

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO

SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - MUNICÍPIO DE SÃO FÉLIX

Fevereiro de 2014

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	3
2 OBJETIVOS	4
3 METODOLOGIA	5
3.1 ESCOPO DA FISCALIZAÇÃO	6
3.2 DOCUMENTOS UTILIZADOS	7
3.3 INFORMAÇÕES DO AGENTE FISCALIZADO	7
4 BASE LEGAL DAS NÃO CONFORMIDADES	8
5 ASPECTOS JURÍDICOS E CONTRATUAIS	10
6 DESCRIÇÃO DO SIAA DE MURITIBA	11
6.1 INSTALAÇÕES FÍSICAS	11
6.2 ASPECTOS GERENCIAIS	13
7 DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE SÃO FÉLIX	15
8 NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES PARA O SIAA – MURITIBA	17
8.1 MANANCIAL, CAPTAÇÃO E ADUÇÃO DE ÁGUA BRUTA	17
8.2 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA	18
8.3 RESERVAÇÃO	23
8.4 ESCRITÓRIO LOCAL E LOJA DE ATENDIMENTO	23
8.5 RELATORIO DE OCORRÊNCIAS OPERACIONAIS E DE ATENDIMENTO AO USUÁRIO DO SAA DE SÃO FELIX	25
9 NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES PARA O SES DE SÃO FÉLIX	26
9.1 ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO DE SÃO FÉLIX	26
9.2 ETE DO SIES CACHOEIRA/SÃO FÉLIX	27
9.3 MONITORAMENTO DA ETE DE CACHOEIRA/SÃO FÉLIX	28
9.4 RELATORIO DE OCORRÊNCIAS OPERACIONAIS E DE ATENDIMENTO AO USUÁRIO DO SES DE SÃO FELIX	28
Anexo 1	Croqui do SIAA Muritiba
Anexo 2	Laudo das Análises de Qualidade da Água Tratada
Anexo 3	Relatório de Ocorrências Operacionais e de Atendimento Comercial de São Félix
Anexo 4	Laudo referente ao monitoramento da ETE Cachoeira/São Félix

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 a continuidade na prestação destes serviços, em cumprimento aos termos estabelecidos na Lei Federal 11.445/2007, na Lei Estadual 11.172/2008 e na Lei Estadual 12.602/2012.

Nesse contexto, compreende-se a importância de realizar fiscalizações nos 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 São Félix, bem como ao Sistema de Esgotamento Sanitário que serve ao município, 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 as condições técnicas, operacionais e comerciais do Sistema de Abastecimento de Água - SAA de São Félix e do Sistema de Esgotamento Sanitário - SES que atende ao município, levando-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: verificar 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 os serviços prestados de coleta, tratamento de disposição final do esgotamento sanitário.

3 METODOLOGIA

A metodologia para desenvolvimento deste trabalho compreendeu as seguintes atividades:

1. Solicitação prévia de informações à Embasa para planejamento dos trabalhos em campo;
2. Vistoria técnica e levantamentos em campo com registros fotográficos; e,
3. Análise e avaliação documental.

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

As vistorias aos Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário foram acompanhadas pelo gerente do Escritório Local (EL) Mauro Santos de Carvalho e pelo engenheiro Luís Carlos Mendes.

Data da vistoria técnica: 20/11/2013

Responsáveis: Raimundo Mattos Filgueiras - Diretor de Fiscalização

André Furtado Alves - Técnico de Nível Superior

3.1 ESCOPO DA FISCALIZAÇÃO

Essa fiscalização abrangeu os aspectos elencados abaixo.

3.1.1 Aspectos Jurídicos e Contratuais

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

3.1.2 Sistema de abastecimento de água

Área	Item Auditado	Segmento Auditado
Técnico-Operacional	Manancial/Captação	Preservação e proteção Operação e manutenção
	ETA	Segurança, conservação e limpeza Filtração Casa de química Laboratório
	Adução	Operação, manutenção e controle de perdas
	Reservatórios	Operação e manutenção Limpeza e desinfecção Controle de perdas
	Elevatórias	Operação e manutenção
	Rede de Distribuição	Operação e manutenção Continuidade Pressões disponíveis na rede
Gerencial	Informações Gerenciais	Nível de universalização Plano de expansão dos serviços
Qualidade e Controle	Qualidade da Água Distribuída à População	Qualidade físico-química e bacteriológica da água na saída da ETA Qualidade físico-química e bacteriológica da água na rede de distribuição
Comercial	Escritório / Loja de Atendimento / Almojarifado	Instalações físicas do escritório e almojarifado
	Serviços comerciais	Situação quanto ao atendimento ao usuário

3.1.3 Sistema de esgotamento sanitário

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

3.2 DOCUMENTOS UTILIZADOS

- Ficha técnica com dados básicos do SAA e SES;
- Croquis do SAA e do SES;
- Laudos de controle de qualidade da água tratada;
- Laudos do controle de qualidade do esgoto bruto e tratado;
- Relatórios de controle operacional e comercial.

3.3 INFORMAÇÕES DO AGENTE FISCALIZADO

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

Endereço: 4ª Avenida, nº 420, Centro Administrativo da Bahia - CAB,
CEP 41.745-002, Salvador, Bahia, Brasil.

