RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO

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

Outubro, 2014

SUMÀRIO

1. INTRODUÇÃO 8
2. OBJETIVOS 9
3. METODOLOGIA 10
3.1. ESCOPO DA FISCALIZAÇÃO 10
3.1.1. Aspectos Jurídicos e contratuais 10
3.1.2. Sistema de Abastecimento de Água 11
3.1.3. Sistema de Esgotamento Sanitário 11
3.2. DOCUMENTOS UTILIZADOS 12
3.3. INFORMAÇÕES DO AGENTE FISCALIZADO 12
4. BASE LEGAL DAS NÃO CONFORMIDADES 13
5. ASPECTOS JURÍDICOS E CONTRATUAIS 16
6. DESCRIÇÃO DO SAA DE JEQUIÉ 17
6.1. INSTALAÇÕES FÍSICAS 17
6.2. ASPECTOS GERENCIAIS 20
7. DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE JEQUIÉ 22
7.1. INSTALAÇÕES FÍSICAS 22
7.2. ASPECTOS GERENCIAIS 23
8. NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES PARA O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE JEQUIÉ 25
8.1. ADUTORA DE ÁGUA BRUTA (EEAB) DO RIO DE CONTAS 25
8.2. ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA DA PEDRA 26
8.2.1. Instalações Físicas 26
8.2.2. Casa de Química 30
8.3. ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA CRICIUMA 33
8.3.1. Instalações Físicas 33
8.3.2. Casa de Química 36
8.4. QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA DA ETA 40
8.5. BOOSTERS 41
8.6. RESERVATÓRIOS 46
8.6.1. Centro de Reservação do Cruzeiro 46
8.6.2. Reservatório Cidade Nova 47

8.7. ESCRITÓRIO LOCAL E LOJA DE ATENDIMENTO 48
8.8. CONTINUIDADE DO ABASTECIMENTO 50
8.9. RELATÓRIO DE OCORRÊNCIAS COMERCIAIS E OPERACIONAIS DO SAA 50
9. NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES PARA O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE JEQUIÉ 51
9.1. ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO (EEE's) DO SES DE JEQUIÉ 51
9.2. ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DE JEQUIÉ 61
9.3. MONITORAMENTO DA ETE DE JEQUIÉ 61
9.4. RELATÓRIO DE OCORRÊNCIAS COMERCIAIS E OPERACIONAIS DO SES 62
10. RELACIONAMENTO EMBASA x AGERSA 63
ANEXO 1 64
ANEXO 2 66
ANEXO 3 70
ANEXO 4 72

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Vista da Barragem da Pedra no rio de Contas 17
Figura 2 - Vista geral da ETA da Pedra 17
Figura 3 - ETA da Pedra 18
Figura 4 - Filtros da ETA da Pedra em limpeza 18
Figura 5 - Vista da ETA Criciúma 18
Figura 6 - Filtros da ETA Criciúma em limpeza 18
Figura 7 - Centro de reservação do Cruzeiro 19
Figura 8 - Centro de reservação Cidade Nova 19
Figura 9 - Painel de controle do booster do Cohim 20
Figura 10 - Booster Santa Luz 20
Figura 11- Fachada da Loja de Atendimento de Jequié 20
Figura 12 - Interior do Escritório Local de Jequié 20
Figura 13 - Formulário de solicitação de serviços do EL de Jequié 21
Figura 14 -. Vista Geral da EEE Centro 2 22
Figura 15 - Vista Geral da EEE Centro 4A de Jequié 22
Figura 16 - Portão de acesso à ETE de Jequié 23
Figura 17 - Lagoa facultativa aerada da ETE de Jequié 23
Figura 18 - Lagoa de maturação da ETE de Jequié 23
Figura 19 - Ausência de sinalização proibindo aproximação 25
Figura 20 - Caixas de inspeção/proteção em estado precário de conservação 25
Figura 21 - Ausência de sinalização na ETA da Pedra 26
Figura 22 e 23 – Pilares da ETA com ferragens aparentes 26
Figura 24 e 25 - Paredes internas em mau estado de conservação 27
Figura 26 – Escada em mau estado de conservação 27
Figura 27 - Janela com vidro quebrado 27
Figura 28 – Presença de marimbondos em estrutura de iluminação 28
Figura 29 – EPI disposto em local inadequado 28
Figura 30 – Piso apresentando fissuras e com elevado nível de desgaste 28
Figura 31 – Laje com presença de goteira 28
Figura 32 – Chuveiro apresentando fiação exposta 29
Figura 33 – Ausência de biruta na área da ETA 29
Figura 34– Bomba dosadora com fiação exposta 30
Figura 35– Tinas sem identificação 30
Figura 36 – Escada sem guarda corpo/corrimão 31
Figura 37 - Armazenamento inadequado de cloro gasoso 31
Figura 38 – Produtos químicos dispostos de forma inadequada 31
Figura 39 – Produtos químicos sem devida sinalização 31
Figura 40 – Infestação por marimbondos no teto 32

Figura 41 – Silo de sulfato de alumínio com bacia de contenção danificada 32
Figura 42 – Laje de cobertura com infiltração 33
Figura 43 – Paredes externas com infiltração 33
Figura 44 – Paredes externas dos filtros com infiltração 33
Figura 45 - Corredor de acesso aos floculadores 34
Figura 46 – Corredor de acesso aos decantadores 34
Figura 47 – Corredor de acesso aos filtros 34
Figura 48 – Ausência de biruta na área da ETA 34
Figura 49 e 50– Fiação exposta 35
Figura 51 – Reservatório de contato destampado 35
Figura 52 e 53 – Área de armazenamento do cloro gás sem identificação e isolamento 36
Figura 54 – Tina de sulfato de alumínio sem bacia de contenção 37
Figura 55 – Teto da Casa de Química danificado 37
Figura 56 –Armazenamento inadequado dos produtos químicos 37
Figura 57 – Fiação exposta na Casa de Química 38
Figura 58 e 59 – Parede e teto necessitando de reparos 38
Figura 60 e 61 – Ausência de guarda corpo conforme sinalização da figura 38
Figura 62 e 63 – Parede e teto necessitando de reparos 39
Figura 64– Escada móvel elevada e sem dispositivo de segurança 39
Figura 65- Booster sem sinalização 41
Figura 66 – Fiação exposta e vazamento na ventosa 42
Figura 67- Sinalização esmaecida do Booster Cohim 42
Figura 68- Sinalização esmaecida do Booster Santa Luz 42
Figura 69- Caixa de proteção danificada 42
Figura 70- Tampa metálica danificada 43
Figura 71 – Ausência de sinalização do Booster Km 03 43
Figura 72 e 73 – Edificação em estado precário 43
Figura 74 – Caixa de proteção em estado precário 44
Figura 75- Caixa de inspeção necessitando de pintura 44
Figura 76- Fiação expostas e paredes danificadas 44
Figura 77- Caixa de proteção sem tampa e com presença de entulho 44
Figura 78- Fiação elétrica exposta - *Booster* Cidade Nova 45
Figura 79- Portão em estado precário 46
Figura 80- Muro quebrado 46
Figura 81 – Área necessitando de capina/roçagem 47
Figura 82- Reservatório não identificado 47
Figura 83 – Reservatório Cidade Nova sem identificação 48
Figura 84 – Reservatório com rachadura e ferragem exposta 48
Figura 85 e 86 – Instalações elétricas fora do padrão técnico 48
Figura 87 e 88 – Paredes apresentado reboco danificado e infiltração 49
Figura 89 – Ar condicionado desprovido de tela de proteção 49
Figura 90 – Ausência de identificação na EEE 01 51

Figura 91 – Estrutura sem guarda corpo 51
Figura 92 – Poço de visita sem tampa 52
Figura 93 – Mobiliário antigo e desgastado 52
Figura 94- Instalação elétrica fora do padrão técnico 52
Figura 95- Painel de controle da EEE 01 danificado 52
Figura 96- Banheiro com paredes necessitando de limpeza 53
Figura 97 – EEE 02 com ausência de sinalização 53
Figura 98- Caixa de proteção parcialmente demolida 53
Figura 99 e 100 – Instalações elétricas fora do padrão técnico 54
Figura 101 – Janela quebrada 54
Figura 102 – Banheiro em estado deficiente de conservação 54
Figura 103 – Cerca de proteção e isolamento danificado 55
Figura 104 – Estrutura desprovida de grade ou tampa 55
Figura 105 – Rachadura extensa no muro da EEE 05 55
Figura 106 – Presença de marimbondos nas instalações da EEE 05 56
Figura 107 – Tampa mal colocada 56
Figura 108 – Funcionário com vestimenta inadequada 56
Figura 109 – Ausência de sinalização de acesso restrito na EEE 07 56
Figura 110 – Estrutura da EEE 07 sem tampa ou grade 57
Figura 111 – Ausência de sinalização identificando a EEE 08 57
Figura 112 – Estrutura sem grade ou tampa 57
Figura 113- Ausência de sinalização indicando proibição de acesso na EEE9 58
Figura 114 – Telhado danificado e presença de marimbondos 58
Figura 115 – Paredes e pisos deteriorados 58
Figura 116 – Banheiro mal conservado 58
Figura 117 – Aerador da lagoa sem funcionar 61
Figura 118 – Presença de animais 61

