apontarem para a obrigatoriedade do envio dessas informações.

Os escritórios locais de Queimadas e Santa Luz compartilham suas instalações físicas com as respectivas lojas de atendimento ao usuário (Figuras 3, 4, 5 e 6).





Figura 3 e Figura 4: Escritório Local de Queimadas.





Figura 5 e Figura 6: Escritório Local de Santa Luz

6.2 ASPECTOS GERENCIAIS

De acordo com os dados do serviço de atendimento ao cliente, o E.L. de Queimadas executou 332 serviços no período de janeiro a março de 2014, conforme quadro abaixo:

Quadro 2: Planilha de tempo da execução dos serviços prestados em Queimadas.

Quantidade e Tempo de Execução de serviços		
Descrição do serviço	**Quantidade**	**Tempo médio atendimento (h)**
LIGAÇÃO DE ÁGUA	47	-
VAZAMENTO DE REDE	14	1,83
VAZAZAMENTO RAMAL	269	1,46
FALTA D'ÁGUA	-	-
PARADA DO SISTEMA*	2	3,00
Total	**332**	**15,88**

Fonte: EMBASA/2014 (destaques nossos). *Motivo: falta de energia

Já o E.L. de Santa Luz executou 564 serviços no período de janeiro a abril de 2014:

Quadro 3: Planilha de tempo da execução dos serviços prestados em Santa Luz

Quantidade e Tempo de Execução de serviços		
Descrição do serviço	**Quantidade**	**Tempo médio atendimento (h)**
LIGAÇÃO DE ÁGUA	229	528,32
VAZAMENTOS	246	2,33
FALTA D'ÁGUA	61	5,72
PARADA DO SISTEMA	28	33,81
Total	**564**	**1547,31**

Fonte: EMBASA 2014 (destaques nossos).

Abaixo, no Quadro 4, constam os preços e prazos dos serviços prestados pela Embasa:

Quadro 4: Tempo e valor dos serviços executados pela EMBASA

TEMPO E VALOR: SERVIÇOS		
SERVIÇOS	**TEMPO**	**VALOR**
LIGAÇÃO DE ÁGUA	168h	R$ 115,22
RELIGAÇÃO	48h	R$ 43,20
SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETRO	24h	-
ANALISE DE CONSUMO	48h	-
RESTABELECIMENTO DE LIG. SUPRIMIDA	168h	R$ 115,22
TRANSFERÊNCIA DE HIDRÔMETRO	72h	R$ 113,38
VAZAMENTO DE REDE	06h	-
VAZAMENTO DE RAMAL	06h	-
VERIFICAÇÃO DE FALTA D'ÁGUA	06h	-

Fonte: EMBASA/2013.

No Quadro 2, em Queimadas, observa-se que a prestadora não informou o tempo médio de execução do serviço de ligações novas de água, pelo que não há base para comparação com o tempo padrão.

Quanto ao item "Parada do sistema", não dispomos do tempo padrão estipulado pela EMBASA para a retomada do sistema, entretanto, é bastante razoável o tempo de 3h, considerando ser este inferior quando comparável ao tempo de verificação de falta d'água, por exemplo.

Já para Santa Luz, o Quadro 3 mostra que o tempo do serviço de “Ligação de água” esteve aquém do tempo máximo previsto para a sua execução.

Quanto ao item "Parada do sistema", reiteramos o quanto dito anteriormente, isto é, que não dispomos do tempo padrão para a sua regularização. Entretanto, 28 paradas do sistema em 4 meses, com duração média de 33h, não pode ser considerado aceitável.

De toda sorte, ambos os relatórios de controle de ocorrências operacionais foram enviados sem o período de avaliação requisitado pela AGERSA, qual seja, dos últimos doze meses. Ademais, os dados limitaram-se a informar quatro classes de atendimento, quando é sabido que os sistemas de gerenciamento utilizados pela própria EMBASA contemplam uma gama maior e mais detalhada de serviços.

No tocante ao Licenciamento Ambiental, a Embasa informou que o SIAA Santa Luz - Queimadas está contemplado no processo 2012.001.001240/INEMA/LIC-01240 de 21/12/2012 referente ao pedido de Licença de Operação da Unidade Regional de Feira de Santana - UNF. No Anexo 2, consta o protocolo de requerimento para a Licença de Operação.