Telefone: (71) 3372-4842

Home Page: <http://www.embasa.ba.gov.br>

Presidente: Abelardo de Oliveira Filho

Município: São Félix

Gerente do EL: Mauro Santos de Carvalho

Endereço do EL: Rua Manoel Passos - Centro

Telefone: (75) 3425-1184

4 BASE LEGAL DAS NÃO CONFORMIDADES

A Lei Federal 8.987/95 que dispõe sobre as Concessões: o Art. 6º da Lei que versa sobre a prestação de serviço adequado assim dispõe:

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

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

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

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

“Art. 2º Os serviços públicos de saneamento básico serão prestados com base nos seguintes princípios fundamentais: (...) VII - eficiência e sustentabilidade econômica.

(...)

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

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

“Art. 2º (...)

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

Lei Estadual 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 contrato de concessão do município de São Félix tem vigência até 05/12/2015.

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-se contemplar os seguintes aspectos:

- *a existência de plano de saneamento básico;*
- *a existência de estudo comprovando a viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação universal e integral dos serviços, nos termos do respectivo plano de saneamento básico;*
- *a existência de normas de regulação que prevejam os meios para o cumprimento das diretrizes desta Lei, incluindo a designação da entidade de regulação e fiscalização;*
- *a realização prévia de audiência e de consulta públicas sobre o edital de licitação, no caso de concessão, e sobre a minuta do contrato.*

6 DESCRIÇÃO DO SIAA DE MURITIBA

6.1 INSTALAÇÕES FÍSICAS

O município de São Félix é abastecido pelo SIAA de Muritiba (ver Anexo 1), o qual atende também aos municípios de Governador Mangabeira e Muritiba. O referido sistema exporta, ainda, água para os municípios de Cachoeira e Cruz das Almas. Cerca de 1/3 (um terço) do abastecimento deste último é realizado pelo referido sistema integrado, enquanto os municípios de São Félix e Governador Mangabeira são abastecidos exclusivamente pelo SIAA de Muritiba.

O SIAA de Muritiba se utiliza da Barragem Pedra do Cavalo, localizada no Rio Paraguaçu, como manancial superficial. A captação é do tipo flutuante e sua capacidade é de 429,84 m³/h. A ETA possui capacidade de 900 m³/h e o tratamento é realizado por meio de filtro russo. Daí, a água tratada segue para um reservatório de 490 m³ e em seguida para a EEAT a partir da qual é conduzida para os referidos municípios. Tanto o reservatório como a EEAT estão localizados na mesma área da estação de tratamento de água.

O município de São Félix dispõe de 01 reservatório elevado (REL) com capacidade de 900 m³. Contudo, atualmente ele encontra-se “*by passado*” devido a problemas de vazamentos.

Constatou-se nas instalações da ETA a existência de laboratório de análises físico-químicas, no qual é realizado diariamente o monitoramento dos parâmetros físico-químicos básicos: turbidez, pH, flúor, cloro e cor. As análises referentes aos parâmetros bacteriológicos são realizadas no laboratório da Unidade Regional de Santo Antônio de Jesus.

O tratamento dos efluentes gerados na ETA é realizado através de filtro tipo BAG e o lodo gerado no processo de tratamento é conduzido até o aterro sanitário do município de Muritiba.

Atualmente o SIAA de Muritiba passa por obras de expansão (ver figura 6.1) a fim de aumentar suas capacidades de adução de água bruta e tratada, de tratamento e de reservação.



Figura 6.1 – Obras de expansão do SIAA de Muritiba

O abastecimento de água no município não é contínuo; ele é interrompido no período entre às 17:45 e às 21:10, uma vez que o contrato com a Coelba prevê a referida interrupção por questões de disponibilidade de energia elétrica.

Segundo informações da própria concessionária, o referido SIAA atende a 42.586 habitantes, sendo que 10.382 deles pertencem ao município de São Félix.

Apresentam-se, no Quadro 6.1, dados referentes ao SIAA, conforme informações fornecidas pela EMBASA.

Quadro 6.1 – Dados referentes ao SIAA de Muritiba

SIAA de Muritiba	
Capacidade de Adução (AB) (m3/h)	567,76
Número de EEATs	1
Capacidade da EEAT (m3/h)	388
Capacidade das EEATs (m3/h)	147
Número de Reservatórios	6
Capacidade Total dos Reservatórios (m3)	2.720
População Abastecida Atual (habitantes)	42.586
Per Capita Atual (L/hab.dia)	114,23
índice de Perdas (%)	22,7

Fonte: EMBASA (2013)

O município conta com Escritório Local (ver figura 6.2), onde se situa a Loja de Atendimento ao Usuário (ver figura 6.3).



Figura 6.2 – Escritório Local da EMBASA em São Félix



Figura 6.3 – Loja de Atendimento

6.2 ASPECTOS GERENCIAIS

Não foi entregue à Agersa documento que demonstre a regularidade do Licenciamento Ambiental do SIAA de Muritiba.

Os Laudos das Análises de Qualidade da Água Tratada gerados pela concessionária encontram-se no Anexo 2.

O Relatório de Controle Operacional e de Atendimento Comercial, abordando os tipos de serviço e os seus respectivos tempos médios de atendimento, encontram-se no Anexo 3. O tipo de serviço mais solicitado está relacionado à

ocorrência de *Vazamentos* (nos seus variados subtipos), o segundo, a *Religação Normal*, e em terceiro, o de *Substituição de Hidrômetro*.

