



## NOTA TÉCNICA

Nº: 007/2018

**REFERÊNCIA:** Processo nº 1412170003560

**ASSUNTO:** Avaliação do Barreiras de Proteção do Sistema de Abastecimento de Água (SAA) no município de Sático Dias.

**RESUMO:** Esta nota técnica tem como objetivo analisar e avaliar a correção das não conformidades do Sistema de Abastecimento de Água no município de Sático Dias, identificadas pelo Programa Barreiras de Proteção da EMBASA.

| AGERSA – Agência Reguladora do Saneamento Básico do Estado da Bahia                                 |   |   |
|---|---|---|
| <b>Autores:</b><br>Ramon Ferreira   | <b>Diretora de Fiscalização:</b><br>Télkia Gonsalves Cahyba Ramos<br>Rios                         | <b>Diretor Geral:</b><br>Walter Antonio de Oliveira Júnior  |
| Assinaturas:<br> | Assinatura<br> | Assinatura<br> |
| Data: 03/01/2019  | Data: 03/01/2019  | Data: 03/01/2019  |



## 1. CONTEXTUALIZAÇÃO:

Em cumprimento à Resolução da AGERSA nº 001 de 15 de abril de 2016, foi realizada pela EMBASA a fiscalização na modalidade do Programa Barreiras de Proteção do sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário no município de Sátiro Dias. A AGERSA fez a inspeção no período de 14 a 18 de maio de 2018, com o intuito de verificar a qualidade dos serviços prestados.

### 1.1 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

O Sistema de Abastecimento de Água (SAA) de Sátiro Dias ([ANEXO B](#)), responsável pelo abastecimento do município de Sátiro Dias e o município do Alto do Cruzeiro pertence à unidade regional de Alagoínhas, sendo composto por captação subterrânea em 02 (dois) poços, CSB 1 e 2. O sistema está operando com Licença Ambiental de Operação vencida desde 13 de julho de 2016, portaria **INEMA nº 3026**, com solicitação de renovação em tramitação requerimento nº **2016.001.005650/INEMA/REQ** e possui Outorga de uso dos recursos hídricos portarias nº **119/01, 143/03 e 13.650/17**.

Após a captação subterrânea a água é conduzida até o Sistema de Cloração (SIC), seguindo para reservação e posterior distribuição. O tratamento da água passa por simples desinfecção e o abastecimento é realizado por gravidade.

### 1.2 SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Na inspeção realizada na sede do município, foi constatada a inexistência de sistema de coleta, tratamento e disposição final dos esgotos sanitários gerados em operação. Os dados expressos no **Quadro 1** tem como base o Atlas Esgoto da ANA ([ANEXO D](#)).

**Quadro 1: Informações sobre esgotamento sanitário do município de Sátiro Dias**

|  |       |
|--|-------|
| <b>Lançamento em Fossas do tipo sépticas ou de outras formas</b> | 4,3%  |
| <b>Coleta sem tratamento</b>                                     | 73,3% |
| <b>Sem coleta e sem tratamento</b>                               | 22,4% |

Fonte: ANA, 2015.

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.

## 2. PARECER TÉCNICO

### 2.1. SITUAÇÃO CONTRATUAL

No quadro abaixo seguem as informações fornecidas pela Prestadora:

| MUNICÍPIO SÁTIRO DIAS                               |                |
|---|----------------|
| <b>Data de assinatura do contrato de programa</b>   | -              |
| <b>Data de assinatura do convênio de cooperação</b> | 05/05/2017     |
| <b>Data de assinatura do contrato de concessão</b>  | 08/07/1997     |
| <b>Tipo de concessão</b>                            | PLENA          |
| <b>Nº contrato de concessão</b>                     | 030/97         |
| <b>Nº da lei</b>                                    | 053/97         |
| <b>Data de vencimento do contrato de concessão</b>  | 18/07/2017     |
| <b>Situação do contrato</b>                         | <b>VENCIDO</b> |

Fonte: EMBASA, 2018.