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Informações sobre o SAA de Jequié.....19

Quadro 2 - Características dos sistemas de esgotamento sanitário de Jequié 22

1. INTRODUÇÃO

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

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

A Diretoria Colegiada da AGERSA determinou a realização de fiscalização ao Sistema de Abastecimento de Água e Sistema de Esgotamento Sanitário de JEQUIÉ, 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 JEQUIÉ. Avaliaram-se as condições técnicas, operacionais e comerciais do Sistema de Abastecimento de Água de JEQUIÉ, bem como a situação quanto à coleta e destinação dos esgotos sanitários. Para tanto, levou-se em consideração os requisitos de qualidade e continuidade que os serviços devem oferecer, em concordância com o arcabouço legal vigente.

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

3. METODOLOGIA

A metodologia para desenvolvimento deste trabalho compreendeu as seguintes atividades:

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

A vistoria ao Sistema de Abastecimento de Água e ao Sistema de Esgotamento Sanitário de Jequié foi acompanhada pelos técnicos da EMBASA: Salvador Paulo Garcia Rodrigues (Monitor de obras e serviços); Maria Tereza Santos Cruz (gerente do EL de Jequié) e Marcelo Almeida Oliveira (gerente de operações de esgotamento sanitário).

Data da vistoria técnica: 7 e 8 de agosto de 2014.

Responsável: Tereza Rosana Orrico Batista – Assessora Técnica

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

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

3.1. ESCOPO DA FISCALIZAÇÃO

A fiscalização abrangeu as áreas jurídicas 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	• Manancial/Captação	• Preservação e proteção • Operação e manutenção
	• Tratamento	• Segurança, conservação e limpeza • Filtração • Casa de química • Laboratório
	• Adução	• Operação, manutenção e controle de perdas
	• Reservatórios	• Operação e manutenção • Limpeza e desinfecção • Controle de perdas
	• Elevatórias	• Operação e manutenção
	• Rede de Distribuição	• Operação e manutenção • Continuidade • Pressões disponíveis na rede
Gerencial	• Informações Gerenciais	• Nível de universalização • Plano de expansão dos serviços
Comercial	• Escritório / Loja de Atendimento / Almoxarifado	• Instalações físicas do escritório e almoxarifado
	• Serviços comerciais	• Situação quanto ao atendimento ao usuário

3.1.3. Sistema de Esgotamento Sanitário

Área	Item Auditado	Segmento Auditado
Técnico-Operacional	• Rede Coletora	– Operação e manutenção – Limpeza e inspeção
	• Elevatórias	– Operação e manutenção
	• ETE	– Segurança, operação e manutenção – Corpo receptor – Saúde ocupacional dos operadores

Área	Item Auditado	Segmento Auditado
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 e do SES;

- Ficha Técnica do SAA e do SES;

- Relatório de informações comerciais para o SAA;

- Laudos de controle de qualidade da água tratada;

- Laudos de controle de esgoto bruto e tratado; e,

- 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 Jequié: César Melhem
Telefone: (73) 3526-8100

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

4. BASE LEGAL DAS NÃO CONFORMIDADES

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- **Resolução CORESAB Nº 01/11**, sobre **condições gerais de prestação 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 JEQUIÉ celebrou Contrato de Concessão, tipo plena, com a EMBASA em 23/04/1996, com vencimento em 23/04/2016.

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 SAA DE JEQUIÉ

6.1. INSTALAÇÕES FÍSICAS

O SAA de Jequié atende ao distrito-sede do município e ao povoado de Baixão, é composto por 02 captações em mananciais de superfície, 02 estações de tratamento de água (ETA's), 01 estação elevatória de água tratada (EEAT), 15 "boosters" e 06 reservatórios, conforme croqui do sistema (anexo 1) e ficha técnica, ambos fornecidos pela EMBASA. Nas Figuras 1 a 12, são apresentadas algumas das unidades deste SAA.



Figura 1 - Vista da Barragem da Pedra no rio de Contas



Figura 2 - Vista geral da ETA da Pedra

O Sistema de Abastecimento de Água de Jequié possui dois mananciais: Rio Preto do Criciúma que abastece a ETA do Criciúma e o Rio de Contas que abastece a ETA da Pedra. A captação ocorre no lago das barragens de acumulação do Criciúma e da Pedra, respectivamente.



Figura 3 - ETA da Pedra

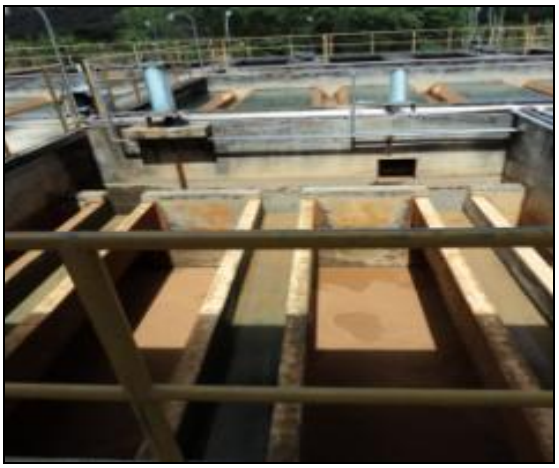


Figura 4 - Filtros da ETA da Pedra em limpeza



Figura 5 - Vista da ETA Criciúma



Figura 6 - Filtros da ETA Criciúma em limpeza

As ETAs são do tipo convencional, possuindo o processo de floculação, decantação, filtração e desinfecção. Além das unidades de tratamento da água, as instalações contam com laboratório e sala de operação Essas estações não possuem sistema de tratamento do lodo gerado nas lavagens de filtros e decantadores, ocorrendo apenas o reaproveitamento da água.

O SAA dispõe de 08 reservatórios distribuídos na área urbana, estando 02 deles inativos. Destaca-se o elevado número de boosters existentes neste sistema, reflexo da topografia acidentada da cidade e da ocupação urbana desordenada.

Apresentam-se, no Quadro 1, dados referentes ao SAA que atende a um total de 48.720 economias, não tendo sido informado o número de economias residenciais.

Quadro 1 - Informações sobre o SAA de Jequié.

Capacidade de captação(m^3/h)	Capacidade das ETAs(m^3/h)	Número de reservatórios	Capacidade dos reservatórios (m^3)	População abastecida atual	Per capita atual (l/hab.dia)	Índice de micromedição (%)
2.742	2.080	6	8.700	151.032	141,8	99,89

Fonte: EMBASA (2014).



Figura 7 - Centro de reservação do Cruzeiro



Figura 8 - Centro de reservação Cidade Nova

Eventualmente o sistema de produção de água tratada do Criciúma é reforçado pelo sistema produtor da Barragem da Pedra. Segundo informações de técnicos da EMBASA, quando o volume do lago da barragem do rio Criciuma atinge determinado valor (60% de sua capacidade), a ETA da Pedra entra em operação e o sistema passa a ser abastecido a partir desta ETA ou ainda existe, também, a possibilidade das 2 ETAs operarem simultaneamente. Neste caso o bairro Jequiezinho é atendido pela ETA 1 e o restante pela ETA 2.



Figura 9 - Painel de controle do booster do Cohim



Figura 10 - Booster Santa Luz

Apresentam-se, nas Figuras 11 e 12, o escritório do EL de Jequié e a Loja de Atendimento.



Figura 11- Fachada da Loja de Atendimento de Jequié



Figura 12 - Interior do Escritório Local de Jequié

6.2. ASPECTOS GERENCIAIS

Quanto ao licenciamento ambiental, a EMBASA firmou Termo de Compromisso com o IMA (atual INEMA) para licenciamento ambiental dos SAA's e SES's que se encontram em operação, abrangendo todas as suas Unidades Regionais, até final de 2013, estando aí incluído o SAA de Jequié (anexo 2). No entanto, a EMBASA não apresentou nenhuma informação quanto ao andamento do referido TAC.