7 DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE SÃO FÉLIX

O sistema de esgotamento sanitário do município de São Félix pertence ao SIES (Sistema Integrado de Esgotamento Sanitário) Cachoeira/São Félix, o qual foi implantado em 2002 e atende aos 02 municípios.

O referido SIES conta com 01 Estação de Tratamento de Esgoto - ETE (ver figura 7.1), localizada no município de Cachoeira, com capacidade de 7.944 m³/dia, 12 Estações Elevatórias de Esgoto – EEEs (das quais 05 se situam no município de São Félix), além de 72.461 metros de rede coletora, 4.086 metros interceptores e 5.906,6 metros de emissário.



Figura 7.1 – Portão de acesso à ETE do SIES Cachoeira/São Félix

No Quadro 7.1 são mostradas algumas informações relativas ao SIES Cachoeira/São Félix:

Quadro 7.1 – Dados referentes ao SIES de Cachoeira/São Félix

UR	Sistema	Tipo	Localidades Atendidas	Número de Economias	Pop. Atendida Atual	Pop. Atendida Projeto	Índice de Atendimento (%)
USA	Cachoeira/São Félix	SIES	Cachoeira	3.867	12.048	25.527	64,9
			São Félix	2.662	8.932	10.801	84,9

FONTE: EMBASA (2013)

O tratamento dos esgotos é realizado através de 01 Lagoa Aerada Facultativa (ver figura 7.2) e 01 Lagoa de Maturação. O corpo receptor do efluente tratado é o Riacho da Capapina e os resíduos gerados no processo de tratamento são direcionados ao aterro sanitário do município de Muritiba.



Figura 7.2 – Vista da Lagoa Aerada da ETE que atende a Cachoeira e São Félix

O laudo do monitoramento da referida ETE encontra-se no Anexo 4. Não foi apresentado à AGERSA documento que demonstre a regularidade do licenciamento ambiental do referido sistema.

Devido ao fato de a ETE estar situada em um área de elevada periculosidade, foi recomendado pelo preposto da EMBASA que a equipe da AGERSA não adentrasse na estação de tratamento. Com isso, a inspeção no seu interior não foi realizada.

8 NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES PARA O SIAA – MURITIBA¹

Para as não conformidades adiante apresentadas e descritas, fica assinalado o prazo de 120 (cento e vinte) dias, contados a partir do recebimento deste Relatório, excetuada a previsão expressamente indicada nos 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 MANANCIAL, CAPTAÇÃO E ADUÇÃO DE ÁGUA BRUTA

8.1.1 Proteção, conservação e segurança

- **Não conformidades**

- Área da captação: flutuante sem sinalização que identifique o local e indique acesso restrito (ver figura 8.1).
- Excesso de vegetação na área da captação flutuante (ver figura 8.1).
- Flutuante em estado de conservação precário.

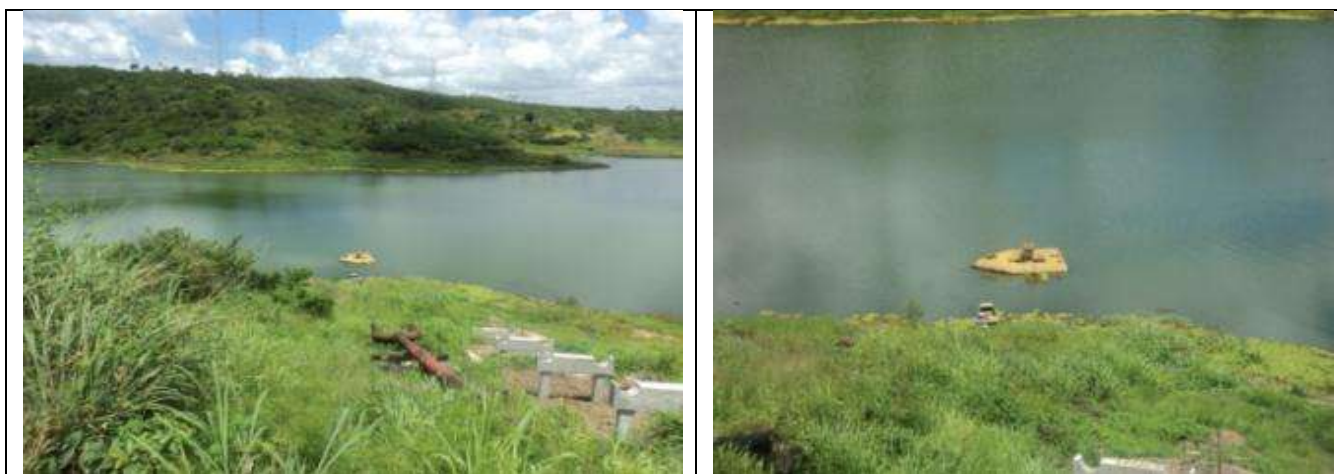


Figura 8.1 – Captação flutuante que atende ao SIAA Muritiba

¹ Obs.: Como o sistema é integrado, algumas das não conformidades são necessariamente comuns aos diversos municípios que o compõem. No entanto, por uma questão de compreensão da prestação dos serviços do ponto de vista de cada um dos municípios (que são potenciais interessados em conhecer os relatórios de fiscalização da AGERSA), as não conformidades vão aparecer repetidas nos relatórios de cada uma das localidades, estando claro que isto não configura hipótese de reincidência, mas uma mera reprodução para as finalidades de compreensão mencionadas.