Como a prestação de serviços públicos de saneamento básico por entidade que não integre a administração do titular depende da celebração de contrato, não se admitindo, portanto, contratos verbais ou outras disciplinas precárias tais como convênios e termos de parceria (art. 10, Lei nº 11.445/2007), é imperativa a celebração de nova contratação dos serviços com o município de Cafarnaum, para a manutenção da prestação pela EMBASA.

Neste sentido, deverão ser envidados os esforços necessários à celebração de Contrato de Programa para a prestação de serviços públicos de saneamento básico, contemplando as condições para a sua validade estabelecidas na Lei nº 11.445/2007, tais como a existência de plano de saneamento básico; a autorização para a contratação dos serviços, indicando os respectivos prazos e a área a ser atendida; a inclusão, no contrato, das metas progressivas e graduais de expansão dos serviços, de qualidade, de eficiência e de uso racional da água e de outros recursos naturais, dentre outras.



## 2.2 AVALIAÇÃO DAS NÃO CONFORMIDADES RELACIONADAS À QUALIDADE DA ÁGUA

### 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 abril/2017 a março/2018 na rede/distribuição.

- **NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES**

#### Monitoramento no tratamento

- I. Não obediência ao que determina a Portaria de Consolidação N°5, de 28 de setembro de 2017 quanto ao número mínimo de amostras mensais a serem analisadas para os parâmetros físico-químicos: turbidez, cor aparente, pH e fluoretos;
- II. Não obediência ao que determina a Portaria de Consolidação N°5, de 28 de setembro de 2017 quanto ao valor máximo permitido de unidade de turbidez, no mês de abril/2017 e maio/2017;
- III. Não obediência ao que determina a Portaria de Consolidação N°5, de 28 de setembro de 2017 quanto ao valor máximo permitido de cloro residual livre no mês de outubro/2017;

**Determinação:** Realizar o monitoramento da qualidade da água conforme determina a Portaria de Consolidação N°5, de 28 de setembro de 2017, tanto para o valor máximo permitido quanto para número de amostras de turbidez, cor aparente, ph e fluoretos quanto para resultados das amostras analisadas para o parâmetro coliformes totais, bem como, realizar intervenções no sistema de tratamento para obedecer ao padrão de potabilidade da água desta mesma portaria.



### Monitoramento na Distribuição

- I. Não obediência ao que determina a Portaria de Consolidação N°5, de 28 de setembro de 2017 quanto ao número mínimo de amostras mensais a serem analisadas para os parâmetros físico-químicos: Turbidez em todo os meses; Cloro residual nos meses de agosto/2017, outubro/2017, dezembro/2017, janeiro/2018 e fevereiro/2018; Cor aparente nos meses de maio/2017, agosto/2017, setembro/2017, outubro/2017, novembro/2017, dezembro/2017, janeiro/2018; fevereiro/2018; março/2018; Coliformes totais e *E.coli* nos meses de agosto/2017, outubro/2017, dezembro/2017, fevereiro/2018, março/2018, sendo que Bactérias heterotróficas se encontra em conformidade;
- II. Não obediência ao que determina a Portaria de Consolidação N°5, de 28 de setembro de 2017 quanto ao valor máximo permitido de unidades de turbidez, no mês de abril/2017 e maio/2017;
- III. Não obediência ao que determina a Portaria de Consolidação N°5, de 28 de setembro de 2017 quanto ao valor máximo permitido de cloro residual (0,2 à 5mg/l), no mês de julho/2017;

**Determinação:** Realizar o monitoramento da qualidade da água conforme determina a Portaria de Consolidação N°5, de 28 de setembro de 2017, tanto para o valor máximo permitido de turbidez e cor aparente, quanto para resultados das amostras analisadas para o parâmetro coliformes totais, bem como, realizar intervenções no sistema de tratamento para obedecer ao padrão de potabilidade da água desta mesma portaria.

