RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO

SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO MUNICÍPIO DE CANUDOS

Agosto, 2014

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 6
2 OBJETIVOS 7
3 METODOLOGIA 8
3.1 ESCOPO DA FISCALIZAÇÃO 8
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 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE CANUDOS 15
6.1 INSTALAÇÕES FÍSICAS 15
6.2 ASPECTOS GERENCIAIS 18
7 ESGOTAMENTO SANITÁRIO EM CANUDOS 20
8 NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES PARA O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE CANUDOS 21
8.1 CAPTAÇÃO E ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA BRUTA (EEAB) DA BARRAGEM COCOROBÓ. 21
8.2 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA 23
8.2.1 CASA DE QUÍMICA 24
8.2.2 LABORATÓRIO 26
8.3 QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA DA ETA CANUDOS 27
8.4 ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA 28
8.5 RESERVATÓRIOS 30
8.5.1 RESERVATÓRIO ELEVADO 30
8.5.2 RESERVATÓRIOS APOIADOS 31
8.6 ALMOXARIFADO 35
9 NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES PARA O SES DE CANUDOS 37
10 RELACIONAMENTO EMBASA x AGERSA 38
ANEXO 1 39
ANEXO 2 41

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Manancial Açude Cocorobó/ Rio Vaza Barris 15
Figura 2: Estação elevatória de água tratada..... 15
Figura 3: Vista superior do filtro Russo 16
Figura 4 - Casa de química..... 16
Figura 5 - Laboratório 16
Figura 6 - Estufa utilizada no laboratório..... 16
Figura 7 - Almoxarifado..... 16
Figura 8 - Interior da estação elevatória de água tratada (EEAT)..... 17
Figura 9 - Reservatórios Apoiados e Elevado de Canudos 17
Figura 10 - Interior do Escritório Local 17
Figura 11 - Solicitação de serviço emitido no EL de Canudos..... 18
Figura 12 - Ausência de sinalização na estação elevatória de água bruta 21
Figura 13 - Desorganização da estrutura do Painel de Controle 22
Figura 14 - Mau estado de conservação da edificação e do painel de controle da EEAB ..22
Figura 15 - Caixa de inspeção/proteção desprovida de tampa ou grade de proteção 23
Figura 16 – Cerca danificada 23
Figura 17 - Tubulação armazenada sobre o solo e exposta às intempéries..... 23
Figura 18 - Pia necessitando melhorias 24
Figura 19 - Paredes externas da casa de química deterioradas 24
Figura 20 - Piso e paredes em mau estado de conservação..... 25
Figura 21 - Pontos de tomadas necessitando reparos 25
Figura 22 - Ausência de fixação da infra-estrutura elétrica da Bomba Dosadora 25
Figura 23 - Quadro elétrico da Casa de Química infestado de marimbondos e ausência de bornes para encaminhamento de Cabos. 25
Figura 24 - Pia em mau estado de conservação 26
Figura 25 - Bombas da EEAT apresentando vazamento 28
Figura 26 - Reestruturar a fiação elétrica dos quadros de Distribuição da ETA..... 29
Figura 27 - Presença de marimbondos na Casa de Bombas 29
Figura 28 - Fiação exposta da bóia do poço de sucção 30
Figura 29 - Ausência de pára-raios e guarda corpo na laje de cobertura 31
Figura 30 - Ausência de guarda corpo 31
Figura 31 - Ausência de guarda corpo 32

Figura 32 - Estrutura superior do Reservatório de 300 m³ apresentando rachaduras 32
Figura 33 - Mau estado de conservação da tampa do reservatório apoiado de 300 m³ 33
Figura 34 - Vegetação alta 33
Figura 35 - acúmulo de resíduos sólidos na área da reservação 33
Figura 36 - Caixas de inspeção/proteção da área dos reservatórios danificadas e desprovidas de tampa ou grade de proteção 34
Figura 37 - Cerca danificada 34
Figura 38 - Mau conservação das paredes do almoxarifado 35

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Informações referentes ao SAA de Canudos. 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 de Canudos, 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 Canudos. Avaliaram-se as condições técnicas, operacionais e comerciais do Sistema de Abastecimento de Água de Canudos, 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 foi acompanhada pelo Gerente do Escritório Local (EL) da EMBASA, Hilber Santos da Silva e Herbert Thieres Oliveira.

Data da vistoria técnica: 23 de Julho de 2014.