- **Determinações**

- Providenciar sinalização na área da captação flutuante, identificando o local e indicando acesso restrito.
- Providenciar adequada conservação da área ao redor da captação flutuante.

8.2 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA

8.2.1 Segurança e Estado de Conservação

- **Não conformidades**

- Ausência de sinalização da área da ETA, identificando-a e indicando acesso restrito (ver figura 8.2).



Figura 8.2 – Ausência de sinalização na área da ETA

- **Determinações**

- Providenciar a devida sinalização da área ETA.

8.2.2 Qualidade da Água Tratada

Foram analisados os laudos das análises físico-químicas e microbiológicas de qualidade da água tratada (ver Anexo 2), do período de outubro/2012 a setembro/2013, a fim de verificar o atendimento ao que determina a Portaria MS nº 2.914/2011 quanto à potabilidade da água.

- **Não conformidades**

Monitoramento na saída da ETA

- Não foi obedecido o que determina a Portaria MS nº 2.914/2011 quanto ao número mínimo de amostras realizadas referentes aos parâmetros turbidez e cor, em todo o período analisado;
- Não foi obedecido o que determina a Portaria MS nº 2.914/2011 quanto ao número mínimo de amostras realizadas referentes ao parâmetro Cloro Residual Livre nos meses out/2012, nov/2012, fev/2013 e mar/2013;
- Ausência de informações relativas ao monitoramento dos parâmetros pH e fluoreto;
- Não foi obedecido o que determina a Portaria MS nº 2.914/2011 quanto ao número mínimo de amostras realizadas referentes ao parâmetro Coliformes, em boa parte do período analisado;
- Não foi obedecido o que determina a Portaria MS nº 2.914/2011 quanto ao número máximo de amostras com presença de Coliformes Totais, nos meses de maio/2013 e jun/2013.

Monitoramento na rede de distribuição

- Não foi obedecido, em boa parte do período analisado, o que determina a Portaria MS nº 2.914/2011 quanto à frequência mínima de amostragem dos parâmetros Turbidez, Cor e Cloro Residual Livre.
- Não foi obedecido, em boa parte do período analisado, o que determina a Portaria MS nº 2.914/2011 quanto ao número mínimo de amostras realizadas referentes ao parâmetro Coliformes;
- Não foi obedecido, nos meses de jun/2013 e agosto/2013, o que determina a Portaria MS nº 2.914/2011 quanto ao número máximo de amostras com presença de Coliformes Totais.

- **Determinações**

Monitoramento na saída da ETA

- Realizar o monitoramento da qualidade da água, conforme determina a Portaria MS nº 2.914/2011 para frequência mínima de amostragem e número mínimo de amostras dos parâmetros físico-químicos;
- Apresentar as informações referentes ao monitoramento dos parâmetros pH e fluoreto;
- Obedecer à Portaria MS nº 2.914/2011 no que se refere ao monitoramento dos parâmetros microbiológicos, bem como atender ao padrão admitido referente ao parâmetro Coliformes.

Monitoramento na rede de distribuição

- Realizar o monitoramento da qualidade da água, conforme determina a Portaria MS nº 2.914/2011 para frequência mínima de amostragem e número mínimo de amostras dos parâmetros físico-químicos;
- Obedecer a Portaria MS nº 2.914/2011 no que se refere ao monitoramento dos parâmetros microbiológicos, bem como atender ao padrão admitido referente ao parâmetro Coliformes.

8.2.3 Operação e Manutenção

- **Não conformidades**

- Não foi apresentada à AGERSA a devida Licença de Operação da ETA que atende ao SIAA de Muritiba;
- Filtros da ETA em mau estado de conservação e limpeza (ver figura 8.3).



Figura 8.3 – Filtros em estado de conservação deficiente

- **Determinações**

- Apresentar à AGERSA o devido Licenciamento Ambiental da referida ETA.
- Providenciar reparos nos filtros e efetuar sua melhor conservação e manutenção.

8.2.4 Armazenamento de Produtos Químicos e Materiais

- **Não conformidades**

- Materiais e produtos químicos mal-acondicionados (ver figuras 8.4 e 8.5).



Figura 8.4 – Fluossilicato de sódio e materiais diversos mal-acondicionados



Figura 8.5 – Cal hidratada acondicionada diretamente sobre o chão, sem estrado.

- Produto químico com validade vencida (ver figura 8.6).



- **Determinações**

- Providenciar o adequado armazenamento dos materiais e produtos químicos utilizados;
- Verificar ao prazo de validade dos produtos químicos e inutilizá-los se estiverem vencidos.

8.2.5 Casa de Química

- **Não conformidades**

- Bombas dosadoras de sulfato de alumínio em estado precário, bem como o seu painel elétrico (ver figuras 8.7 e 8.8).