**A prestadora deverá enviar para esta agência, os resultados das análises de dois meses seguintes ao do recebimento deste relatório, devendo estar em conformidade com a portaria supracitada.**



## 2.3 AVALIAÇÃO DAS NÃO CONFORMIDADES IDENTIFICADAS NO PROGRAMA BARREIRAS DE PROTEÇÃO DA EMBASA

| Local: Local: Manancial (SÁTIRO DIAS) |  |   |               |
|---------------------------------------|--|---|---------------|
| Item                                  | Não Conformidades / Oportunidades de Melhorias, identificadas pela Prestadora  | Análise   | Imagens       |
| 001                                   | Diagnóstico de uso e ocupação da bacia hidrográfica no entorno da captação (Lançamento de efluentes domésticos; atividades agropecuárias; atividades industriais, atividades extrativistas, garimpos e resíduos sólidos urbanos) | <b>Este item não foi corrigido.</b><br>A não conformidade deverá ser corrigida em um prazo de 90 dias após o recebimento desse documento. | Sem Registro. |
| 002                                   | Programas de proteção de nascentes e da bacia de captação com participação da UR e envolvimento do CGA/CTGA, da comunidade, Prefeitura, ONGs, INEMA, Comitê de Bacia etc.  | <b>Este item não foi corrigido.</b><br>A não conformidade deverá ser corrigida em um prazo de 60 dias após o recebimento desse documento. | Sem Registro. |
| 003                                   | Monitoramento da vazão e/ou volume armazenado na água bruta (histórico mínimo)   | <b>Este item não foi corrigido.</b><br>A não conformidade deverá ser corrigida em um prazo de 30 dias após o recebimento desse documento. | Sem Registro. |

| Local: Local: Captação e adução (SÁTIRO DIAS) |   |  |               |
|---|---|--|---------------|
| Item  | Não Conformidades / Oportunidades de Melhorias, identificadas pela Prestadora                                   | Análise  | Imagens       |
| 004   | A proteção dos poços (revestimento da coluna, impermeabilização da área, distância mínima de fontes poluidoras) | <b>Este item não foi corrigido.</b><br>A não conformidade deverá ser corrigida em um <b>prazo de 30 dias</b> após o recebimento desse documento. | Sem Registro. |



|     |  |  |               |
|-----|--|--|---------------|
| 005 | Manutenção periódica das adutoras.   | <b>Este item não foi corrigido.</b><br>A não conformidade deverá ser corrigida em um <b>prazo de 30 dias</b> após o recebimento desse documento. | Sem Registro. |
| 006 | Medição de vazão captada ou retirada do poço 3.  | <b>Este item não foi corrigido.</b><br>A não conformidade deverá ser corrigida em um <b>prazo de 30 dias</b> após o recebimento desse documento. | Sem Registro. |
| 007 | Equipamentos Eletromecânico com Reserva.   | Este item foi corrigido.   | Sem Registro. |
| 008 | Automação de Equipamentos  | <b>Este item não foi corrigido.</b><br>A não conformidade deverá ser corrigida em um <b>prazo de 60 dias</b> após o recebimento desse documento. | Sem Registro. |
| 009 | Ventosas, descargas, TAU's, Stand-Pipe, Caixas de Proteção, Dispositivos de Proteção Anti-golpe, Válvulas auto-operadas. | Este item foi corrigido.   | 01            |