Responsável: Tereza Rosana Orrico Batista – Assessora Técnica

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

Joeni Sacramento de Lima – Técnico de Nível Superior (Colaborador)

Larissa Sá de Oliveira – Técnica de Nível Superior (Colaboradora)

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	1. Manancial/Captação	– Preservação e proteção – Operação e manutenção
	2. 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
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 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;

- Licenciamento Ambiental.

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 Paulo Afonso: Flávio Rogério Feitosa da Silva

Telefone: (075) 3281-2628

Escritório Local: Canudos

Gerente: Hilber Santos da Silva

Telefone: (75) 3494-2010

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 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

O município de Canudos celebrou Contrato de Concessão, tipo pleno, com a EMBASA em 22/05/1996, com vencimento em 22/05/2016.

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 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE CANUDOS

6.1 INSTALAÇÕES FÍSICAS

O Sistema de Abastecimento de Água (SAA) de Canudos realiza sua captação em manancial superficial, mais especificamente na Barragem Cocorobó (Rio Vaza - Barris). O referido SAA começou a operar no ano de 1997 e abastece a sede de Canudos, compreendendo a Zona Baixa e Zona Alta, Núcleo 2, bem como outras localidades pertencente ao referido município.

O SAA é composto por uma captação, 1 Estação Elevatória de Água Bruta, 2 Estações Elevatórias de Água Tratada, 1 ETA do tipo Filtro Russo, que realiza filtração e desinfecção, possui 1 REL (Reservatório Elevado) com capacidade de 100 m^3, 2 Reservatórios apoiados (RAP) com capacidade no total de 450 m^3. Ressalta-se que um dos reservatórios apoiados (150 m^3) está desativado.

A produção de água bruta é realizada através de bomba flutuante com a adução ocorrendo através de tubulação de 150 mm de diâmetro, com extensão de 1.200 m. Nas figuras 1 a 10, são apresentadas algumas das unidades deste SAA.



Figura 1- Manancial Açude Cocorobó/ Rio Vaza Barris



Figura 2: Estação elevatória de água tratada



Figura 3: Vista superior do filtro Russo



Figura 4 - Casa de química



Figura 5 - Laboratório



Figura 6 - Estufa utilizada no laboratório



Figura 7 - Almoxarifado



Figura 8 - Interior da estação elevatória de água tratada (EEAT)



Figura 9 - Reservatórios Apoiados e Elevado de Canudos





Figura 10 - Interior do Escritório Local

No quadro 1 são apresentados informações referentes ao SAA de Canudos, segundo informações fornecidas pela EMBASA.

Quadro 1 – Informações referentes ao SAA de Canudos.

Capacidade da ETA (m^3/h)	Número de EEAT	Capacidade das EEATs (m^3/h)	Capacidade dos reservatórios (m^3)	População abastecida atual	Per capita atual (l/hab.dia)	Índice de hidrometração (%)
97	2	63	550	10.173	120	99,6

Fonte: EMBASA (2014).

A ETA é do tipo Filtro Russo com fluxo ascendente (quadro 2). Além das unidades de tratamento da água, as instalações contam com laboratório e sala de operação.

Em relação às economias existentes para o SAA de Canudos, tem-se um total de 3.448 economias, sendo 3.197 residenciais, 221 comerciais, 1 industrial e 29 públicas.

6.2 ASPECTOS GERENCIAIS

Com referência ao licenciamento ambiental, o SAA de Canudos está incluído na Licença de Operação do Sistema de Abastecimento de Água da Unidade Regional de Paulo Afonso- UNP, concedida pela Portaria do Inema nº 5.502 emitida em 25/07/2013 e válida até 25/07/2017.

Verifica-se, na figura 11, formulário de solicitação de serviços do EL de Canudos.



Figura 11 - Solicitação de serviço emitido no EL de Canudos

Observou-se que até o presente momento a EMBASA não enviou as informações solicitadas quanto aos relatórios de ocorrências operacionais, bem como o relatório de atendimento comercial para SAA dos últimos 12 meses, impossibilitando a análise destes.

De acordo com informações obtidas junto à EMBASA, existe descontinuidade no abastecimento numa área da cidade denominada Bairro Califórnia. Para abastecê-lo é necessário realizar manobras. Além disso, parte desse bairro não conta com o serviço de abastecimento de água.

Ainda segundo a EMBASA, a vazão atual do sistema é de 64 m³/h, sendo insuficiente para atender a demanda. Outro aspecto importante refere-se à

qualidade da água do manancial (Açude Cocorobó) que atualmente apresenta problemas de turbidez elevada em época de chuva e de aumento da salinidade na época de estiagem.