7 ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS MUNICÍPIOS DE SANTA LUZ E QUEIMADAS

Na inspeção realizada na sede dos municípios entre 12/05/2014 e 15/05/2014, foi constatada a inexistência de sistema de coleta, tratamento e disposição final dos esgotos sanitários gerados.

Segundo informações do Censo Demográfico FIBGE (2010), dos 8.008 domicílios particulares permanentes com banheiro ou sanitário de Santa Luz, 57,1% lançam os esgotos sanitários na rede geral e 42,9% o fazem por meio de fossas tipo sépticas ou de outras formas, sendo que 1.432 domicílios sequer possuem banheiro ou sanitário.

Quanto a Queimadas, dos 5.591 domicílios particulares permanentes com banheiro ou sanitário, 79,8% lançam os esgotos sanitários na rede geral e 20,2% o fazem por meio de fossas tipo sépticas ou de outras formas, sendo que 1.417 domicílios não dispõem de banheiro ou sanitário.

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

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, devendo este ser regulado pela AGERSA.

8 NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES PARA O SIAA DE SANTA LUZ / QUEIMADAS

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

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 adotadas concretamente, acompanhado do registro probatório documental e fotográfico correspondente.

8.1 CAPTAÇÃO E EEAB

- **Não conformidades e determinações**

I. Foi relatado que a COELBA, a fim de garantir o abastecimento de água, realizou intervenções emergenciais na instalação elétrica. Observa-se que a instalação dos condutores elétricos está em total desacordo com o quanto prescrito no item 6.2 da NBR 5.410, que recomenda a instalação de linhas internas segundo modelos determinados. O fato das instalações serem provisórias não justifica o não atendimento das recomendações da norma. Impõe-se a necessidade de adequar a referida instalação aos padrões normativos (Fig. 7, 8 e 9);







Figura 7, Figura 8 e Figura 9: Instalação fora dos padrões

Determinação: providenciar junto à COELBA a padronização da instalação.

II. Necessidade de limpeza e pintura da edificação (paredes, vigas, pilares, etc). Verifica-se, igualmente, que a instalação elétrica de diversos componentes elétricos (em especial, o banco de capacitores) está em total desacordo com o quanto prescrito no item 4.2 da NR 10 que recomenda expressamente a adoção de medidas que minimizem a exposição do trabalhador ao risco de choques elétricos. Além disso, as instalações estão em desacordo com outros itens previstos nesse mesmo documento normativo (Fig. 10);



Figura 10: Componentes elétricos: instalação fora da norma.

Determinação: providenciar pintura e limpeza gerais e a adequação das instalações elétricas que não estejam conforme os requisitos de segurança e operação aplicáveis.

8.2 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA

8.2.1 INSTALAÇÕES FÍSICAS

- **Não conformidades e determinações**

I. Eflorescência (depósito salino) na superfície do concreto dos tanques onde é realizado o tratamento convencional da água, com potencial degradante a depender do tipo de sal lixiviado para a superfície (Fig. 11 e 12);




Figura 11 e Figura 12: Visualização de eflorescências.

Determinação: realizar limpeza de toda superfície com solução ácida adequada, tomando-se os cuidados de efetuar testes prévios e de proteger superfícies metálicas e adjacentes. Realizar o monitoramento posterior.

II. Grades protetoras com avanço de corrosão (Fig. 13);



Figura 13: Corrosão nas grades de proteção.

Determinação: providenciar a substituição das grades corroídas ou promover, se possível, a sua recuperação.

III. Sala do operador com iluminação deficiente e necessidades de pintura e melhorias (Fig. 14);



Figura 14: Sala do operador: necessidade de melhorias.

Determinação: promover melhorias no ambiente.

IV. Dispositivo de controle (relé de nível) do alarme de extravasamento do reservatório sem proteção adequada (Fig. 15);



Figura 15: Dispositivo sem proteção ou abrigo.

Determinação: proteger adequadamente o dispositivo.

8.2.2 QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA

Utilizaram-se para as avaliações seguintes os resultados das análises de qualidade da água fornecidos pela EMBASA relativos ao período de jan/2013 a fev/2014.

- **Não conformidades e determinações**

Monitoramento na saída da ETA (Santa Luz / Queimadas)

I. Não obediência ao que determina a Portaria MS 2914/2011 quanto à frequência mínima de amostragem para os parâmetros físico-químicos (cor, turbidez, pH, fluoreto e cloro);
II. Não obediência ao que determina a Portaria MS 2914/2011 quanto o valor máximo permitido para o parâmetro cor nos meses de março e maio/2013.