Verifica-se, na Figura 13, formulário de solicitação de serviços do EL de Jequié.



Figura 13 - Formulário de solicitação de serviços do EL de Jequié

A EMBASA não enviou as informações solicitadas quanto aos relatórios de ocorrências operacionais. Enviou apenas o relatório de atendimento comercial para SAA e SES dos últimos 12 meses, conforme anexo 3.

De acordo com informações da prestadora, o SAA de Jequié opera, atualmente, sem necessidade de manobras, exceto no caso dos morros Soledade e Alto Nerivaldo que são atendidos com manobras de 24 horas através do booster Colégio Paulo Américo.

Não foram enviadas informações referentes a planos de expansão e melhorias para o SAA e SES de Jequié. De acordo com informações colhidas no EL de Jequié, a capacidade das ETA's é de 300 l/s cada uma e com uma delas operando seria suficiente para atender a atual demanda. O fator limitante, portanto, não é a capacidade de tratamento instalada e, sim, a disponibilidade de água nos mananciais, especialmente, o rio Criciúma que esteve passando por um bom período com vazões abaixo da média.

Os reservatórios que atendem ao SAA de Jequié são lavados com freqüência mínima de 6 meses, conforme constatado por meio de registros fotográficos fornecidos pela prestadora, bem como através do acompanhamento da lavagem dos referidos reservatórios (anexo 4).

7. DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE JEQUIÉ

7.1. INSTALAÇÕES FÍSICAS

O sistema de esgotamento sanitário de Jequié é composto 11 EEE's, 01 ETE e 487.132 metros de rede coletora. De acordo com informações da Prestadora, esse sistema possui um total de 48.459 economias, sendo 44.916 residenciais.

A Estação de Tratamento de Esgoto de Jequié é composta pelas seguintes instalações: 05 lagoas aeradas de mistura completa, 02 lagoas de polimento/maturação e leito de secagem de lodo. A disposição final do esgoto é realizada no Rio de Contas.

Apresentam-se, nas Figuras 14 a 18, algumas das unidades do SES.



Figura 14 -. Vista Geral da EEE Centro 2



Figura 15 - Vista Geral da EEE Centro 4A de Jequié

Quadro 2 - Características dos sistemas de esgotamento sanitário de Jequié

Extensão total da rede coletora (m)	Nº estações elevatórias	Capacidade da ETE (m³/dia)	População atendida	População de Projeto	Índice de atendimento (%)
487.132	11	25.920	139.240	150.000	82,7

Fonte: EMBASA (2014)



Figura 16 - Portão de acesso à ETE de Jequié



Figura 17 - Lagoa facultativa aerada da ETE de Jequié



Figura 18 - Lagoa de maturação da ETE de Jequié

7.2. ASPECTOS GERENCIAIS

No tocante à licença ambiental do SES de Jequié, foi enviado Protocolo de Formação de Processo de pedido de Renovação da Licença de Operação (LO) nº 2012.001.000209/INEMA/LIC-00209, datado de 27/01/2008, com validade até 27/11/2012.

Por outro lado, a EMBASA firmou Termo de Compromisso com o IMA (atual INEMA) para licenciamento ambiental dos SES's que se encontram em operação, abrangendo todas as suas Unidades Regionais, até final de 2013, estando aí

incluído o SES de Jequié (Anexo 2). No entanto, a prestadora não apresentou informação quanto ao andamento do referido Termo de Compromisso.

Quanto ao relatório de ocorrências operacionais e comerciais, a Prestadora enviou, de forma incompleta, as informações solicitadas para o SES dos últimos 12 meses, impossibilitando a análise do referido relatório.

Não foram apresentados até o momento de elaboração do presente relatório Planos ou Projetos de expansão e melhorias do SES de Jequié. No entanto, segundo relatos de funcionários da Regional de Jequié existe projeto executivo para ampliação do sistema, além de melhorias recentemente executadas em instalações do sistema.

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

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. ADUTORA DE ÁGUA BRUTA (EEAB) DO RIO DE CONTAS

- **<u>Não conformidades</u>**

I. Ausência de sinalização das caixas de inspeção/proteção de peças especiais da adutora para identificação e proibição da aproximação de pessoas não autorizadas (Figura 19);

II. Caixa de inspeção/proteção de peças especiais da adutora de água bruta danificadas e sem tampa (Figuras 19 e 20);



Figura 19 - Ausência de sinalização proibindo aproximação



Figura 20 - Caixas de inspeção/proteção em estado precário de conservação

- **Determinações**

I. Providenciar a adequada sinalização das caixas de inspeção/ proteção;

II. Providenciar a restauração das caixas de inspeção/proteção e os demais serviços necessários à manutenção de bom estado de conservação destas.

8.2. ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA DA PEDRA

8.2.1. Instalações Físicas

- **Não conformidades**

I. Ausência de sinalização identificando a ETA da Pedra (Figura 21);

II. Laje e pilares da estrutura da ETA com ferragens aparentes (Figura 22 e 23);







Figura 21 - Ausência de sinalização na ETA da Pedra

Figura 22 e 23 – Pilares da ETA com ferragens aparentes

III. Paredes da área interna da ETA danificadas (Figura 24);





Figura 24 e 25 - Paredes internas em mau estado de conservação

VI. Escadas da área interna da ETA em mau estado de conservação, necessitando de reparos (Figura 26);

V. Presença de janela com vidro quebrado (Figura 27);



Figura 26 – Escada em mau estado de conservação



Figura 27 - Janela com vidro quebrado

VI. Infestação por marimbondo (Figura 28);

VII. EPI armazenado inadequadamente (Figura 29);



Figura 28 – Presença de marimbondos em estrutura de iluminação



Figura 29 – EPI disposto em local inadequado

VIII. Piso da sala de controle apresentando desgaste, presença de fissuras (Figura 30);

IX. Laje da estrutura da ETA com presença de goteira (Figura 31);



Figura 30 – Piso apresentando fissuras e com elevado nível de desgaste



Figura 31 – Laje com presença de goteira

X. Banheiro das dependências da ETA com chuveiro apresentando fiação exposta, caracterizando situação de risco para possíveis acidentes (Figura 32);

XI. Ausência de biruta na área da ETA da Pedra, apesar de fazer uso de cloro gasoso na desinfecção (Figura 33);

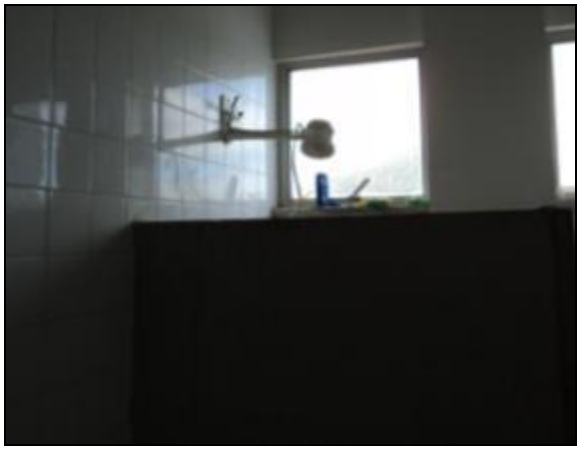


Figura 32 – Chuveiro apresentando fiação exposta



Figura 33 – Ausência de biruta na área da ETA

- **<u>Determinações</u>**

I. Providenciar sinalização de identificação da ETA;

II. Efetuar reparos nas lajes e pilares;

III. Efetuar reparos nas paredes da área interna da ETA;

IV. Providenciar reparos na escada;

V. Providenciar substituição de vidro na janela;

VI. Efetuar manutenção e limpeza adequadas das estruturas da ETA a fim de evitar a infestação por marimbondos;

VII. Efetuar adequado armazenamento dos EPIs;

VIII. Providenciar reparos no piso da sala de controle, o qual apresenta fissuras;

IX. Providenciar reparos nas lajes da ETA, eliminando as goteiras aí existentes;

X. Providenciar o devido confinamento da fiação exposta, a fim de evitar possíveis acidentes;

XI. Providenciar a instalação de biruta na ETA, em virtude da utilização de cloro gasoso;

8.2.2. Casa de Química

- **<u>Não conformidades</u>**

I. Fiação elétrica de bomba dosadora sem proteção adequada, caracterizando risco grave para possíveis acidentes (Figura 34);

II. Tinas de dosagem de produtos químicos sem identificação (Figura 35);



Figura 34– Bomba dosadora com fiação exposta



Figura 35– Tinas sem identificação

III. Escada com ausência de corrimão (Figura 36);

IV. Cloro gasoso armazenado sem a devida sinalização, indicando perigo, restrição de acesso e cilindros cheios e vazios. Ausência de isolamento da área de armazenamento do cloro gás (Figura 37).