A prestadora está promovendo a realização de obras de expansão da capacidade de atendimento do SAA, através da ampliação da captação, da adutora de água bruta e linhas de distribuição, bem como implantação de rede em locais não atendidos. Será utilizado manancial subterrâneo que não apresenta os problemas de qualidade mencionados acima. A vazão do sistema será ampliada para 100 m^3/h.

Quanto aos planos e projetos de melhorias e expansão para atendimento da população no médio e longo prazo, registra-se que a EMBASA não enviou os dados solicitados. As informações apresentadas anteriormente foram levantadas através de entrevista a técnicos da Prestadora.

7 ESGOTAMENTO SANITÁRIO EM CANUDOS

Na inspeção realizada aos municípios em 15/05/2014 constatou-se a inexistência de sistema de coleta, tratamento e disposição final dos esgotos sanitários gerados.

De outro lado, segundo informações do Censo Demográfico IBGE (2010), no município de Canudos, a destinação dos esgotos sanitários é realizada da seguinte forma:

i. 14,5 % lançam na rede geral de esgotos sanitários ou pluviais;

ii. 65 % lançam em fossa séptica e outras formas; e,

iii. 20,4 % 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, devendo este ser regulado pela AGERSA.

8 NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES PARA O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE CANUDOS

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 COCOROBÓ.

- **Não conformidades**

I. Ausência de sinalização no ponto da Captação e EEAB, para identificação e informação da restrição de acesso de pessoas não autorizadas (figura 12);

II. Painel Elétrico (Comando e Força) desorganizado: relé térmico desacoplado, fiação desorganizada e barra de bornes não identificada (figura 13);



Figura 12 - Ausência de sinalização na estação elevatória de água bruta



Figura 13 - Desorganização da estrutura do Painel de Controle

III. Edificação que abriga o painel de controle em mau estado de conservação (figura 14);

IV. Painel de controle apresentando oxidação (figura 14);



Figura 14 - Mau estado de conservação da edificação e do painel de controle da EEAB

- **<u>Determinações</u>**

I. Providenciar a adequada sinalização da captação e EEAB;

II. Organizar painel elétrico (comando e força): fixação e identificação dos componentes; pentear cabeamento com identificação de relés, disjuntores;

III. Providenciar restauração da edificação que abriga o painel de controle, bem como recuperar ou substituir o painel.

8.2 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA

- **<u>Não conformidades</u>**

I. Caixa de inspeção/proteção de tubulações da ETA desprovida de tampa ou grade de proteção. (figura 15);

II. Cerca danificada, podendo comprometer isolamento (figura 16);

III. Tubulação armazenada sobre o solo e exposta às intempéries (figura 17);





Figura 15 - Caixa de inspeção/proteção desprovida de tampa ou grade de proteção

Figura 16 – Cerca danificada





Figura 17 - Tubulação armazenada sobre o solo e exposta às intempéries

- **Determinações**

I. Providenciar tampa ou grade para a caixa de inspeção/proteção;

II. Restaurar a cerca danificada;

III. Realizar o armazenamento adequado da tubulação.

8.2.1 CASA DE QUÍMICA

- **Não conformidades**

I. Pia em mau estado de conservação e estrutura quebrada (Figura 18) ;

II. Paredes externas da casa de química em mau estado de conservação (figura 19);





Figura 18 - Pia necessitando melhorias

Figura 19 - Paredes externas da casa de química deterioradas

IV. Piso e paredes do interior da casa de química em mau estado de conservação (figura 20);

V. Pontos de tomadas apresentado avarias (figura 21);





Figura 20 - Piso e paredes em mau estado de conservação

Figura 21 - Pontos de tomadas necessitando reparos

VI. Ausência de fixação da infra-estrutura elétrica da Bomba Dosadora de Flúor (figura 22);

VII. Quadro elétrico infestado com marimbondos e ausência de bornes para encaminhamento de Cabos (figura 23);





Figura 22 - Ausência de fixação da infra-estrutura elétrica da Bomba Dosadora

Figura 23 - Quadro elétrico da Casa de Química infestado de marimbondos e ausência de bornes para encaminhamento de Cabos.

- **Determinações**

I. Promover a pintura e demais serviços necessários à manutenção do bom estado de conservação da casa de química tanto externa quanto internamente;

II. Realizar limpeza e reparos necessários na instalação da pia;

III. Promover a instalação adequada dos pontos de tomada;

IV. Providenciar fixação de infra-estrutura elétrica da Bomba de Flúor;

V. Providenciar remoção da casa de marimbondos situadas no quadro elétrico de força;

VI. Instalar bornes para encaminhamento de cabos.

8.2.2 LABORATÓRIO

- **Não conformidades**

I. Pia em mal estado de conservação (figura 24);



Figura 24 - Pia em mau estado de conservação

- **Determinações**

I. Providenciar manutenção, bem como a conservação da pia utilizada no laboratório a fim de eliminar e/ou reduzir os pontos de oxidação dentre outros fatores físicos que comprometam a utilização do mesmo.