Determinação: realizar o monitoramento da qualidade da água conforme determina a Portaria MS 2914/2011 para frequência mínima de amostragem dos parâmetros físico-químicos, bem como, obedecer aos valores máximos permitidos para estes parâmetros, conforme o estabelecido pela referida Portaria.

Monitoramento na distribuição (Santa Luz / Queimadas)

I. Não obediência ao que determina a Portaria MS 2914/2011 quanto ao número mínimo de amostras mensais a serem analisadas para o parâmetro cor em oito dos catorze meses da análise;
II. Não obediência ao que determina a Portaria MS 2914/2011 quanto ao número mínimo de amostras mensais a serem analisadas para o parâmetro turbidez em cinco dos catorze meses analisados, somente no município de Queimadas;
III. Não obediência ao que determina a Portaria MS 2914/2011 quanto o valor máximo permitido para o parâmetro turbidez nos meses de janeiro, maio e dezembro/2013.

Determinação: realizar o monitoramento da qualidade da água conforme determina a Portaria MS 2914/2011 quanto ao número mínimo de amostras mensais analisadas

para os parâmetros físico-químicos (cor e turbidez), bem como, obedecer aos valores máximos para estes permitidos.

8.3 ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA

- **Não conformidades e determinações**

I. Ausência de sinalização indicativa da restrição do acesso (Fig. 16);



Figura 16: Portão sem sinalização de acesso restrito.

Determinação: providenciar placa de sinalização adequada.

II. Sinalização institucional esmaecida e laje de cobertura com danos aparentes (Fig. 17);



Figura 17: Desgaste da sinalização institucional e da laje de cobertura.

Determinação: providenciar solução de sinalização mais resistente e adequada às intempéries. Reparar a estrutura da laje de cobertura do abrigo da elevatória.

III. Grades protetoras, tubulação e registros com avanço de corrosão (área do reservatório) (Fig. 18);



Figura 18: Corrosão nas instalações.

Determinação: providenciar as substituições ou promover, se possível, recuperações.

IV. Ausência de guarda-corpo na escada de acesso do reservatório (Fig. 19);



Figura 19: Escada sem guarda-corpo.

Determinação: providenciar a colocação do guarda-corpo.

V. Ausência de aparelho indicador da direção do vento.

Determinação: dada a utilização no processo de tratamento da água do cloro em sua forma gasosa, instalar aparelho indicador da direção do vento como parte das medidas de segurança cabíveis.

VI. Forte calor na sala de bombas da estação (Fig. 20);



Figura 20: Sala de bombas: exposição intensa ao calor.

Determinação: providenciar a instalação de aparelhos exaustores ou dissipadores, dentre outros meios que contribuam para diminuição do calor, a exemplo da ampliação de áreas com cobogós ou a insuflação de ar fresco no local como medidas para a adequação do conforto térmico ambiental.

Obs:. O forro recentemente instalado no local contribuiu para o desconforto térmico ambiental.

VII. Necessidade de ordenamento e proteção dos eletrodutos do quadro de comando (Fig. 21);



Figura 21: Eletrodutos: necessidade de ordenamento e proteção, conforme padrões.

Determinação: providenciar a adequação do quadro de comando.

VIII. Indicação de prazo esgotado para o teste hidrostático do cilindro de ar respirável (Fig. 22);



Figura 22: Data para teste: extrapolada.

Determinação: promover os testes necessários à garantia da segurança e da qualidade do equipamento e controlar adequadamente os seus prazos.

IX. Canaleta de drenagem sem grades protetoras (Fig. 23 e 24);





Figura 23 e Figura 24: Necessidade de guarnição para a canaleta de drenagem.

Determinação: instalar as grades disponíveis no local ou, caso estejam inservíveis, providenciar aquisição.

8.4 RESERVAÇÃO

QUEIMADAS

- **Não conformidades e determinações**

I. Reservatório sem guarda-corpo na laje de cobertura (Fig. 25);



Figura 25: Reservatório sem guarda-corpo na laje de cobertura.

Determinação: providenciar a instalação do guarda-corpo.

II. Improviso para a contenção de esforços na tubulação do reservatório elevado (Fig. 26 e 27);



Figura 26 e Figura 27: Apoio da tubulação: necessidade de complementação do bloco.