| Local: Local: ETA (SÁTIRO DIAS) |   |  |               |
|---------------------------------|---|--|---------------|
| Item                            | Não Conformidades / Oportunidades de Melhorias, identificadas pela Prestadora                                   | Análise  | Imagens       |
| 010                             | Controle de Qualidade   | <b>Este item não foi corrigido.</b><br>A não conformidade deverá ser corrigida em um <b>prazo de 30 dias</b> após o recebimento desse documento. | Sem Registro. |
| 011                             | Controle de variáveis: medição de variáveis (horas trabalhadas, volume produzido e consumo de energia elétrica) | <b>Este item não foi corrigido.</b><br>A não conformidade deverá ser corrigida em um <b>prazo de 30 dias</b> após o recebimento desse documento. | Sem Registro. |
| 012                             | Manual de operação, macro fluxo e principais indicadores dos processos de tratamento.                           | <b>Este item não foi corrigido.</b><br>A não conformidade deverá ser corrigida em um <b>prazo de 30 dias</b> após o recebimento desse documento. | Sem Registro. |
| 013                             | Ordenação   | <b>Este item não foi corrigido.</b>  | Sem Registro. |





|     |  |  |               |
|-----|--|--|---------------|
|     |  | A não conformidade deverá ser corrigida em um <b>prazo de 30 dias</b> após o recebimento desse documento.  |               |
| 014 | Aplicação da metodologia de P + L. (Práticas reconhecidas)   | <b>Este item não foi corrigido.</b><br>A não conformidade deverá ser corrigida em um <b>prazo de 30 dias</b> após o recebimento desse documento. | Sem Registro. |
| 015 | Mapeamento de Risco (geral e setorizado)   | <b>Este item não foi corrigido.</b><br>A não conformidade deverá ser corrigida em um <b>prazo de 30 dias</b> após o recebimento desse documento. | Sem Registro. |
| 016 | Equipamentos de laboratório (Turbidímetro, colorímetro, fluorímetro, comparador de cloro, Jarr-Test) | <b>Este item não foi corrigido.</b><br>A não conformidade deverá ser corrigida em um <b>prazo de 30 dias</b> após o recebimento desse documento. | Sem Registro. |
| 017 | Escolaridade, operadores não possuem a escolaridade mínima exigida. (2º grau)                        | <b>Este item não foi corrigido.</b><br>A não conformidade deverá ser corrigida em um <b>prazo de 30 dias</b> após o recebimento desse documento. | Sem Registro. |
| 018 | Amostragem para análise de Produtos Químicos   | <b>Este item não foi corrigido.</b><br>A não conformidade deverá ser corrigida em um <b>prazo de 30 dias</b> após o recebimento desse documento. | Sem Registro. |
| 019 | Controle de Estoque. (Estoque mínimo para operação: 10 dias)   | <b>Este item não foi corrigido.</b><br>A não conformidade deverá ser corrigida em um <b>prazo de 30 dias</b> após o recebimento desse documento. | Sem Registro. |
| 020 | Controle da armazenagem de Produtos Químicos. (Obedecendo ordem cronológica)                         | <b>Este item não foi corrigido.</b><br>A não conformidade deverá ser corrigida em um <b>prazo de 30 dias</b> após o recebimento desse documento. | Sem Registro. |
| 021 | Controle de consumo e custos com Produto Químicos.   | <b>Este item não foi corrigido.</b><br>A não conformidade deverá ser corrigida em um <b>prazo de 30 dias</b> após o recebimento desse documento. | Sem Registro. |
| 022 | Cadastro técnico/Croquis/Livros de ocorrência.   | <b>Este item não foi corrigido.</b><br>A não conformidade deverá ser corrigida em um <b>prazo de 30 dias</b> após o recebimento desse documento. | Sem Registro. |
| 023 | Dados Técnicos.  | <b>Este item não foi corrigido.</b>  | Sem Registro. |