Figura 8.7 – Bomba dosadora de sulfato de alumínio



Figura 8.8 – Painel elétrico da dosadora de sulfato de alumínio

- **Determinações**

- Providenciar os devidos reparos na bomba dosadora de sulfato e do seu painel elétrico, assim como efetuar sua melhor manutenção e conservação.

8.3 RESERVAÇÃO

- **Não conformidades**

- Presença de vazamentos no REL (900 m³) provocando a sua inutilização;

- **Determinações**

- Solucionar a problemática dos vazamentos no referido reservatório.

8.4 ESCRITÓRIO LOCAL E LOJA DE ATENDIMENTO

- **Não conformidades**

- Materiais diversos armazenados de forma e em local inadequados (ver figura 8.11).



Figura 8.11 – Armazenamento de peças e materiais de forma inadequada

- Salas que abrigam funcionários mal-iluminadas e mal-equipadas (ver figura 8.12).



Figura 8.12 – Salas mal-iluminadas e mal-equipadas

- Interior da Loja de Atendimento necessitando de mobiliário e ampliação (ver figura 8.13).



Figura 8.13 – Interior da Loja de Atendimento de São Félix

- **Determinações**

- Efetuar o armazenamento dos materiais de forma adequada e em local apropriado;
- Providenciar obras de melhoria nas salas onde situam-se os funcionários;
- Providenciar ampliação e reforma da Loja de Atendimento, a fim de melhor atender os usuários.

8.5 RELATORIO DE OCORRÊNCIAS OPERACIONAIS E DE ATENDIMENTO AO USUÁRIO DO SAA DE SÃO FELIX

- **Não conformidades**

- Os tempos médios de atendimento dos serviços de *Substituição de hidrômetro, Restabelecimento de Ligação Suprimida, Transferência de Hidrômetros e Desebostrução de Rede Ramal* encontram-se acima do tempo padrão de atendimento utilizado pela prestadora.

- **Determinações**

- Realizar os serviços operacionais e de atendimento comercial dentro do tempo estabelecido como padrão.

9 NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES PARA O SES DE SÃO FÉLIX

9.1 ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO DE SÃO FÉLIX

- Não conformidades

- EEEs com ausência de sinalização e sem cerca de proteção e isolamento, com exceção da EEE-03;

- EEEs em condições precárias de conservação.





Figura 9.4 – Vista da EEE-04

- **Determinações**

- Providenciar placas de sinalização e cercamento, identificando o local e indicando acesso restrito;
- Efetuar manutenção adequada das EEEs.

9.2 ETE DO SIES CACHOEIRA/SÃO FÉLIX

- **Não conformidades**

- Ausência de guarita de segurança na área da ETE;
- Ausência de segurança reforçada no local da ETE, já que a área na qual encontra-se situada é de elevada periculosidade.

- **Determinações**

- Providenciar guarita de segurança;

- Providenciar um esquema de segurança eficiente e reforçado, a fim de garantir segurança aos funcionários que lá trabalham, em virtude do elevado grau de periculosidade da área na qual situa-se a ETE.

9.3 MONITORAMENTO DA ETE DE CACHOEIRA/SÃO FÉLIX

O laudo das análises referentes ao monitoramento da referida ETE, do período de setembro/2012 a setembro/2013, encontra-se no Anexo 4.

- **Não conformidades**

- Eficiências de remoção, referentes aos parâmetros DQO e Sólido em Suspensão, encontram-se abaixo das de projeto, em praticamente em todo o período analisado.
- Ausência de monitoramento do parâmetro DBO em 11 dos 13 meses avaliados.

- **Determinações**

- Diagnosticar as causas da baixa eficiência da ETE com o objetivo de adequar a sua operação e, assim, garantir que as eficiências de remoção dos parâmetros analisados estejam de acordo com as de projeto.
- Proceder ao monitoramento do referido parâmetro de acordo com as normas técnicas e com o (não apresentado) licenciamento ambiental.

9.4 RELATORIO DE OCORRÊNCIAS OPERACIONAIS E DE ATENDIMENTO AO USUÁRIO DO SES DE SÃO FELIX

- **Recomendação**

- Gerar o Relatório de Ocorrências Operacionais e de Atendimento ao Usuário do referido SES, de forma separada do correspondente Relatório referente ao SAA.