Determinação: complementar o bloco de apoio existente.

III. Presença de ninho de marimbondos dentro da coluna do reservatório (Fig. 28);



Figura 28: Infestação por marimbondos no REL.

Determinação: contatar o Corpo de Bombeiros ou o Centro de Controle de Zoonoses para retirada da colônia. Aplicar, nos locais mais propícios, produtos recomendados para evitar a reinstalação dos insetos, como óleos de citronela ou de eucalipto.

IV. Ausência de sinalização restritiva do acesso ao local (área do RED da Zona Baixa - 150m³) (Fig. 29);



Figura 29: Sinalização restritiva ausente.

Determinação: afixar sinalização adequada.

V. Caixa coletora sem proteção por tampa ou grade (área do RED da Zona Baixa - 150m³) (Fig. 30);



Figura 30: Caixa sem proteção adequada.

Determinação: proteger adequadamente a caixa com a instalação de tampa ou grade.

VI. Revestimento de piso necessitando de recomposição após as intervenções de manutenção da rede (RED Zona Baixa - 150m³) (Fig. 31);



Figura 31: Retirada de piso: necessidade de recomposição.

Determinação: providenciar a recomposição do revestimento.

VII. Cavidade que abriga os ramais e registros sem revestimento e sem proteção. (RED Zona Baixa - 150m³) (Fig. 32);



Figura 32: Ramais e registros: necessidade de revestimento de piso e parede, bem como, de grade de proteção.

Determinação: providenciar o adequado revestimento do substrato da cavidade, bem como, a instalação de grade de proteção.

SANTA LUZ

- **Não conformidades e determinações**

I. Energização para monitoramento do REL inadequada aos padrões técnicos (Fig. 33, 34 e 35);







Figura 33, Figura 34 e Figura 35: Instalações elétricas de monitoramento do REL: regularização.

Determinação: normalizar as instalações do REL.

II. Acúmulo indevido de materiais e equipamentos no assoalho da câmara de acesso ao reservatório elevado (Fig. 36);



Figura 36: Materiais e equipamentos no REL.

Determinação: promover a remoção e a destinação adequada dos objetos.

III. Escadas para acesso e manutenção em más condições, bem como, faltante no trecho do segundo piso (Fig. 37);



Figura 37: Reservatório elevado: escada danificada no primeiro pavimento e faltando no segundo.

Determinação: substituir as escadas.

IV. Portões e reservatórios sem sinalização (Fig. 38 e 39);





Figura 38 e Figura 39: Ausência de placas restritivas do acesso nos dois portões do RAD. Ausência de identificação e indicação da capacidade no RAD.

Determinação: providenciar a devida sinalização.

V. Caixas alagadas e sem tampa (grade). Caixa danificada (Fig. 40, 41 e 42);







Figura 40, Figura 41 e Figura 42: Caixas: alagamento, ausência de grade de proteção e necessidade de reparos.

Determinação: promover a regular proteção e manutenção das caixas de dutos e registros para melhor conservação e operação.

VI. Área desativada, anteriormente ocupada por cilindros de cloro-gás, com pintura desgastada e fiação exposta (Fig. 43);



Figura 43: Cuidados mínimos com os revestimentos e instalações.

Determinação: promover a manutenção predial mínima do espaço em razão de suas natureza e afetação públicas.

VII. Segundo as informações obtidas, o pequeno depósito situado na área do RAD foi ocupado por empreiteira anteriormente contratada que ali abandonou alguns objetos (Fig. 44 e 45);





Figura 44 e Figura 45: Depósito: abandono de objetos por empreiteira.

Determinação: providenciar a remoção e a destinação dos objetos, bem como, promover a limpeza e a restauração do ambiente.

VIII. Perda de cobrimento em seção do reservatório, com exposição e corrosão das armaduras (Fig. 46 e 47);




Figura 46 e Figura 47: Perda do cobrimento ao menor esforço de remoção.

Determinação: Efetuar os diagnósticos e reparos necessários ao tratamento e à conservação da integridade da estrutura.

8.5 INSTALAÇÕES DAS LOJAS DE ATENDIMENTO DOS MUNICÍPIOS DE SANTA LUZ E QUEIMADAS

QUEIMADAS

- **Não conformidades, determinações e recomendação.**

I. Painel de sinalização com pintura apagada (Fig. 48 e 49);





Figura 48 e Figura 49: Painel da EMBASA: pintura apagada

Determinação: substituir a sinalização do painel.