|   |  | A não conformidade deverá ser corrigida em um <b>prazo de 30 dias</b> após o recebimento desse documento.  |               |
|---|--|--|---------------|
| <b>Local: Local: Reservação (SÁTIRO DIAS)</b> |  |  |               |
| Item  | Não Conformidades / Oportunidades de Melhorias, identificadas pela Prestadora  | Análise  | Imagens       |
| 024   | Dispositivos de lavagem (descarga de fundo), piezômetro para edição de nível, bóia ou válvula (controle de extravasamento) | <b>Este item não foi corrigido.</b><br>A não conformidade deverá ser corrigida em um <b>prazo de 30 dias</b> após o recebimento desse documento. | Sem Registro. |
| 025   | Limpeza periódica (lavagem)  | <b>Este item não foi corrigido.</b><br>A não conformidade deverá ser corrigida em um <b>prazo de 30 dias</b> após o recebimento desse documento. | Sem Registro. |
| 026   | Capacidade de reservação   | <b>Este item não foi corrigido.</b><br>A não conformidade deverá ser corrigida em um <b>prazo de 60 dias</b> após o recebimento desse documento. | Sem Registro. |
| 027   | Ordenação  | <b>Este item não foi corrigido.</b><br>A não conformidade deverá ser corrigida em um <b>prazo de 30 dias</b> após o recebimento desse documento. | Sem Registro. |
| 028   | Escada para inspeção e acesso interno ao reservatório.   | <b>Este item não foi corrigido.</b><br>A não conformidade deverá ser corrigida em um <b>prazo de 60 dias</b> após o recebimento desse documento. | Sem Registro. |

| <b>Local: Local: Distribuição (SÁTIRO DIAS)</b> |   |                         |               |
|---|---|-------------------------|---------------|
| Item  | Não Conformidades / Oportunidades de Melhorias, identificadas pela Prestadora | Análise                 | Imagens       |
| 029   | Intermitência no abastecimento.   | Este item foi corrigido | Sem Registro. |
| 030   | Cadastro atualizado da rede.  | Este item foi corrigido | Sem Registro. |
| 031   | Dispositivos de descarga na rede.   | Este item foi corrigido | Sem Registro. |



|     |   |  |               |
|-----|---|--|---------------|
| 032 | Descargas e desinfecção após reparos ou ampliações.               | <b>Este item não foi corrigido.</b><br>A não conformidade deverá ser corrigida em um <b>prazo de 30 dias</b> após o recebimento desse documento. | Sem Registro. |
| 033 | Estado de conservação da rede, ramais e equipamentos              | <b>Este item não foi corrigido.</b><br>A não conformidade deverá ser corrigida em um <b>prazo de 30 dias</b> após o recebimento desse documento. | Sem Registro. |
| 034 | Setorização   | <b>Este item não foi corrigido.</b><br>A não conformidade deverá ser corrigida em um <b>prazo de 30 dias</b> após o recebimento desse documento. | Sem Registro. |
| 035 | Perdas (IPD 12M) na distribuição.                                 | Este item foi corrigido  | Sem Registro. |
| 036 | Controle para tomada de vazamentos e reclamações de falta d'água. | <b>Este item não foi corrigido.</b><br>A não conformidade deverá ser corrigida em um <b>prazo de 30 dias</b> após o recebimento desse documento. | Sem Registro. |



### 3 DETERMINAÇÕES

- A Prestadora está sendo notificada para que envie comprovação fotográfica para as não conformidades citadas que já tenham sido, por ventura, corrigidas **dentro do prazo estabelecido de 15 (quinze) dias após o recebimento deste documento;**
- A prestadora deverá enviar para esta agência, **os resultados das análises da qualidade da água tratada e da rede de distribuição dos dois meses seguintes ao do recebimento deste relatório, devendo estar em conformidade com a portaria supracitada.**
- A Prestadora deverá regularizar a situação contratual, pois o mesmo encontra-se vencido; deverá buscar o titular dos serviços e informar sobre o vencimento do contrato de concessão e a importância de firmar um novo contrato de prestação de serviço: **a não conformidade deverá ser corrigida dentro de um prazo de 30 (trinta) dias após o recebimento deste relatório.**

A Prestadora deverá atentar para os **prazos estabelecidos para correção das não conformidades, apontadas pelo programa Barreiras de Proteção**, cerca de 83,3 % do total levantado, com prazos vencidos e sem execução.