Figura 36 – Escada sem guarda corpo/corrimão



Figura 37 - Armazenamento inadequado de cloro gasoso

V. Armazenamento inadequado de produtos químicos (Figura 38);

VI. Ausência de sinalização individualizada dos produtos químicos (Figura 39);



Figura 38 – Produtos químicos dispostos de forma inadequada



Figura 39 – Produtos químicos sem devida sinalização

VII. Infestação por marimbondos na laje da edificação da ETA (Figura 40);

VIII. Silo de sulfato de alumínio sem sinalização e com bacia de contenção danificada (Figura 41);



Figura 40 – Infestação por marimbondos no teto



Figura 41 – Silo de sulfato de alumínio com bacia de contenção danificada

- **Determinações**

I. Providenciar o devido confinamento da fiação exposta da bomba dosadora, a fim de evitar possíveis acidentes;

II. Identificar as tinas de dosagem de produtos químicos;

III. Providenciar corrimão na escada;

IV. Providenciar sinalização e isolamento da área de armazenamento do cloro gasoso;

V. Efetuar a disposição de produtos químicos de forma adequada, de acordo com a NR 11;

VI. Providenciar sinalização de identificação individualizada para os produtos químicos armazenados;

VII. Efetuar manutenção e limpeza adequadas da Casa de Química, a fim de evitar infestação por marimbondos;

VIII. Providenciar sinalização na tina de sulfato de alumínio, bem como efetuar reparo na sua bacia de contenção.

8.3. ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA CRICIUMA

8.3.1. Instalações Físicas

- **<u>Não conformidades</u>**

I. Laje de cobertura e paredes externas das instalações da ETA com presença de infiltração, ver figuras 42 e 43, respectivamente;



Figura 42 – Laje de cobertura com infiltração



Figura 43 – Paredes externas com infiltração

II. Presença de infiltração nas paredes externas dos filtros (Figura 44);



Figura 44 – Paredes externas dos filtros com infiltração

III. Ausência de guarda corpo nos corredores de acesso aos floculadores, decantadores e filtros (ver figuras 45 a 47, respectivamente);

IV. Ausência de biruta na ETA, mesmo com a utilização de cloro gasoso (Figura 48);



Figura 45 - Corredor de acesso aos floculadores



Figura 46 – Corredor de acesso aos decantadores



Figura 47 – Corredor de acesso aos filtros



Figura 48 – Ausência de biruta na área da ETA

V. Presença de fiação exposta, caracterizando risco a ocorrência de possíveis acidentes ;





Figura 49 e 50– Fiação exposta

VI. Reservatório de contato apresentando tampas abertas (Figura 51);



Figura 51 – Reservatório de contato destampado

- **<u>Determinações</u>**

I. Solucionar os problemas de infiltração nas paredes e lajes de cobertura das instalações da ETA;

II. Solucionar o problema de infiltração nas paredes externas dos filtros;

III. Providenciar guarda corpo nas plataformas dos floculadores, decantadores e filtros;

IV. Providenciar a instalação de biruta;

V. Providenciar a proteção adequada dos cabos elétricos expostos presente na ETA, de acordo com NR 10;

VI. Manter o reservatório de contato devidamente vedado.

8.3.2. Casa de Química

- **<u>Não conformidades</u>**

I. Ausência de sinalização e isolamento da área de armazenamento do cloro gasoso (Figura 52 e 53);

II. Ausência de bacia de contenção para o sulfato de alumínio (Figura 54);



Figura 52 e 53 – Área de armazenamento do cloro gás sem identificação e isolamento



Figura 54 – Tina de sulfato de alumínio sem bacia de contenção

III. Teto danificado apresentando ferragem exposta (Figura 55);

IV. Produtos químicos dispostos de forma inadequada (Figura 56);



Figura 55 – Teto da Casa de Química danificado



Figura 56 –Armazenamento inadequado dos produtos químicos

V. Presença de fiação exposta, caracterizando risco para possíveis acidentes (Figura 57);

VI. Paredes e teto da Casa de Química em condições precárias (Figura 58 e 59);



Figura 57 – Fiação exposta na Casa de Química





Figura 58 e 59 – Parede e teto necessitando de reparos

VII. Ausência de guarda-corpo de proteção para o funcionário (Figura 60 e 61);



Figura 60 e 61 – Ausência de guarda corpo conforme sinalização da figura

VIII. Má conservação de paredes e teto (Figura 62 e 63);

IX. Escada móvel muito alta sem apresentar nenhum dispositivo de segurança para o seu manuseio (Figura 64);





Figura 62 e 63 – Parede e teto necessitando de reparos



Figura 64– Escada móvel elevada e sem dispositivo de segurança

- **<u>Determinações</u>**

I. Providenciar sinalização e isolamento da área de armazenamento do cloro gasoso;

II. Providenciar bacia de contenção para tina de sulfato de alumínio;

III. Efetuar reparo no teto da Casa de Química;

IV. Providenciar armazenamento adequado dos produtos químicos, de acordo com NR 11;

V. Providenciar o confinamento da fiação exposta presente na Casa de Química;

VI. Efetuar reparos nas paredes da Casa de Química, as quais se encontram em estado de elevado precariedade;

VII. Providenciar a instalação de guarda corpo na área indicada na figura;

VIII. Providenciar reparo, ou se possível, recuperação das paredes e tetos no interior da casa de química

IX. Providenciar equipamento/dispositivo de segurança adequado para a escada móvel localizada na Casa de Química;

8.4. QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA DA ETA

Para esta avaliação, utilizaram-se os resultados das análises de qualidade da água fornecidos pela EMBASA referentes ao período de Janeiro de 2013 a Dezembro de 2013.

- **Não conformidades**

Monitoramento na saída da ETA

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, cor, CRL e pH em 2 meses do período analisado; (ii) fluoreto em 4 meses dos 12 analisados;

II. Não obedeceu ao que determina a Portaria MS 2914/2011 no que se refere ao número mínimo de amostras trimestrais a serem analisadas quanto ao parâmetro trihalometanos;

III. Não atendeu ao padrão de potabilidade determinado pela Portaria MS 2914/2011, referente aos parâmetros: (i) coliformes totais em 3 dos 12 meses analisados; (ii) fluoretos em 8 meses do período analisado.

IV. Não consta a informação na planilha enviada pela EMBASA, do SISAGUA de qual ETA´s foi realizado o monitoramento da qualidade da água.

- **Determinações**

Monitoramento na saída da ETA

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

II. Realizar o monitoramento da qualidade da água, conforme determina a Portaria MS 2914/2011 para frequência mínima de amostragem do parâmetro: trihalometanos;

III. Tomar as medidas necessárias ao atendimento dos padrões de potabilidade estabelecidos pela referida Portaria quanto aos parâmetros fluoretos e coliformes totais;

IV. Identificar quais amostras foram realizadas por ETA.

8.5. BOOSTERS

- **Não conformidades**

I. Ausência de sinalização identificando e indicando acesso restrito no Booster Cohim (Figura 65);



Figura 65- Booster sem sinalização

II. Presença de vazamento e cabos elétricos exposta no Booster Cohim (Figura 66);

III. Painel da bomba do Booster Cohim com sinalização esmaecida (Figura 67);



Figura 66 – Fiação exposta e vazamento na ventosa



Figura 67- Sinalização esmaecida do Booster Cohim

IV. Sinalização do Booster Santa Luz esmaecida (Figura 68);

V. Caixa de proteção do Booster Santa Luz em mau estado de conservação apresentando parede rachada (Figura 69);



Figura 68- Sinalização esmaecida do Booster Santa Luz



Figura 69- Caixa de proteção danificada

VI. Estrutura do Booster Santa Luz apresentando tampa metálica danificada (Figura 70);

VII. Ausência de sinalização identificando o Booster Km 3 (Figura 71);



Figura 70- Tampa metálica danificada



Figura 71 – Ausência de sinalização do Booster Km 03

VIII. Edificação do quadro de comando do Booster Km 3 apresentando conservação precária tanto externamente como internamente (Figura 72 e 73);