Recomendação: devido à facilidade do desgaste deste tipo de sinalização, recomenda-se a utilização de uma solução mais resistente, apropriada às áreas externas.

II. Materiais armazenados na área externa do E.L., sem a devida proteção (Fig. 50 e 51);




Figura 50 e Figura 51: Materiais expostos às intempéries e a outros agentes.

Determinação: providenciar o abrigo adequado para os materiais, com cobertura e estrado.

III. Ausência de informação quanto ao horário de funcionamento e de atendimento ao público (Fig. 52);



Figura 52: Ausência de informação do horário de funcionamento e atendimento ao usuário.

Determinação: afixar placa informativa.

SANTA LUZ

- **Não conformidades e determinações**

I. Necessidade de pintura geral e recuperação/substituição dos revestimentos de piso, paredes e acabamentos do escritório local, incluindo amuradas, sanitário, áreas internas de armazenamento de materiais, laboratório, portões, etc, bem como sua respectiva iluminação, organização e sinalização (placas e logomarcas) (Fig. 53, 54, 55, 56, 57, 58 e 59);















Figura 53, Figura 54, Figura 55, Figura 56, Figura 57, Figura 58 e Figura 59: Instalações e equipamentos do E.L.: reforma geral e melhorias ambientais requeridas.

Determinação: providenciar o atendimento das necessidades do E.L., requalificando-o.

Obs:. No momento da inspeção, o E.L. encontrava-se em obras cuja amplitude não se sabe se contempla os itens ora indicados.

II. Necessidade de limpeza e organização na área externa do E.L., com a devida destinação dos materiais acumulados, incluindo o armazenamento correto dos dutos. Necessidade de se identificar as caixas de proteção/inspeção danificadas para sua recomposição (Fig. 60, 61, 62 e 63);








Figura 60, Figura 61, Figura 62 e Figura 63: Área externa: organização, limpeza e recuperação.

Determinação: atender às necessidades apontadas.

III. Muro com alicerces em considerável estágio de deterioração (Fig. 64 e 65);




Figura 64 e Figura 65: Danos comprometedores da amurada.

Determinação: providenciar contenção/reforço emergencial da amurada e substituí-la ou recuperá-la, se possível.

Obs:. Junto ao muro há um ponto de mototáxis expostos a um possível desabamento.

IV. Muro com deterioração no alicerce (caso semelhante ao do muro que isola a área do RAD de Santa Luz) (Fig. 66);



Figura 66: Fissuração ao longo da base do muro.

Determinação: providenciar a contenção imediata e substituir o muro ou recuperá-lo, se possível.

9 NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES PARA OS SES DOS MUNICÍPIOS DE SANTA LUZ E QUEIMADAS

Conforme descrito no item 7, foi constatada a inexistência de sistemas de coleta, tratamento e disposição final dos esgotos sanitários gerados nos município de Santa Luz e Queimadas.

Determinação: apresentar os projetos para os respectivos esgotamentos sanitários em 180 (cento e oitenta) dias.

10 RELACIONAMENTO EMBASA x AGERSA

- **Não conformidades e determinações**

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

- Registros documentados de calibração dos equipamentos/medidores utilizados;

- Registros documentados de lavagem dos reservatórios;

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

Além disso, alguns dados e informações foram enviados fora dos padrões solicitados:

- 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:

  → o relatório foi enviado para o período de jan a mar/abr/ 2014;

- 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:

  → o relatório foi enviado para o período de jan a mar/abr/ 2014;

Por fim, dentro da ficha técnica, não foi informada a população abastecida de projeto tanto para Santa Luz como para Queimadas, sendo que, quanto a esta última, também não foi informado o índice de perdas.

Determinação: apresentar os documentos no prazo de até 30 (trinta) dias.