Carlos Henrique de Azevedo Martins
Diretor Geral

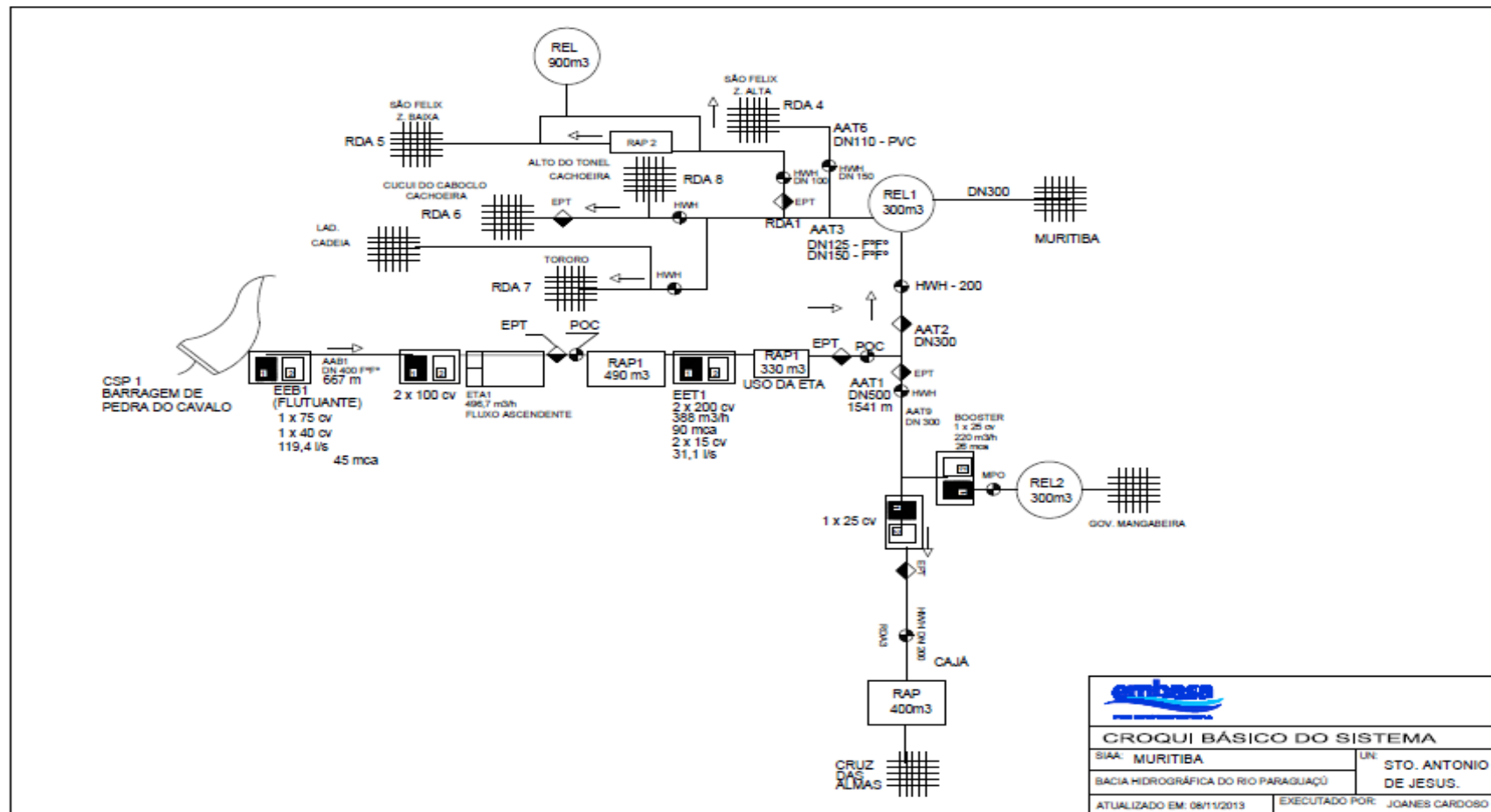
Raimundo Mattos Filgueiras
Diretor de Fiscalização

André Furtado Alves
Técnico de Nível Superior

ANEXO 1

Croqui do SIAA de Muritiba

SIAA MURITIBA



ANEXO 2

Laudo das Análises de Qualidade da Água Tratada

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SESAB - SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
SUVISA - SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA E PROTEÇÃO DA SAÚDE
DIVISA - DIRETORIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA E AMBIENTAL



SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE QUALIDADE DA ÁGUA - SISÁGUA