Figura 72 e 73 – Edificação em estado precário

IX. Caixa de inspeção/proteção do Booster Km 03 em estado precário (Figura 74);

X. Caixa de inspeção do Booster SESC necessitando de pintura (Figura 75);



Figura 74 – Caixa de proteção em estado precário



Figura 75- Caixa de inspeção necessitando de pintura

XI. Presença de fiação exposta e paredes internas danificadas, no Booster SESC (Figura 76);

XII. Caixa de proteção do Booster Cidade Nova sem tampa e com entulho (Figura 77);



Figura 76- Fiação expostas e paredes danificadas



Figura 77- Caixa de proteção sem tampa e com presença de entulho

XIII. Presença de fiação exposta nas instalações do Booster Cidade Nova (Figura 78).



Figura 78- Fiação elétrica exposta - *Booster* Cidade Nova

- **<u>Determinações</u>**

I. Providenciar sinalização no Booster Cohim;

II. Providenciar confinamento da fiação exposta presente na área do Booster Cohim, de acordo com a NR 10;

III. Restaurar a sinalização do painel da bomba do Booster Cohim;

IV. Restaurar sinalização do Booster Santa Luz;

V. Efetuar reparos na caixa de proteção do Booster Santa Luz;

VI. Efetuar reparos na tampa metálica da estrutura do Booster Santa Luz;

VII. Providenciar sinalização identificando o Bosster Km 3;

VIII. Efetuar reparos no Quadro de Comando do Booster Km 3;

IX. Efetuar reparos na caixa de inspeção/proteção do Booster Km 3;

X. Efetuar reparos na caixa de inspeção do Booster SESC;

XI. Providenciar confinamento da fiação exposta, bem como efetuar reparos nas paredes do Booster SESC que se encontram danificadas, de acordo com a NR 10;

XII. Vedar devidamente a caixa de proteção do Booster Cidade Nova, bem como recolher o entulho existente no local;

XIII. Providenciar confinamento da fiação exposta presente nas instalações do Booster Cidade Nova, de acordo com a NR 10.

8.6. RESERVATÓRIOS

8.6.1. Centro de Reservação do Cruzeiro

- **<u>Não Conformidades</u>**

I. Portão de acesso em estado precário e sem identificação (Figura 79);

II. Muro do centro de reservação quebrado (Figura 80);



Figura 79- Portão em estado precário



Figura 80- Muro quebrado

III. Excesso de vegetação na área do centro de reservação (Figura 81);

IV. Ausência de identificação dos reservatórios (Figura 82).



Figura 81 – Área necessitando de capina/roçagem



Figura 82- Reservatório não identificado

- **Determinações**

I. Providenciar reparos no portão de acesso bem como identificar a área do centro de reservação;

II. Efetuar reparo no muro.

III. Efetuar roçagem/capina na área do centro de reservação;

IV. Providenciar identificação individualizada dos reservatórios;

8.6.2. Reservatório Cidade Nova

- **Não conformidades**

I. Reservatório Cidade Nova sem identificação (Figura 83);

II. Reservatório apresentando rachadura com ferrugem exposta (Figura 84).



Figura 83 – Reservatório Cidade Nova sem identificação



Figura 84 – Reservatório com rachadura e ferragem exposta

- **<u>Determinações</u>**

I. Providenciar sinalização do reservatório Cidade Nova;

II. Efetuar reparo no reservatório referente à rachadura nele existente.

8.7. ESCRITÓRIO LOCAL E LOJA DE ATENDIMENTO

- **<u>Não conformidades</u>**

I. Instalações elétricas danificadas (Figura 85 e 86);





Figura 85 e 86 – Instalações elétricas fora do padrão técnico

II. Instalações físicas apresentando paredes com infiltração e com reboco danificado (Figura 87 e 88);

III. Aparelho de condicionador de ar desprovido de tela de proteção (Figura 89).

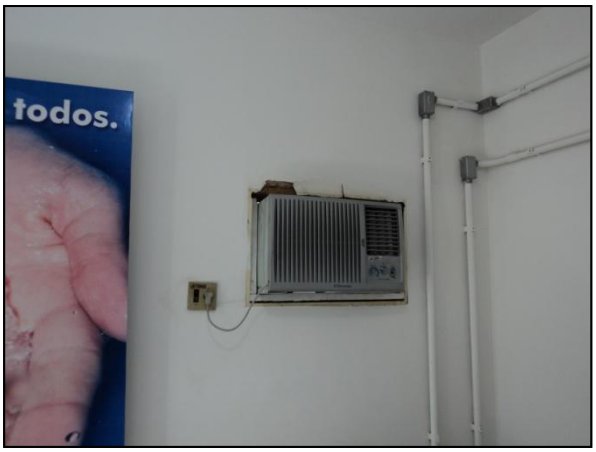




Figura 87 e 88 – Paredes apresentado reboco danificado e infiltração



Figura 89 – Ar condicionado desprovido de tela de proteção

- **<u>Determinações</u>**

I. Atender aos critérios dispostos nas NBR 5.410/2008 (para baixas tensões) e NBR 14.039/2005 (para médias tensões) referentes às instalações elétricas;

II. Efetuar reparos nas paredes que apresentam infiltração e reboco danificado;

III. Providenciar a vedação do aparelho de condicionador de ar.

8.8. CONTINUIDADE DO ABASTECIMENTO

- **Não conformidades**

I. Verificaram-se, no relatório de qualidade da água do SISÁGUA, informações quanto à ocorrência de intermitência no fornecimento de água para um número expressivo de residências nos 12 meses avaliados, com números variando entre 38.405 a 41.458 domicílios atingidos mensalmente por este problema.

- **Determinações**

I. Apresentar relatório técnico com avaliação das causas dessa não conformidade e proposição de medidas para solução do problema.

8.9. RELATÓRIO DE OCORRÊNCIAS COMERCIAIS E OPERACIONAIS DO SAA

- **Não conformidades**

- Não envio do Relatório de Ocorrências Operacionais referente ao SAA (ausência de programa);

- No envio do Relatório de ocorrências comerciais, foram observados que os valores de tempo médio de execução muito elevados, indicando possível inconsistência dos dados fornecidos (ver anexo 3).

- **Determinações**

- Apresentar para análise o referido Relatório de Ocorrências Operacionais à AGERSA;

- Verificar a consistência dos dados de tempo médio de execução e apresentá-los à AGERSA para análise.

9. NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES PARA O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE JEQUIÉ

9.1. ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO (EEE's) DO SES DE JEQUIÉ

- **<u>Não conformidades</u>**

<u>EEE 01</u>

I. Ausência de identificação (Figura 90);

II. Ausência de guarda corpo (Figura 91);



Figura 90 – Ausência de identificação na EEE 01



Figura 91 – Estrutura sem guarda corpo

III. Poço de visita desprovido de tampa (Figura 92);

IV. Mobiliário em estado precário (Figura 93);



Figura 92 – Poço de visita sem tampa



Figura 93 – Mobiliário antigo e desgastado

IV. Instalação elétrica em desacordo com as normas técnicas (Figura 94);

V. Painel de controle danificado (Figura 95);



Figura 94- Instalação elétrica fora do padrão técnico

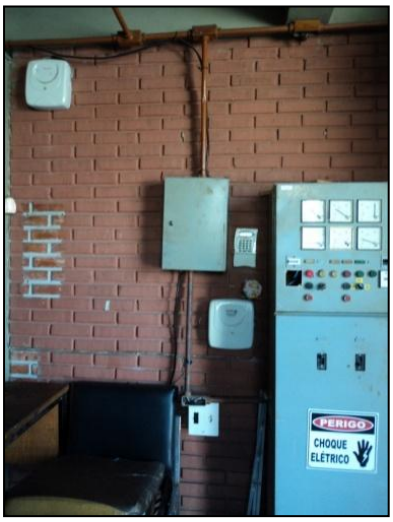


Figura 95- Painel de controle da EEE 01 danificado

VI. Banheiro para uso dos funcionários com paredes em estado precário de limpeza (Figura 96).



Figura 96- Banheiro com paredes necessitando de limpeza

EEE 02

I. Ausência de sinalização (Figura 97);
II. Caixa de proteção parcialmente demolida e apresentando rachaduras (Figura 98);