8.3 QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA DA ETA CANUDOS

Utilizou-se para avaliação os resultados das análises de qualidade da água fornecidos pela EMBASA referentes ao período de Maio de 2013 a Abril de 2014.

- **Não conformidades**

Monitoramento na saída da ETA Canudos

I. Não obedeceu ao que determina a Portaria MS 2914/2011 quanto ao número mínimo de amostras mensais a serem analisadas para os seguintes parâmetros: (i) turbidez e cor, em todo período analisado; (ii) fluoreto, em todo o período analisado; (iii) pH, em todo período analisado; (iv) cloro residual livre, em todo período analisado e (v) coliforme totais, em 1 dos 12 meses analisados (Dezembro/2013);

II. Não atendeu ao padrão de potabilidade determinado pela Portaria MS 2914/2011, referentes aos parâmetros: (i) turbidez, em 4 dos 12 meses analisados (Dezembro/2013, Janeiro, Fevereiro e Abril/2014) e (ii) cor, em 4 dos 12 meses analisados (Dezembro/2013, Janeiro, Fevereiro e Abril/2014).

Monitoramento na rede de distribuição de Canudos

I. Não obediência ao que determina a Portaria MS 2914/2011 quanto ao número mínimo de amostras mensais a serem analisadas para os seguintes parâmetros: (i) cloro residual livre, em 1 dos 12 meses do período analisado (Dezembro/2013); (ii) coliforme total, em 1 dos 12 meses do período analisado (Dezembro/2013), (iii) turbidez, em 1 dos 12 meses do período analisado (Dezembro/2013) e (iv) cor, em 1 dos 12 meses do período analisado (Dezembro/2013).

II. Não atendeu ao padrão de potabilidade determinado pela Portaria 2.914/2011 quanto ao parâmetro (i) turbidez, em 2 dos 12 meses do período analisado (Janeiro e Abril/2014); (ii) cor, em 1 dos 12 meses do período analisado (Abril/2014); e (iii) Cloro residual livre, em 1 dos 12 meses do período analisado (Fevereiro/2014).

- **Determinações**

Monitoramento na saída da ETA Canudos

I. Realizar o monitoramento da qualidade da água, conforme determina a Portaria MS 2914/2011 para freqüência mínima de amostragem dos seguintes parâmetros: turbidez, cor, cloro residual livre, fluoretos, pH e coliformes totais.

II. Tomar as medidas necessárias ao atendimento dos padrões de potabilidade estabelecidos pela referida Portaria quanto ao parâmetro turbidez e cor.

Monitoramento na rede de distribuição de Canudos

I. Realizar o monitoramento da qualidade da água, conforme determina a Portaria MS 2914/2011 para frequência mínima de amostragem dos seguintes parâmetros: cloro residual livre, coliforme total, turbidez e cor;

II. Tomar as medidas necessárias ao atendimento dos padrões de potabilidade estabelecidos pela referida Portaria quanto ao parâmetro turbidez, cor e cloro residual livre.

8.4 ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA

- **Não conformidades**

I. Bomba no interior da EEAT apresentando vazamento (figura 25).



Figura 25 - Bombas da EEAT apresentando vazamento

II. Painéis de controle (Quadro de comando e de força) necessitando substituição de infra-estrutura para o encaminhamento de cabos na parte inferior do quadro (figura 26);



Figura 26 - Reestruturar a fiação elétrica dos quadros de Distribuição da ETA

III. Infestação por marimbondos no interior da casa de bombas (figura 27);



Figura 27 - Presença de marimbondos na Casa de Bombas

IV. Fiação exposta comprometendo a segurança dos funcionários (figura 28).



Figura 28 - Fiação exposta da bóia do poço de sucção

- **Determinações**

I. Providenciar a manutenção corretiva e preventiva dos conjuntos motores bomba;

II. Providenciar a proteção adequada dos cabos de conexão da rede para o painel de comandos;

III. Providenciar técnicas adequadas para remoção de marimbondos;

IV. Providenciar adequada organização da fiação elétrica acoplada na bóia do poço de Sucção.

8.5 RESERVATÓRIOS

8.5.1 RESERVATÓRIO ELEVADO

- **Não conformidades**

I. Ausência de pára-raios, bem como ausência de guarda corpo na laje de cobertura do reservatório (figura 29);



Figura 29 - Ausência de pára-raios e guarda corpo na laje de cobertura

- **Determinações**

I. Instalar pára-raios no reservatório elevado;

II. Instalar guarda corpo na laje de cobertura do reservatório.

8.5.2 RESERVATÓRIOS APOIADOS

- **Não conformidades**

I. Ausência de sinalização identificando os reservatórios, bem como informando a desativação do reservatório de 150 m³ (figura 30);