USA

São Felix - 2012/2013

PERÍODO	MUNICÍPIO	SISTEMA DE ABASTECIMENTO	TIPO DE MANANCIAL	SAÍDA DO SISTEMA E SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO	TURBIDEZ				COR				CLORO RESIDUAL LIVRE (mg/L)			COLIFORMES				
					Nº DE AMOSTRAS REALIZADAS	Nº DE AMOSTRAS FORA DOS PADRÕES	TURBIDEZ MÉDIA MENSAL (UT)	TURBIDEZ MÁXIMA (UT)	Nº DE AMOSTRAS REALIZADAS	Nº DE AMOSTRAS FORA DOS PADRÕES	COR MÉDIA MENSAL (pH)	COR MÁXIMA (pH)	Nº DE AMOSTRAS REALIZADAS	Nº DE AMOSTRAS FORA DOS PADRÕES	CLORO RESIDUAL LIVRE MÉDIO MENSAL (mg/L)	CLORO RESIDUAL LIVRE MÍNIMO (mg/L)	CLORO RESIDUAL LIVRE MÁXIMO (mg/L)	Nº DE AMOSTRAS REALIZADAS	Nº DE AMOSTRAS COM PRESENCIA DE E. COLI EM 100ml	Nº DE AMOSTRAS COM PRESENCIA DE E. COLI EM 100ml
out/12	SÃO FELIX	SIAA MURITIBA	SUPERFÍCIE	SAÍDA DO SISTEMA	174	0	0,04	1,44	174	0	5	5	174	0	2,5	2,0	3,0	7	0	0
				SISTEMA DE DISTR.	9	0	1,71	4,42	9	0	5	5	9	1	0,8	0,1	1,5	9	0	0
nov/12	SÃO FELIX	SIAA MURITIBA	SUPERFÍCIE	SAÍDA DO SISTEMA	62	0	0,1	1,3	184	0	5,0	5,0	184	0	2,7	2,0	3,0	7	0	0
				SISTEMA DE DISTR.	14	1	3,5	34,7	11	0	5,0	5,0	14	1	0,7	0,1	1,5	14	0	0
dez/12	SÃO FELIX	SIAA MURITIBA	SUPERFÍCIE	SAÍDA DO SISTEMA	249	0	0,1	1,7	249	0	5,0	5,0	694	0	2,6	2,5	3,0	8	0	0
				SISTEMA DE DISTR.	6	0	0,9	1,5	6	0	5,0	5,0	6	2	0,3	0,0	0,5	6	0	0
jan/13	SÃO FELIX	SIAA MURITIBA	SUPERFÍCIE	SAÍDA DO SISTEMA	159	0	0,3	4,4	238	0	5,0	10,0	670	0	2,5	0,5	3,0	7	0	0
				SISTEMA DE DISTR.	11	0	1,0	1,6	11	0	5,0	5,0	11	0	1,4	1,0	2,0	11	0	0
fev/13	SÃO FELIX	SIAA MURITIBA	SUPERFÍCIE	SAÍDA DO SISTEMA	8	0	1,1	2,2	168	0	5,0	5,0	168	0	2,5	2,5	3,0	8	0	0
				SISTEMA DE DISTR.	7	0	1,7	2,4	6	0	5,0	5,0	7	2	0,6	0,1	1,5	7	1	0
mar/13	SÃO FELIX	SIAA MURITIBA	SUPERFÍCIE	SAÍDA DO SISTEMA	8	0	1,0	3,0	142	0	5,0	5,0	8	0	2,7	2,0	3,0	8	0	0
				SISTEMA DE DISTR.	10	0	1,0	1,8	8	0	5,0	5,0	10	2	0,5	0,1	1,0	10	0	0
abr/13	SÃO FELIX	SIAA MURITIBA	SUPERFÍCIE	SAÍDA DO SISTEMA	8	0	1,0	1,2	68	0	5,0	5,0	603	0	2,6	2,0	3,5	8	0	0
				SISTEMA DE DISTR.	20	4	3,3	12,9	10	1	7,0	20,0	21	0	1,3	0,3	3,0	21	0	0
mai/13	SÃO FELIX	SIAA MURITIBA	SUPERFÍCIE	SAÍDA DO SISTEMA	5	0	1,1	1,5	246	0	5,0	10,0	599	0	2,5	2,5	3,0	5	1	0
				SISTEMA DE DISTR.	21	0	1,5	4,7	13	0	5,0	5,0	21	0	1,2	0,2	2,5	21	0	0
jun/13	SÃO FELIX	SIAA MURITIBA	SUPERFÍCIE	SAÍDA DO SISTEMA	6	0	1,2	1,6	247	0	5,0	5,0	615	0	3,0	2,0	3,0	6	1	0
				SISTEMA DE DISTR.	23	0	1,7	4,0	12	0	5,0	5,0	23	2	1,1	0,1	2,0	23	3	0
jul/13	SÃO FELIX	SIAA MURITIBA	SUPERFÍCIE	SAÍDA DO SISTEMA	8	0	1,35	1,93	217	0	5	19	611	0	2,8	2,0	3,0	8	0	0
				SISTEMA DE DISTR.	24	0	1,27	2,59	14	0	3,4	19	24	0	1,3	0,3	2,0	24	0	0
ago/13	SÃO FELIX	SIAA MURITIBA	SUPERFÍCIE	SAÍDA DO SISTEMA	8	0	1,0	2,2	197	0	5,0	5,0	611	0	2,5	2,5	3,0	8	0	0
				SISTEMA DE DISTR.	23	1	1,5	9,5	12	0	5,0	5,0	23	0	1,5	0,5	3,0	23	2	0
set/13	SÃO FELIX	SIAA MURITIBA	SUPERFÍCIE	SAÍDA DO SISTEMA	8	0	0,7	1,2	205	0	5,0	5,0	624	0	3,0	2,5	3,5	8	0	0
				SISTEMA DE DISTR.	26	1	1,1	7,4	20	0	5,0	5,0	26	0	1,8	0,3	2,5	26	0	0


Neilton Ribeiro de Cerqueira
SOAP - Coord. Produção

ANEXO 3

Relatório de Ocorrências Operacionais e de Atendimento Comercial de São Félix



empresa filiada de águas e saneamento S.A.