Figura 97 – EEE 02 com ausência de sinalização



Figura 98- Caixa de proteção parcialmente demolida

III. Instalações elétricas em desacordo com as normas técnicas (Figura 99 e 100);

IV. Instalações com janela quebrada e improvisada (Figura 101);





Figura 99 e 100 – Instalações elétricas fora do padrão técnico



Figura 101 – Janela quebrada

V. Banheiro em estado precário (Figura 102).



Figura 102 – Banheiro em estado deficiente de conservação

EEE 04

I. Cerca de isolamento danificada (Figura 103);
II. Estrutura sem tampa ou grade de proteção (Figura 104).



Figura 103 – Cerca de proteção e isolamento danificado



Figura 104 – Estrutura desprovida de grade ou tampa

EEE 05

I. Muro com rachadura longitudinal extensa (Figura 105);



Figura 105 – Rachadura extensa no muro da EEE 05

II. Infestação por marimbondo (Figura 106);

III. Tampa do poço de sucção indevidamente colocada (Figura 107);



Figura 106 – Presença de marimbondos nas instalações da EEE 05



Figura 107 – Tampa mal colocada

EEE 07

I. Funcionário com vestimenta inapropriada para o serviço executado (Figura 108);

II. Ausência de sinalização indicando acesso restrito (Figura 109);



Figura 108 – Funcionário com vestimenta inadequada



Figura 109 – Ausência de sinalização de acesso restrito na EEE 07

III. Estrutura desprovida de grade ou tampa (Figura 110);



Figura 110 – Estrutura da EEE 07 sem tampa ou grade

EEE 08

I. Ausência de sinalização identificando a EEE 08 (Figura 111);
II. Estrutura da EEE 08 desprovida de grade ou tampa (Figura 112).



Figura 111 – Ausência de sinalização identificando a EEE 08



Figura 112 – Estrutura sem grade ou tampa

EEE 09

I. Ausência de sinalização indicando proibição de acesso (Figura 113);
II. Infestação por marimbondo e telhado danificado (Figura 114);



Figura 113- Ausência de sinalização indicando proibição de acesso na EEE9



Figura 114 – Telhado danificado e presença de marimbondos

III. Paredes e piso da edificação que abriga o painel de controle apresentando sinais de deterioração (Figura 115);
IV. Banheiro em estado precário (Figura 116).



Figura 115 – Paredes e pisos deteriorados



Figura 116 – Banheiro mal conservado

- **Determinações:**

EEE 01

I. Providenciar identificação do local;

II. Providenciar guarda corpo na estrutura;

III. Providenciar tampa adequada para o poço de visita;

IV. Efetuar melhor conservação do mobiliário existente e recuperar ou substituir o mobiliário danificado;

V. Atender aos critérios dispostos nas NBR 5.410/2008 (para baixas tensões) e NBR 14.039/2005 (para médias tensões) referentes às instalações elétricas;

VI. Efetuar reparo no painel de controle danificado;

VII. Providenciar limpeza adequada do banheiro utilizado pelos funcionários da EEE 01.

EEE 02

I. Providenciar sinalização da EEE 02;

II. Providenciar reparos na caixa de proteção;

III. Atender aos critérios dispostos nas NBR 5.410/2008 (para baixas tensões) e NBR 14.039/2005 (para médias tensões) referentes às instalações elétricas;

IV. Providenciar aquisição de nova janela para o local.

V. Efetuar melhor conservação do banheiro utilizado pelos funcionários da EEE 02.

EEE 04

I. Providenciar reparo na cerca de proteção;

II. Providenciar tampa ou grade de proteção para a estrutura.

EEE 05

I. Providenciar reparo no muro;

II. Providenciar o adequado controle da praga, seguindo as determinações da Vigilância Sanitária;

III. Providenciar a devida proteção no poço de sucção.

EEE 07

I. Fornecer aos seus colaboradores EPI adequado para o tipo de serviço executado;

II. Providenciar sinalização indicando acesso restrito na área da EEE 07;

III. Providenciar a devida proteção na estrutura;

EEE 08

I. Providenciar sinalização da área da EEE 08;

II. Providenciar devida proteção da estrutura;

EEE 09

I. Providenciar sinalização indicando proibição de acesso da EEE 09;

II. Providenciar o adequado controle da praga, seguindo as determinações da Vigilância Sanitária;

III. Efetuar reparos nas paredes e pisos da edificação que abriga o painel de controle;

IV. Realizar os devidos serviços de reparo, conservação e manutenção do banheiro.

9.2. ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DE JEQUIÉ

- **Não conformidades**

I. Aerador da lagoa de tratamento sem funcionar (Figura 117).

II. Presença de animais na área da ETE (Jacaré), que compromete a segurança dos trabalhadores (Figura 118).



Figura 117 – Aerador da lagoa sem funcionar



Figura 118 – Presença de animais

- **Determinações**

I. Providenciar o devido reparo do aerador;

II. Retirar os animais da área da ETE e promover sua soltura em local adequado a sua sobrevivência.

9.3. MONITORAMENTO DA ETE DE JEQUIÉ

O relatório de controle de eficiência da ETE analisado refere-se ao período de janeiro/2013 a junho/2014.

- **Não conformidades**

I. Ausência de monitoramento do parâmetro coliformes termotolerantes em praticamente 90% do período avaliado.

II. Dados inconsistentes referentes ao percentual de remoção dos parâmetros DBO e DQO, em 89% e 83% do período avaliado, respectivamente.

- **Determinações**

I. Restabelecer a freqüência adequada de monitoramento de coliformes termotolerantes;

II. Verificar a consistência dos dados fornecidos referentes aos parâmetros DBO e DQO.

9.4. RELATÓRIO DE OCORRÊNCIAS COMERCIAIS E OPERACIONAIS DO SES

- **Não conformidades**

I. Não envio do Relatório de Ocorrências Operacionais;

II. Envio do Relatório de Ocorrências Comerciais de forma bastante incompleta, impossibilitando a análise dos dados referentes aos serviços prestados pela concessionária.

- **Determinações**

I. Apresentar à AGERSA o Relatório de Ocorrências Operacionais;

II. Apresentar para análise o referido Relatório de Ocorrências Comerciais e Operacionais à AGERSA;

10. RELACIONAMENTO EMBASA x AGERSA

- **Não conformidades**

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 e do SES de Jequié, destacam-se os seguintes documentos que não foram encaminhados ou foram enviados de forma incompleta: (i) relatórios de ocorrências operacionais e comerciais para o SAA e o SES; (ii) ausência de identificação das análises físico-química da qualidade da água na saída das ETA's.

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

Carlos Henrique de Azevedo Martins
Diretor Geral

Arthur Sucupira Reis Gonçalves
Técnico de Nível Superior

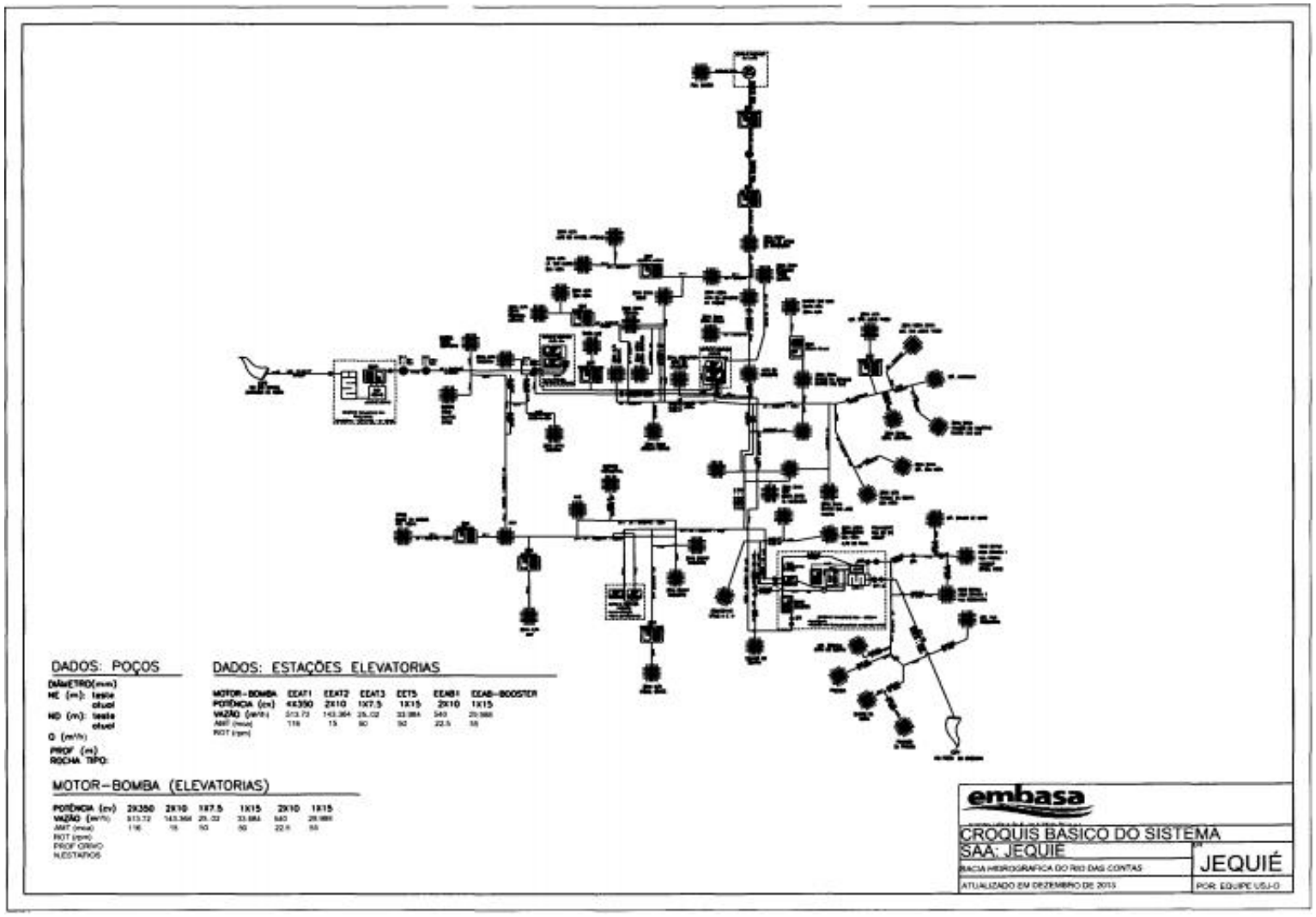
Alberto Gordilho Filho
Diretor de Fiscalização