**AGERSA**  
AGÊNCIA REGULADORA DE SANEAMENTO  
BÁSICO DO ESTADO DA BAHIA

## ANEXO A – IMAGENS DAS NÃO CONFORMIDADES IDENTIFICADAS NO PROGRAMA BARREIRAS DE PROTEÇÃO

### Item nº 9

**Local: Captação e Adução - Ventosas, descargas, TAU's, Stand-Pipe, Caixas de Proteção, Dispositivos de Proteção Anti-golpe, Valvulas auto-operadas.**

**Este item foi corrigido**

[Foto 01](#)

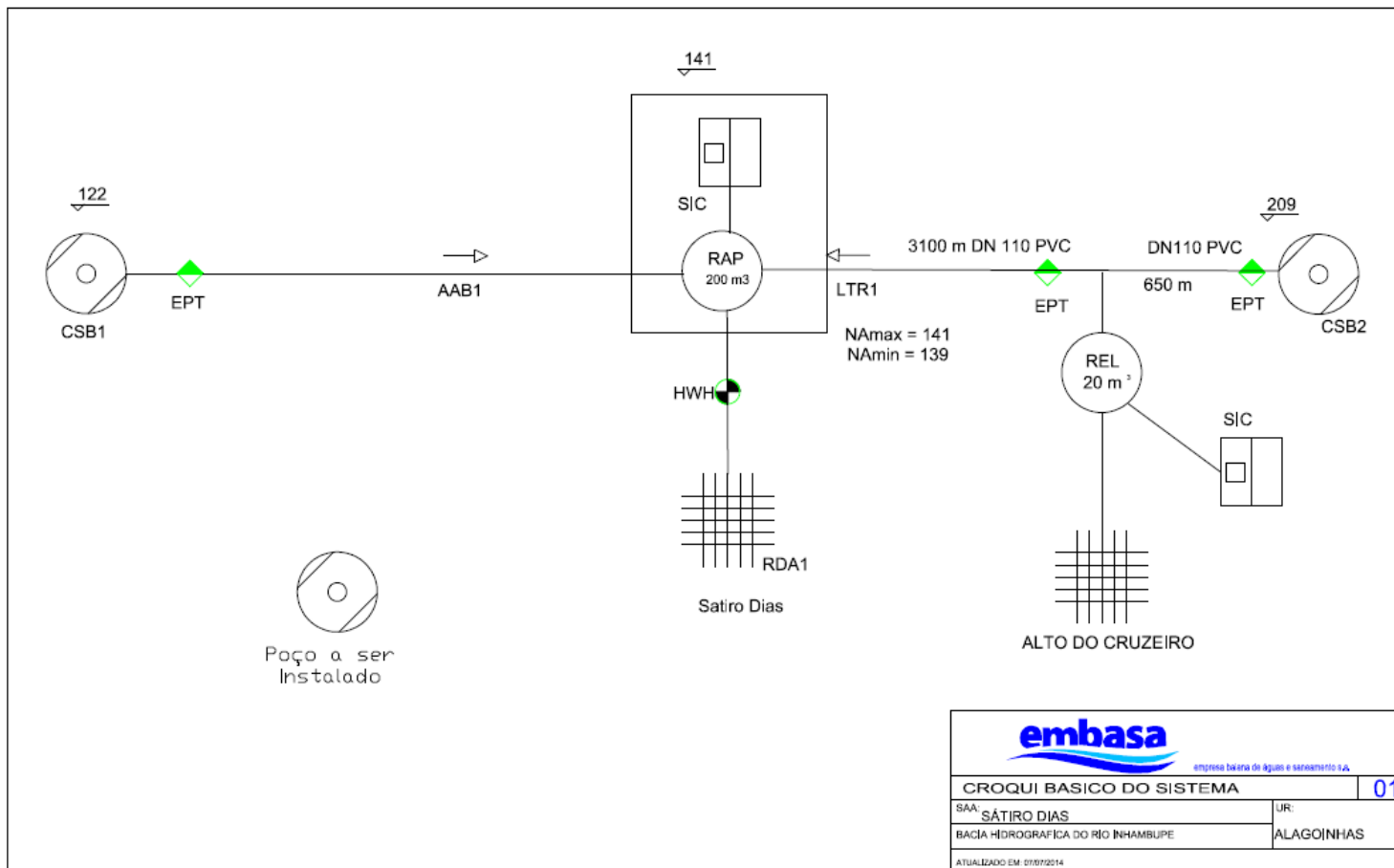
[Voltar](#)