TEMPO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

Cód	Descrição do Serviço	Município: São Félix	
		Quantidade	Tempo médio de atend. (HORAS)
2	LIGAÇÃO NOVA ÁGUA COM HIDROMETRO	63	77
8	LIGAÇÃO NOVA DE ESGOTO	45	154
12	SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETRO	207	163
19	DESOBSTRUÇÃO DO FILTRO DO HIDROMETRO	-	-
24	RELIGAÇÃO NORMAL	294	19
26	RELIGAÇÃO URGENTE	-	-
42	RESTABELECIMENTO DE LIGAÇÃO SUPRIMIDA	33	174
55	TRANSFERÊNCIA DE HIDROMETROS	6	173
67	VAZ. REDE PASSEIO S/PAVIM	3	4
68	VAZAMENTOS DE REDE NA RUA EM PVC DN ATÉ 110 COM PAVIMENTO	67	4
69	VAZAMENTOS DE REDE NA RUA EM PVC DN ATÉ 110 SEM PAVIMENTO	28	4
73	VAZAMENTOS NO RAMAL NA RUA COM PAVIMENTO	112	4
74	VAZAMENTOS NO RAMAL NA RUA SEM PAVIMENTO	129	3
75	VAZAMENTOS NO RAMAL NO PASSEIO COM PAVIMENTO	30	5
76	VAZAMENTOS NO RAMAL NO PASSEIO SEM PAVIMENTO	65	3
84	VERIFICAÇÃO DE FALTA D'ÁGUA	20	10
88	DESOBSTRUÇÃO REDE DE ESGOTO	109	37
89	DESOBSTRUÇÃO REDE RAMAL	7	9
140	RELIGAÇÃO POR CORTE INDEVIDO	-	-
326	VAZAMENTOS DE REDE NA RUA EM PVC DN 150/200 COM PAVIMENTO	-	-
327	VAZAMENTOS DE REDE NA RUA EM PVC DN 150/200 SEM PAVIMENTO	-	-
330	VAZAMENTOS EM REDE NA RUA DE FOFO DN 150/250 COM PAVIMENTO	-	-
331	VAZAMENTOS EM REDE NA RUA DE FOFO DN 150/250 SEM PAVIMENTO	-	-
332	VAZAMENTOS EM REDE ADUTORA DE FOFO DN 300/600 SEM PAVIMENTO	-	-
486	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIM. COM PARALELO OU PEDRA	-	-

ANEXO 4

Laudo referente ao monitoramento da ETE

Cachoeira/São Félix

embasa															SO / SOE USA / USA.E				
CONTROLE DE EFICIÊNCIA DE ETE CACHOEIRA/SÃO FELIX																			
MÊS/ANO	DATA	DQO (mg/L)			DBO (mg/L)			pH		S.Sed. (ml/L)		S.Susp. (mg/L)			C.T.E. UFC/100ml			Cl "a" µg/L	
		ENTRADA	SAÍDA	% DE REMOÇÃO	ENTRADA	SAÍDA	% DE REMOÇÃO	ENTRADA	SAÍDA	ENTRADA	SAÍDA	ENTRADA	SAÍDA	% DE REMOÇÃO	ENTRADA	SAÍDA	% DE REMOÇÃO	ENTRADA	SAÍDA
SET/12	20/09/12	607,0	329,0	45,8	253,2	51,7	79,6	7,30	7,91	1,00	<1	250,0	180,0	28,0	5,00E+06	4,00E+04	99,2	477,8	
OUT/12	18/10/12	786,0	345,0	56,1	-	-	-	7,19	7,86	4,50	<1	365,0	183,3	49,8	2,00E+07	1,30E+04	99,9	399,5	
NOV/12	08/11/12	584,0	321,0	45,0	-	-	-	7,42	7,66	<1	<1	170,0	100,0	41,2	6,40E+06	6,10E+04	99,0	150,2	
DEZ/12	06/12/12	641,0	324,0	49,5	-	-	-	7,52	7,91	4,00	<1	283,3	185,0	34,7	5,90E+06	3,90E+05	93,4	113,8	
JAN/13	10/01/13	768,0	464,0	39,6	-	-	-	8,20	7,45	3,50	0,80	600,0	246,0	59,0	6,07E+02	2,10E+05	-	379,0	
FEV/13	14/02/13	820,0	410,0	50,0	-	-	-	7,27	7,77	2,00	<0,1	320,0	153,0	52,2	5,60E+08	2,30E+04	100,0	61,9	
MAR/13	14/03/13	577,0	400,0	30,7	-	-	-	7,28	7,74	2,00	<0,1	250,0	176,0	29,6	1,20E+07	6,50E+04	99,5	189,0	
ABR/13	18/04/13	519,0	394,0	24,1	-	-	-	7,43	7,70	0,50	<0,1	185,0	136,0	26,5	1,50E+07	1,20E+04	99,9	149,0	
MAI/13	16/05/13	221,0	310,0	0,0	-	-	-	7,09	7,65	4,00	0,30	266,0	130,0	51,1	1,10E+07	4,50E+05	95,9	293,0	
JUN/13	12/06/13	-	-	-	-	-	-	7,85	7,52	1,00	<0,1	187,0	147,0	21,4	4,20E+07	1,70E+06	96,0	54,6	
JUL/13	11/07/13	833,0	275,0	67,0	-	-	-	8,14	7,63	7,00	<0,1	540,0	164,0	69,6	6,40E+06	9,00E+04	98,6	163,0	
AGO/13	13/08/13	405,0	269,0	33,6	-	-	-	7,37	7,61	2,00	<0,1	163,0	140,0	14,1	6,70E+06	1,90E+05	97,2	96,5	
SET/13	12/09/13	325,0	221,0	32,0	162,5	50,8	68,7	7,09	7,54	2,00	<0,1	285,0	90,0	68,4	4,70E+06	1,40E+05	97,0	90,1	

CONTROLE DE EFICIÊNCIA DAS ETES, Cachoeira/São Felix, 12/09/2013
 Ass: [Assinatura] / Consalves
 Cópia do SOE
 Vol: 12.632-1