Carlos Henrique de Azevedo Martins
Diretor Geral

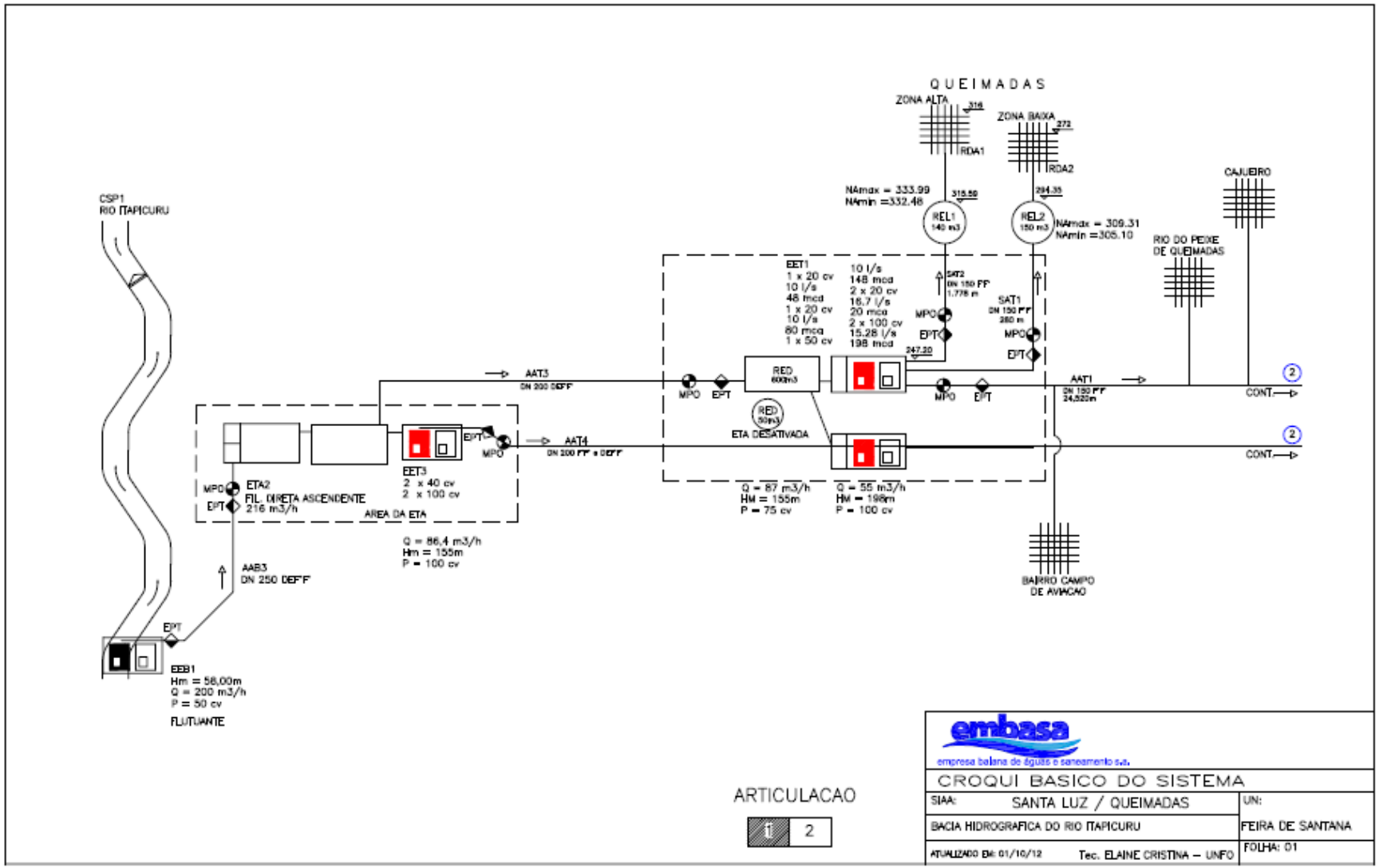
Camila Oliveira Ribeiro Neiva
Técnico de Nível Superior (Colaboradora)