## ANEXO B - CROQUI DO SAA DE SÁTIRO DIAS

[Voltar](#)








ANEXO C - LICENÇA


### Licenciamento Ambiental PORTARIA INEMA


|   |  |  |                               |
|---|--|--|-------------------------------|
| Portaria INEMA nº<br><b>3026</b>  | Empresa / Nome<br><b>EMBASA - EMPRESA BAIANA DE ÁGUAS E SANEAMENTO S/A</b> | Publicação no D.O.E<br><b>13/07/2012</b> | Validade<br><b>13/07/2016</b> |
| Endereço<br><small>Aramari, Ouricangos, Pedra, Tesouro Sangalo, Acajibito, Aporá, Crisópolis, Esplanada, Banaé, Antas, Cicero Dantas, Sítio do Quinto, Novo Triunfo, Cópia Ribeira do Amparo, Entre Rios, Cardeal da Silva, Coaribe, Inhambupe, Sítio São, Tucano, Nova Soure, Ribeira do Pombal, Olindina, Espinosa, Pajoca, Itanagra, Rio Real, Jazidão, Adesiba, Fátima, Heliópolis e Paripiranga.</small> |  | CNPJ / CPF<br><b>13.504.675/0001-10</b>  | Município<br><b>Vários</b>    |


O Diretor Geral do INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS - INEMA, no exercício da competência que lhe foi delegada pela Lei Estadual nº 12.212/11 e Lei Estadual nº 10.431/06, alterada pela Lei nº 12.377/11, regulamentada pelo Decreto Estadual nº 14.024/12 e, tendo em vista o que consta do Processo nº 2005-007166/TEC/LO-0146, RESOLVE: Art. 1º - Conceder **LICENÇA DE OPERAÇÃO**, válida pelo prazo de 4 (quatro) anos, a **EMBASA - EMPRESA BAIANA DE ÁGUAS E SANEAMENTO S/A**, inscrita no CNPJ sob nº 13.504.675/0001-10, com sede na Avenida Luiz Viana Filho, nº 420, 4ª Avenida, Centro Administrativo da Bahia, Paralela, no município de Salvador, para operar os Sistemas de Abastecimento de Água da Unidade Regional de Alagoinhas - UNA, constituídos pelos SAA/SIAA de Aramari, Ouricangas, Pedra, Buracica, Acajutiba/Aporá, Crisópolis, Esplanada, Banaé, Antas, Duas Ferras, Frei Apolônio/Caxias/Entroncamento, Sítio do Quinto, Novo Triunfo, Cipó, Ribeira do Amparo, Cicero Dantas, Entre Rios, Cardeal da Silva, Jangada, Sítio do Meio, Subaúma, Conde/Vila do Conde/Siribinha/Sítio do Conde/Barra do Itaciri/Poças, Altamira, Inhambupe, Baixa Grande, Sítio Dias, Mimoso, Caldas do Jorro, Tucano, Nova Soure, Ribeira do Pombal, Vila Rodrigues (Barroco)/Nova Esperança/Curral Falso, Olindina, Itapicuru, Sambaíba/Lagoa Redonda/Boa Vista, Pojuca, São José do Avena, Itanagra, Rio Real, Abadia, Jandaira e Fátima/Adustina/Heliópolis/Paripiranga, nos Municípios de Aramari, Ouricangas, Pedra, Teodoro Sampaio, Acajutiba, Aporá, Crisópolis, Esplanada, Banaé, Antas, Cicero Dantas, Sítio do Quinto, Novo Triunfo, Cipó, Ribeira do Amparo, Entre Rios, Cardeal da Silva, Conde, Inhambupe, Sítio Dias, Tucano, Nova Soure, Ribeira do Pombal, Olindina, Itapicuru, Pojuca, Itanagra, Rio Real, Jandaira, Adustina, Fátima, Heliópolis e Paripiranga, mediante o cumprimento da legislação vigente e dos seguintes condicionantes: I. (PARA TODOS OS SAA/SIAA DA UNA): 1. apresentar ao INEMA, anualmente, no âmbito do RTGA, o relatório de monitoramento dos SAA/SIAA, considerando os