Larissa Sá de Oliveira
Técnica de Nível Superior

Tereza Rosana Orrico Batista
Assessora Técnica

ANEXO 1

CROQUI DO SAA DE JEQUIÉ


DADOS: POÇOS
DIÂMETRO(mm)
NE (m): teste
atual
ND (m): teste
atual
Q (m³/h)
PROF. (m)
ROCHA TIPO:
DADOS: ESTAÇÕES ELEVATORIAS
MOTOR-BOMBA
POTÊNCIA (cv)
VAZÃO (m³/h)
AMT (mca)
ROT (rpm)
EEAT1
EEAT2
EEAT3
EET5
EEAB1
EEAB-BOOSTER
4X350
2X10
1X7.5
1X15
2X10
1X15
313,72
143.364
25,02
33.984
540
20.980
116
15
90
50
22,5
55
MOTOR-BOMBA (ELEVATORIAS)
POTÊNCIA (cv)
VAZÃO (m³/h)
AMT (mca)
ROT (rpm)
PROF. (mm)
N.ESTÁGIOS
2X350
2X10
1X7.5
1X15
2X10
1X15
313,72
143.364
25,02
33.984
540
20.980
116
15
90
50
22,5
55
embasa
CROQUIS BÁSICO DO SISTEMA
SAA: JEQUIÉ
BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS CONTAS
JEQUIÉ
ATUALIZADO EM DEZEMBRO DE 2015
POR: EQUIPE USJ-O

ANEXO 2

LICENCIAMENTO AMBIENTAL DO SAA E SES DE JEQUIÉ

TERMO DE COMPROMISSO QUE ENTRE SI CELEBRAM O INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE – IMA E A EMPRESA BAIANA DE ÁGUAS E SANEAMENTO S/A – EMBASA PARA OS FINS QUE NELE SE DECLARAM.

Pelo presente instrumento particular de Termo de Compromisso, o **INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE – IMA**, Autarquia vinculada à Secretaria de Meio Ambiente – SEMA, criado pela Lei 11.050, de 06 de junho de 2008, inscrito no CGC/MF sob nº 13.220.686/0001-78, com sede à rua Rio São Francisco, nº 01, Monte Serrat, CEP.: 40.425-060, Salvador, Bahia, neste ato representado por seu Diretor Geral, Pedro Ricardo Silva Moreira, adiante denominada **COMPROMITENTE ou IMA** e, de outro lado, a **Empresa Baiana de Águas e Saneamento S/A – EMBASA** inscrito no CNPJ sob o nº 13.504.675/0001-10 com endereço a Av. Luiz Viana Filho, nº420, 4ª. Avenida, Centro Administrativo da Bahia, CEP.: 41.745-300, Salvador, Bahia, representada por seu Diretor Presidente Dr. Abelardo de Oliveira Filho e por seu Diretor de Engenharia e Meio Ambiente, Dr. Carlos Alberto Pontes de Souza, adiante denominado **COMPROMISSÁRIA ou EMBASA**, tendo em vista as considerações abaixo enumeradas, tem entre si certo e ajustado o presente Termo, o qual se regerá pelas cláusulas e condições ora estipuladas.

CONSIDERANDO que o IMA é órgão coordenador da execução da política estadual de administração dos recursos ambientais da Bahia, competente para exercer o controle ambiental em todo o território do estado, nos termos da Lei Estadual nº10.431, de 20 de dezembro de 2006, e do seu Regulamento, aprovado pelo Decreto Estadual 11.235, de 10 de outubro de 2008, que institui a Política de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade do Estado da Bahia.

CONSIDERANDO que a EMBASA foi advertida, através dos Processos de Auto de Infração de Advertência Nº 2010-020423/TEC/AIAD-0303; Nº 2010-020422/TEC/AIAD-0302; Nº 2010-020420/TEC/AIAD-0301; Nº 2010-020419/TEC/AIAD-0300; Nº 2010-020416/TEC/AIAD-0298; Nº 2010-020414/TEC/AIAD-0297; Nº 2010-020412/TEC/AIAD-0296; Nº 2010-020411/TEC/AIAD-0295; Nº 2010-020410/TEC/AIAD-0294; Nº 2010-020409/TEC/AIAD-0293; Nº 2010-020405/TEC/AIAD-0290; Nº 2010-020404/TEC/AIAD-0289; Nº2010-020403/TEC/AIAD-0288; Nº 2010-020402/TEC/AIAD-0287; Nº 2010-020401/TEC/AIAD-0286; Nº 2010-020398/TEC/AIAD-0285; Nº 2010-020396/TEC/AIAD-0284; Nº 2010-020395/TEC/AIAD-0283; Nº 2010-020394/TEC/AIAD-0282; Nº 2010-020393/TEC/AIAD-0281; Nº 2010-020391/TEC/AIAD-0280; Nº 2010-020389/TEC/AIAD-0279; Nº 2010-020388/TEC/AIAD-0278; Nº 2010-020387/TEC/AIAD-0277; Nº 2010-020387/TEC/AIAD-0276; Nº 2010-020384/TEC/AIAD-0275; Nº 2010-020383/TEC/AIAD-0274; Nº 2010-020382/TEC/AIAD-0273; Nº 2010-020378/TEC/AIAD-0272; e Nº 2010-020376/TEC/AIAD-0271; totalizando 30 (trinta) Advertências, por operar os sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário sem as respectivas licenças ambientais.

CONSIDERANDO que a EMBASA pretende regularizar-se perante o IMA, e que, para tanto, faz-se necessário o atendimento dos condicionantes ambientais constantes do presente Termo de Compromisso.

CONSIDERANDO, finalmente, que o IMA, nos termos da Lei Federal nº 11.448, de 15 de janeiro de 2007, bem como, no artigo 191º da Lei Estadual 10.431, de 20 de dezembro de 2006, está legitimado a tomar dos interessados compromisso de atendimento às exigências legais, cujo instrumento terá efeito de título executivo extrajudicial.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

Constitui objeto do presente Termo de Compromisso o fiel e integral cumprimento pela EMBASA dos condicionantes na forma e prazos definidos na Cláusula Segunda, visando à regularização ambiental para o exercício de suas atividades, mediante a suspensão temporária das penalidades administrativas relativas aos fatos previstos neste instrumento.