Figura 30 - Ausência de guarda corpo

II. Ausência de guarda corpo na escada e na laje de cobertura dos dois reservatórios apoiados, de 150 e 300 m^3 (figura 31);



Figura 31 - Ausência de guarda corpo

III. Má conservação do reservatório apoiado 300 m^3, apresentando rachaduras na estrutura superior externa (figura 32);



Figura 32 - Estrutura superior do Reservatório de 300 m^3 apresentando rachaduras

IV. Má conservação da tampa de inspeção, localizada na estrutura superior do reservatório apoiado de 300 m^3 (figura 33);



Figura 33 - Mau estado de conservação da tampa do reservatório apoiado de 300 m³

V. Área da reservação com acúmulo de resíduos sólidos e vegetação necessitando de roçagem (Fig. 34 e 35);





Figura 34 - Vegetação alta

Figura 35 - acúmulo de resíduos sólidos na área da reservação

VI. Caixas de inspeção/proteção da área dos reservatórios danificadas e desprovidas de tampa ou grade de proteção. (figura 36);



Figura 36 - Caixas de inspeção/proteção da área dos reservatórios danificadas e desprovidas de tampa ou grade de proteção

VII. Cerca danificada (figura 37);



Figura 37 - Cerca danificada

- **<u>Determinações</u>**

I. Providenciar a sinalização identificando os reservatórios;

II. Instalar guarda corpo na escada e parte superior dos reservatórios de 150 m³ e 300 m³**;**

III. Providenciar manutenção e reparos na estrutura superior do reservatório de 300 m^3 a fim de eliminar as rachaduras bem como pontos de infiltração;

IV. Efetuar a substituição da tampa de inspeção situada na estrutura superior do reservatório de 300 m^3;

V. Efetuar a limpeza da área da reservação, realizando capina e retirada dos resíduos sólidos;

VI. Providenciar a restauração das caixas de inspeção/proteção, bem como tampas ou grades;

VII. Providenciar recuperação da cerca.

8.6 ALMOXARIFADO

- **Não conformidades**

I. Almoxarifado com paredes internas em mau estado de conservação, necessitando de reparos (figura 38).



Figura 38 - Mau conservação das paredes do almoxarifado

- **Determinações**

I. Providenciar restauração das paredes e demais serviços necessários à manutenção de bom estado de conservação das instalações do Almoxarifado.

8.7 DESCONTINUIDADE NO ABASTECIMENTO

- **Não conformidades**

I. De acordo com informações obtidas junto à EMBASA, existe descontinuidade no abastecimento numa área da cidade denominada Bairro Califórnia. Para abastecê-lo é necessário realizar manobras. Além disso, parte desse bairro não conta com o serviço de abastecimento de água.

- **Determinações**

I. Dar prosseguimento às obras de ampliação da capacidade do Sistema que estão em andamento.

9 NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES PARA O SES DE CANUDOS

- **Não conformidades**

I. Conforme descrito no item 7, foi constatada a inexistência de sistema de coleta, tratamento e disposição final dos esgotos sanitários gerados na sede dos município de Canudos.

- **Determinações**

I. Apresentar projeto para o esgotamento sanitário em 180 (cento e oitenta) dias.

10 RELACIONAMENTO EMBASA x AGERSA

A AGERSA chama a atenção desta prestadora para a ausência de encaminhamento de informações que atendam ao conteúdo determinado por essa Agência. No caso do SAA Canudos destacam-se os seguintes documentos: (i) Planos e projetos de expansão e/ou melhorias contínuas do SAA; (ii) relatórios de ocorrências operacionais e comerciais para o SAA.