Raimundo Mattos Filgueiras
Diretor de Fiscalização

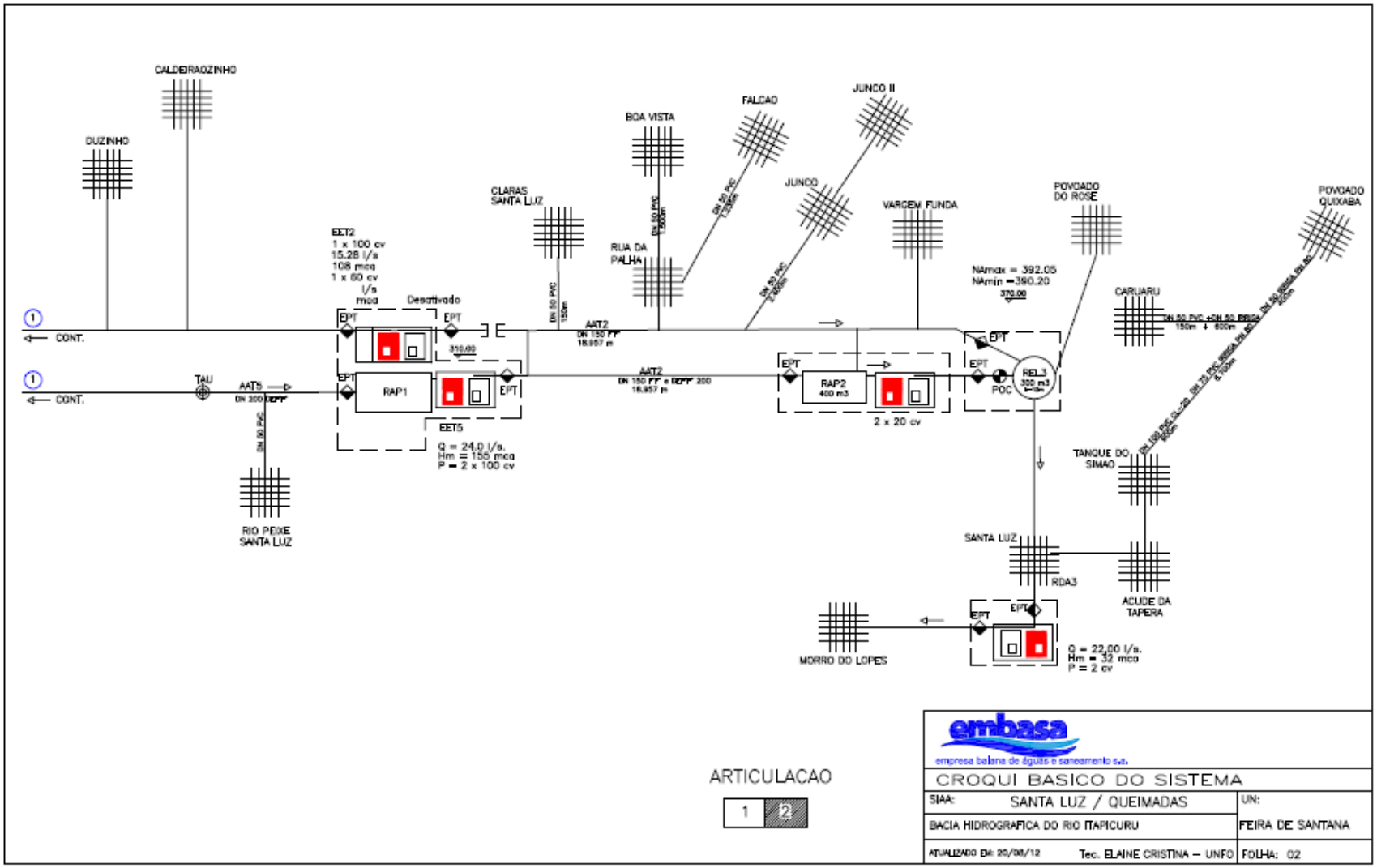
Patrícia Viana Farias de Lima
Especialista em Regulação

ANEXOS

ANEXO 1: CROQUI SIAA SANTA LUZ / QUEIMADAS - PARTE 1 DE 2



ANEXO 1: CROQUI SIAA SANTA LUZ / QUEIMADAS - PARTE 2 DE 2



GOVERNO DA Bahia
TERRA DE TODOS NÓS
Secretaria de Desenvolvimento Urbano

AGERSA

ANEXO 2: PROTOCOLO DO PEDIDO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO DO SIAA SANTA LUZ / QUEIMADAS



Atos e Dados Gerais | Docs de Formação

Ato(s) do processo:

Nome do Ato
Licença de Operação (LO)

Dados Gerais

Número do Processo	Data de Formação	Quantidade de dias formado	Status Atual
2012.001.001240/INEMA/LIC-01240	21/12/2012	6	Encaminhado para área

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

CPF/CNPJ
13.504.675/0001-10

Nome do Empreendimento
Sistemas de Abastecimento de Água da Unidade Regional de Feira de Santana - UNF

Município
Feira de Santana

E-mail
erica.salles@embasa.ba.gov

Porte
Médio

Requerimento

Número do Requerimento	Data de Abertura
2012.001.003400/INEMA/REQ	30/11/2012