CLÁUSULA SEGUNDA – OBRIGAÇÕES DA EMBASA

a) Licenciar no prazo de 48 (quarenta e oito) meses os sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário que estão em operação, através do licenciamento das Unidades Regionais do interior e da Região Metropolitana de Salvador, conforme cronograma apresentado no Anexo II. Os Sistemas de Abastecimento de Água incluem captação, adução de água bruta, tratamento, reservação e distribuição de água tratada. No caso de barragens e reservatórios operados pela EMBASA, como parte integrante do Sistema, estes também serão licenciados, nas formas descritas a seguir:

i) As barragens e respectivos reservatórios que abastecem a região metropolitana de Salvador serão licenciados com o Departamento de Produção, conforme cronograma no Anexo III deste Termo.

ii) Os Sistemas de Esgotamento Sanitário incluem a rede de coleta, estações elevatórias, interceptores, linhas de recalque, tratamento e emissário de esgotos tratados.

iii) Como o define o próprio nome, o licenciamento do Sistema, tanto de água quanto de esgotos, inclui todas as unidades que fazem parte do mesmo. Investimento: R$ 2.400.000,00 (Dois milhões e quatrocentos mil reais), divididos por 19(dezenove) Unidades Regionais, o Departamento de Produção, o Departamento de Suprimento, Departamento de Manutenção, Departamento de Suporte Técnico e Divisão de Transportes, sendo em média R$ 100.000,00(cem mil reais) por Unidade, valores estes estimados em 2003. Utilizando os índices da Fundação Getúlio Vargas, tem-se o valor atualizado de R$ 3.337.440,00 (Três milhões trezentos e trinta e sete mil quatrocentos e quarenta reais).

iv) Também estão sendo investidos de R$ 140.000,00 (cento e quarenta mil reais) para elaboração dos pareceres CTGA e de plantas georreferenciadas, totalizando **R$ 3.477.440,00 (três milhões quatrocentos e setenta e sete mil quatrocentos e quarenta reais)**, o que corresponde a R$ 144.893,30 (cento e quarenta e quatro mil e oitocentos e noventa e três reais e trinta centavos) para cada Unidade Regional ou Departamento.

v) As Unidades Regionais são divisões administrativas da EMBASA, divididas regionalmente por todo o Estado da Bahia, cujas gerências agrupam diversos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário. Anexo a este Termo, está apresentado um mapa do Estado indicando as Unidades Regionais do interior e a sua área de influência;

vi) Além das Unidades Regionais e do Departamento de Produção, está previsto também o licenciamento do Departamento de Suprimento, Departamento de Manutenção, Departamento de Suporte Técnico e da Divisão de Transportes.

ANEXO III

CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO PROPOSTO PARA FORMALIZAÇÃO DOS PROCESSOS DE LICENCIAMENTO E APRESENTAÇÃO DE PARECER TÉCNICO CTGA

UNIDADE	SISTEMAS	ANO									
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
UMB – Unidade Regional de Belandeira	SAA										
UMC – Unidade Regional de Camaçari	SAA										
	SES										
UMF – Unidade Regional da Federação	SAA										
UMJ – Unidade Regional de Piraja	SAA										
UML – Unidade Regional do Cabula	SAA										
UMS – Unidade Regional Candeias	SAA										
UNA – Unidade Regional de Alagoinhas	SAA										
UNB – Unidade Regional de Barreiras	SAA										
	SES										
UNE – Unidade Regional de Itaberaba	SAA										
	SES										
UNF – Unidade Regional de Feira de Santana	SAA										
UNI – Unidade Regional de Irecê	SAA										
	SES										
UNP – Unidade Regional de Paulo Afonso	SAA										
	SES										
UNS – Unidade Regional de Senhor do Bonfim	SAA										
	SES										
USA – Unidade Regional de Santo Antônio de Jesus	SES										
USC – Unidade Regional de Castilé	SAA										
USI – Unidade Regional de Itabuna	SAA										
	SES										
USJ – Unidade Regional de Jequié	SAA										
	SES										
USU – Unidade Regional de Itamaraju	SAA										
	SES										
USV – Unidade Regional de Vitória da Conquista	SAA										
	SES										
OMP – Departamento de Produção	SAA										
ADS - Departamento de Suprimento	-										
OMM - Departamento de Manutenção	-										
AAGT - Divisão de Transportes	-										
OPT - Departamento de Suporte Técnico	-										
INVESTIMENTO (R$)								1.159.146,40	1.014.253,10	724.468,50	579.573,20

Legenda:
- Processo formalizado no IMA
- Processo a formalizar no IMA
- Renovação de licenças
- Apresentação / Atualização de PT CTGA

ANEXO 3

RELATÓRIO DE OCORRÊNCIAS COMERCIAIS DO SAA E SES DE JEQUIÉ

JEQUIÉ		
TIPOS DE SERVIÇOS:	QUANTIDADE SERVIÇOS EXECUTADOS ÚLTIMOS 12 MESES	TEMPO MÉDIO DE EXECUÇÃO
LIG.AGUA DIAM.1/2 C/HID.	3.535	8 DIAS
LIG.AGUA DIAM.3/4 C/HID.	1	8 DIAS
LIGACAO DE ESGOTO	3.922	15 DIAS
AFERICAO HID.1/2	624	15 DIAS
AFERICAO HID. 1	1	15 DIAS
AFERICAO HID. 1.1/2	1	15 DIAS
CORTE A PEDIDO	226	3 DIAS
RELIGACAO NORMAL	5.483	48 HR
RELIGACAO URGENTE	987	24 HR
ANALISE BACTERIOLOGICA	18	7 DIAS
SEGUNDA VIA CTA N/SOC/FIL	26.148	IMEDIATO
SEGUNDA VIA CONTA SOC/FIL	3.594	IMEDIATO
VENDA DAGUA CARRO TANQUE	73	24 HR
RESTABELEC. LIG. SUPRIM.	263	3 DIAS
TRANSF.RAMAL E/OU HID.1/2	316	5 DIAS
RECOMPOS PAVIM PASSEIO	74	3 DIAS
REV. CAT/SUBCATEGORIA	726	3 DIAS

ANEXO 4

ACOMPANHAMENTO DE LAVAGEM DOS RESERVATÓRIOS

embasa

ACOMPANHAMENTO DE LAVAGEM DOS RESERVATÓRIOS DE DISTRIBUIÇÃO

SISTEMA	LOCALIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO	DATA DA ULTIMA LAVAGEM	DATA DA PROXIMA LAVAGEM	OBSERVAÇÃO
ITIRUÇU	RAP	07/10/2013	OUTUBRO/2014	
	RAP 150m³	07/10/2013	OUTUBRO/2014	
JAGUAQUARA	RAD 200m³ / ETA	04/10/2013	OUTUBRO/2014	
	RAD 50m³ / ETA	04/10/2013	OUTUBRO/2014	
	RAD 160m³ / ETA	04/10/2013	OUTUBRO/2014	
	RAD 100 m³/ ETA	04/10/2013	OUTUBRO/2014	
	RAD 500m³ / CENTRO	08/10/2013	OUTUBRO/2014	
	RAD 150 m³ / CENTRO	08/10/2013	OUTUBRO/2014	
	RAD 300M³ / MURITIBA BELA VISTA	29/10/2013	OUTUBRO/2014	
	RAD 300 m³ / ZONA ALTA PALMEIRAS	29/10/2013	OUTUBRO/2014	
	RAD 200 M³ / URBIS MALUINA	29/10/2013	OUTUBRO/2014	
	RAD 150 M³ / CASCALHEIRA - CENTRO	24/10/2013	OUTUBRO/2014	
ITAQUARA	RAD 220 m³ / ITAQUARA	24/10/2013	OUTUBRO/2014	
IRAJUBA	RAD 150m³ /IRAJUBA	15/10/2013	OUTUBRO/2014	
JEQUIE	RAD 400m³ ETA Pedra	10/03/2014	AGOSTO/2014	ETA FORA DE OPERAÇÃO
	RAD 2.500m³ Cidade Nova	11/06/2014	DEZEMBRO/2014	
	RAD 2.000m³ Cidade Nova			DESATIVADO
	RAD 2.500m³ Cruzeiro	30/04/2014	OUTUBRO/2014	
	RAD 2.000m³ Cruzeiro	19/03/2014	SETEMBRO/2014	
	RAD 1.200m³ Mandacaru I			DESATIVADO
	RAD 1.200m³ Mandacaru II	14/05/2014	NOVEMBRO/2014	
	Câmara de contato ETA Criciuma	11/06/2014	DEZEMBRO/2014	
	RAD 2.500m³ Jequiezinho	23/04/2014	OUTUBRO/2014	
	REL ETA Criciuma	11/06/2014	DEZEMBRO/2014	
	RES. DE REAPROVEITAMENTO 1	22/01/2014	AGOSTO/2014	
	RES. DE REAPROVEITAMENTO 2	22/01/2014	AGOSTO/2014	
	RES. DE REAPROVEITAMENTO 3	22/01/2014	AGOSTO/2014	