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

Carlos Henrique de Azevedo Martins
Diretor Geral

Arthur Sucupira Gonçalves
Técnico de Nível Superior

Alberto Gordilho Filho
Diretor de Fiscalização

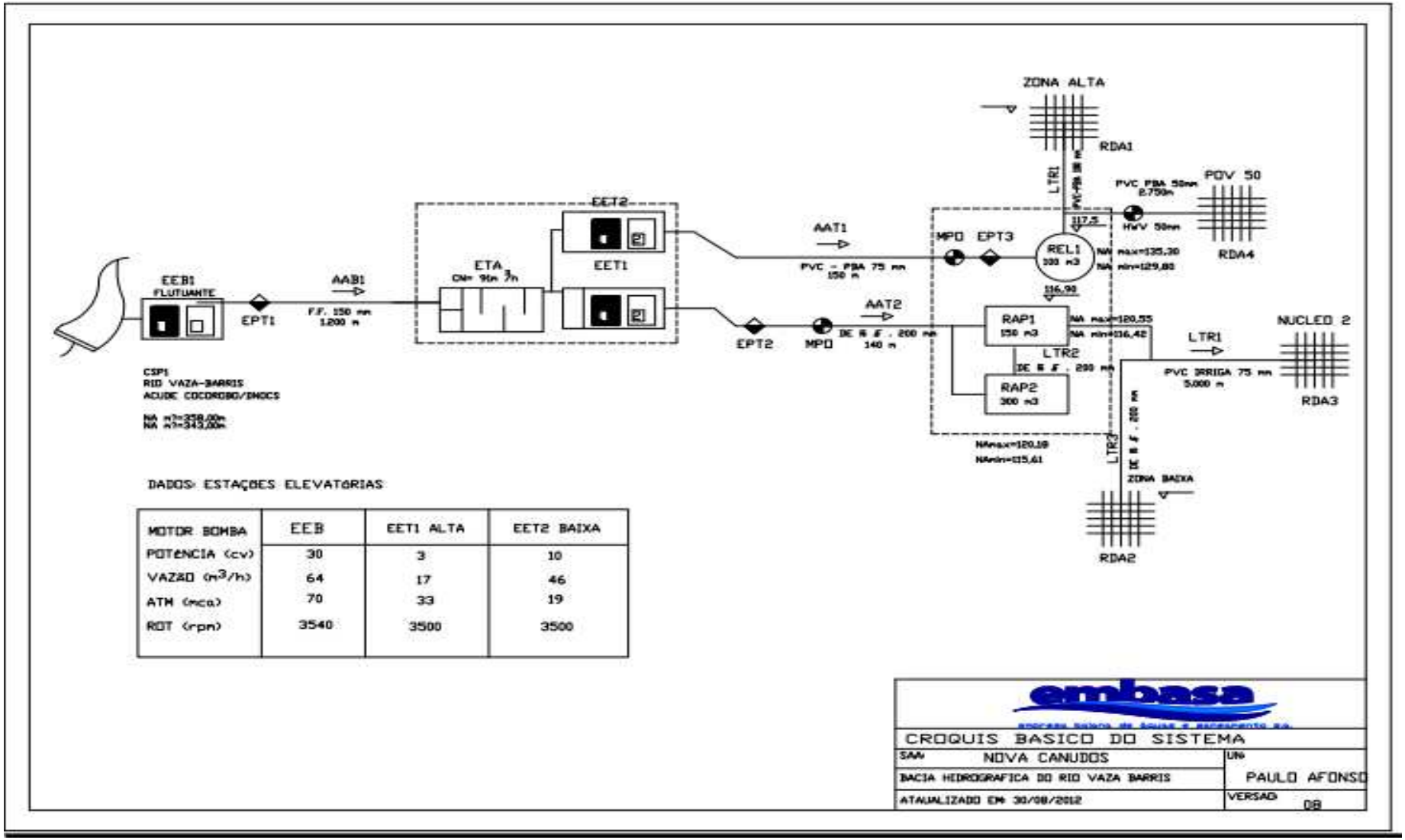
Joeni Sacramento Lima
Técnico de Nível Superior