parâmetros e frequência estabelecida na Portaria nº 2914 de 12/12/2011 do Ministério da Saúde; 2. apresentar plano de movimentação e transporte de produtos químicos para os SAA/SIAA pertencentes a UNA, incluindo plano de emergência para o caso de acidente durante o transporte, bem como as fichas de emergência de cada produto utilizando nas unidades de tratamento, prazo de 180 dias; 3. colocar placas sinalizadoras de perigo nas áreas de manuseio e estocagem de produtos químicos; 4. dispor adequadamente as embalagens e os resíduos de produtos químicos gerados no tratamento, de acordo com a legislação ambiental vigente, sendo proibida a queima das embalagens vazias de produtos químicos; 5. realizar treinamentos para os operadores dos SAA/SIAA da UNA relativos à saúde e segurança dos operadores, constando dos treinamentos de manuseio de produtos químicos e resíduos, preparação e respostas a emergências e importâncias dos equipamentos de proteção individual e segurança dos operadores, constando dos treinamentos e implantar projeto técnico e cronograma de implantação no sentido de eliminar e reduzir o resíduo gerado no processo de tratamento de água (água residuais originárias das lavagens de filtros, decantadores, tanques de reparo de soluções químicas e rejeitos de produtos químicos e amostras), evitando o lançamento de efluentes e lodo da ETA, sem prévio tratamento, no solo ou qualquer recurso hídrico; 7. proteger as instalações dos SAA (captação, estação elevatória, estação de tratamento e reservatórios) com barreiras físicas que impeçam o acesso de pessoas não autorizadas e animais, bem como, sinalizar com placa de advertência, para prevenir a entrada de estranhos; 8. elaborar e utilizar Manual de Operação para cada SAA/SIAA; 9. apresentar ao INEMA, anualmente, Relatório Técnico de Garantia Ambiental, conforme determina o Art. nº 140, inciso XIII do regulamento da Lei nº 10.431/06, aprovado pelo Decreto nº 11.235/08; 10. ampliar as ações educativas, resultando a importância da preservação da qualidade da água e sua relação com a qualidade de vida dos usuários e sobre a importância do uso adequado dos equipamentos dos sistemas; 11. realizar manutenção preventiva e limpeza nas unidades dos sistemas; manter atualizados, em local visível e de fácil acesso, os relatórios de manutenção preventiva, e emergencial dos equipamentos, os relatórios das inspeções de integridade física, bem como o plano de preparação e respostas às emergências e o manual de operação das unidades do sistema; II. (PARA O SAA DE ARAMARI): 1. recuperar trechos da adutora de água tratada, localizado na área da ETA, que apresenta corrosões; III. (PARA O SAA DE ARAMARI): 1. compatibilizar a capacidade dos conjuntos motor bomba com vazões produzidas pelos poços; IV. (PARA O SAA DE BANZAE): 1. regularizar a captação do sistema com a formalização do processo de outorga de captação, prazo 180 dias;

1/2











ANEXO D - ATLAS DA ANA

[Voltar](#)