Larissa Sá de Oliveira
Técnica de Nível Superior

Tereza Rosana Orrico Batista
Assessora Técnica

ANEXO 1

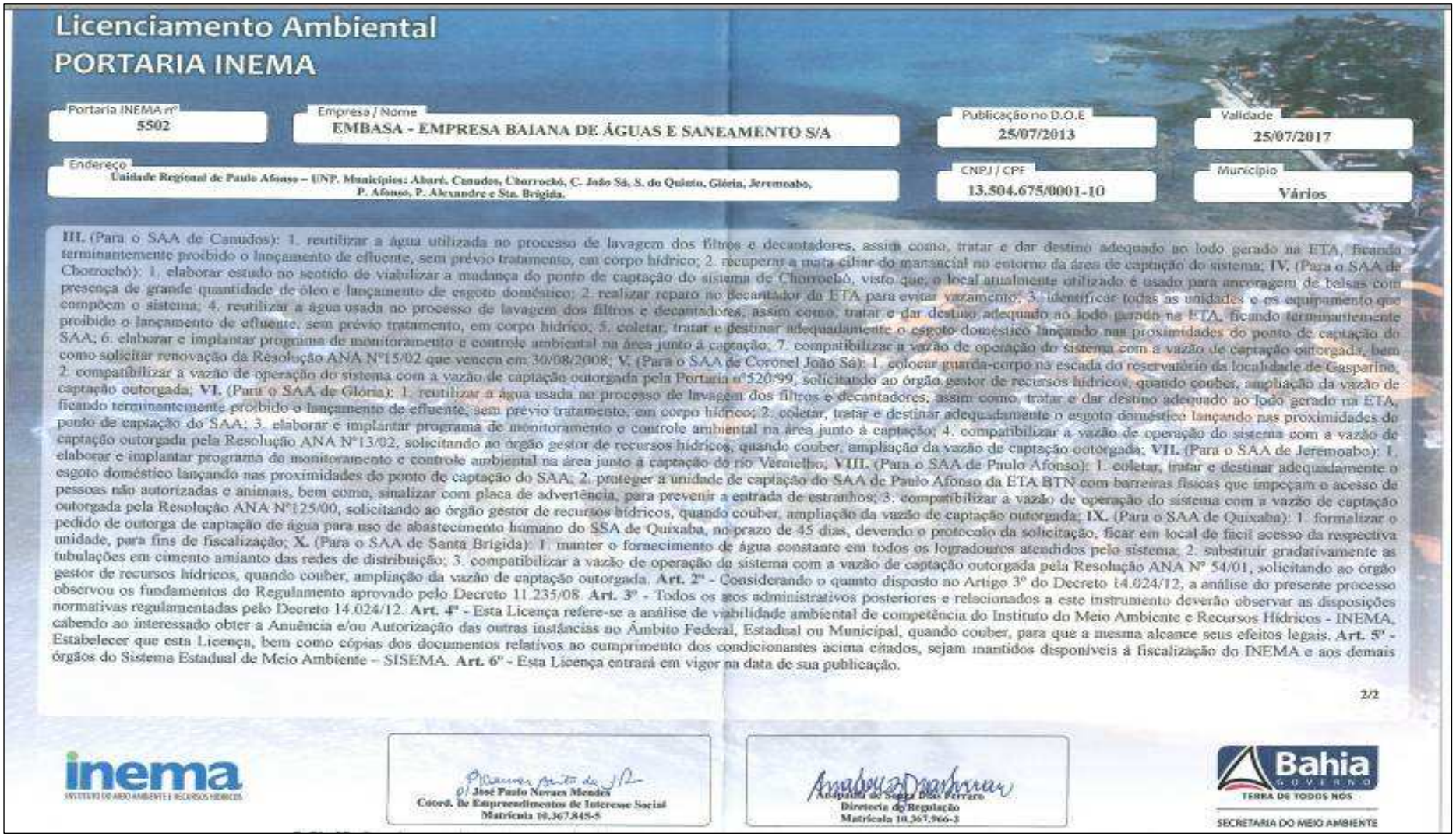
CROQUI DO SAA DE CANUDOS



MOTOR BOMBA	EEB	EET1 ALTA	EET2 BAIXA
POTÊNCIA (cv)	30	3	10
VAZÃO (m^3/h)	64	17	46
ATM (mca)	70	33	19
ROT (rpm)	3540	3500	3500

ANEXO 2

LICENÇA DE OPERAÇÃO - UNP



Licenciamento Ambiental
PORTARIA INEMA

Portaria INEMA nº	Empresa / Nome	Publicação no D.O.E	Validade
5502	EMBASA - EMPRESA BAIANA DE ÁGUAS E SANEAMENTO S/A	25/07/2013	25/07/2017

Endereço	CNPJ / CPF	Município
Unidade Regional de Paulo Afonso – UNP. Municípios: Abaré, Canudos, Chorrochó, C. João Sá, S. do Quinto, Glória, Jeremoabo, P. Afonso, P. Alexandre e Sta. Brígida.	13.504.675/0001-10	Vários

III. (Para o SAA de Canudos): 1. reutilizar a água utilizada no processo de lavagem dos filtros e decantadores, assim como, tratar e dar destino adequado ao lodo gerado na ETA, ficando terminantemente proibido o lançamento de efluente, sem prévio tratamento, em corpo hídrico; 2. recuperar a mata ciliar do mananciał no entorno da área de captação do sistema; **IV.** (Para o SAA de Chorrochó): 1. elaborar estudo no sentido de viabilizar a mudança do ponto de captação do sistema de Chorrochó, visto que, o local atualmente utilizado é usado para ancoragem de balsas com presença de grande quantidade de óleo e lançamento de esgoto doméstico; 2. realizar reparo no decantador da ETA para evitar vazamento; 3. identificar todas as unidades e os equipamento que compõem o sistema; 4. reutilizar a água usada no processo de lavagem dos filtros e decantadores, assim como, tratar e dar destino adequado ao lodo gerado na ETA, ficando terminantemente proibido o lançamento de efluente, sem prévio tratamento, em corpo hídrico; 5. coletar, tratar e destinar adequadamente o esgoto doméstico lançando nas proximidades do ponto de captação do SAA; 6. elaborar e implantar programa de monitoramento e controle ambiental na área junto à captação; 7. compatibilizar a vazão de operação do sistema com a vazão de captação outorgada, bem como solicitar renovação da Resolução ANA Nº15/02 que vencem em 30/08/2008; **V.** (Para o SAA de Coronel João Sá): 1. colocar guarda-corpo na escada do reservatório da localidade de Gasparino, 2. compatibilizar a vazão de operação do sistema com a vazão de captação outorgada pela Portaria nº520/99, solicitando ao órgão gestor de recursos hídricos, quando couber, ampliação da vazão de captação outorgada; **VI.** (Para o SAA de Glória): 1. reutilizar a água usada no processo de lavagem dos filtros e decantadores, assim como, tratar e dar destino adequado ao lodo gerado na ETA, ficando terminantemente proibido o lançamento de efluente, sem prévio tratamento, em corpo hídrico; 2. coletar, tratar e destinar adequadamente o esgoto doméstico lançando nas proximidades do ponto de captação do SAA; 3. elaborar e implantar programa de monitoramento e controle ambiental na área junto à captação; 4. compatibilizar a vazão de operação do sistema com a vazão de captação outorgada pela Resolução ANA Nº13/02, solicitando ao órgão gestor de recursos hídricos, quando couber, ampliação da vazão de captação outorgada; **VII.** (Para o SAA de Jeremoabo): 1. elaborar e implantar programa de monitoramento e controle ambiental na área junto à captação do rio Vermelho; **VIII.** (Para o SAA de Paulo Afonso): 1. coletar, tratar e destinar adequadamente o esgoto doméstico lançando nas proximidades do ponto de captação do SAA; 2. proteger a unidade de captação do SAA de Paulo Afonso da ETA BTN 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; 3. compatibilizar a vazão de operação do sistema com a vazão de captação outorgada pela Resolução ANA Nº125/00, solicitando ao órgão gestor de recursos hídricos, quando couber, ampliação da vazão de captação outorgada; **IX.** (Para o SAA de Quixaba): 1. formalizar o pedido de outorga de captação de água para uso de abastecimento humano do SSA de Quixaba, no prazo de 45 dias, devendo o protocolo da solicitação, ficar em local de fácil acesso da respectiva unidade, para fins de fiscalização; **X.** (Para o SAA de Santa Brígida): 1. manter o fornecimento de água constante em todos os logradouros atendidos pelo sistema; 2. substituir gradativamente as tubulações em cimento amianto das redes de distribuição; 3. compatibilizar a vazão de operação do sistema com a vazão de captação outorgada pela Resolução ANA Nº 54/01, solicitando ao órgão gestor de recursos hídricos, quando couber, ampliação da vazão de captação outorgada. **Art. 2º** - Considerando o quanto disposto no Artigo 3º do Decreto 14.024/12, a análise do presente processo observou os fundamentos do Regulamento aprovado pelo Decreto 11.235/08. **Art. 3º** - Todos os atos administrativos posteriores e relacionados a este instrumento deverão observar as disposições normativas regulamentadas pelo Decreto 14.024/12. **Art. 4º** - Esta Licença refere-se a análise de viabilidade ambiental de competência do Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - INEMA, 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. 5º** - Estabelecer que esta Licença, bem como cópias dos documentos relativos ao cumprimento dos condicionantes acima citados, sejam mantidos disponíveis à fiscalização do INEMA e aos demais órgãos do Sistema Estadual de Meio Ambiente – SISEMA. **Art. 6º** - Esta Licença entrará em vigor na data de sua publicação.

2/2

inema
INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

p/ José Paulo Novaes Mendes
Coord. De Empreendimentos de Interesse Social
Matrícula 10.367.845-5

Analpaula de Souza Dias Ferraro
Diretoria de Regulação
Matrícula 10.367.966-3

Bahia GOVERNO
TERRA DE TODOS NÓS
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE