RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO

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

AGOSTO, 2014

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 5
2 OBJETIVOS 6
3 METODOLOGIA 7
3.1 ESCOPO DA FISCALIZAÇÃO 7
3.2 DOCUMENTOS UTILIZADOS 9
3.3 INFORMAÇÕES DO AGENTE FISCALIZADO 9
4 BASE LEGAL DAS NÃO CONFORMIDADES 10
5 ASPECTOS JURÍDICOS E CONTRATUAIS 12
6 DESCRIÇÃO DO SAA ANGICAL 13
6.1 INSTALAÇÕES FÍSICAS 13
6.2 ASPECTOS GERENCIAIS 16
7 DESCRIÇÃO DO SES ANGICAL 19
8 NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES PARA O SAA ANGICAL 20
8.1 CAPTAÇÃO E EEAB 20
8.2 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA 24
8.3 ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA 28
8.4 RESERVAÇÃO 29
8.5 INSTALAÇÕES DA LOJA DE ATENDIMENTO 30
9 NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES PARA O SES ANGICAL 35
10 RELACIONAMENTO EMBASA x AGERSA 36
ANEXOS 37

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Ponto da captação: Rio Grande.. 13
Figura 2: Reservatório Apoiado (200m³). 14
Figura 3: *Booster.* 14
Figura 4: Reservatório Elevado (50m³). 15
Figuras 5 e 6: Escritório Local de Angical. 16
Figura 7: ETA de Angical. 16
Figuras 8 e 9: Área da captação. 20
Figura 10: Provável local para realocação do flutuante. 21
Figuras 11 e 12: PV sem proteção adequada. Passeio danificado. 21
Figura 13: Poço se sucção: sem sinalização e sem guarda-corpo. 21
Figuras 14, 15 e 16: Área da EEAB. 22
Figuras 17, 18 e 19: Exposição de fios 23
Figura 20: Quadro de comando da EEAB. 23
Figuras 21 e 22: PV com tampa danificada e rachadura em estrutura. 23
Figura 23: Degrau danificado na escada da ETA. 24
Figuras 24, 25 e 26: Vazamentos. 24
Figura 27: Tonel de sulfato de alumínio na forma líquida. 25
Figuras 28 e 29: Casa de química e laboratório sem sinalização 25
Figuras 30 e 31: Falha na grade da drenagem. 26
Figura 32: Casa de química sem soprador da solução de sulfato. 26
Figuras 33 e 34: Elevada umidade na Casa de Química. 27
Figuras 35 e 36: Armários sem sinalização indicativa da guarda dos EPIs. 27
Figuras: 37, 38 e 39: Área do *booster*. 29
Figura 40: Reservatório sem sinalização e sem guarda-corpo na laje de cobertura. 29
Figura 41: Ausência de guarda-corpo na escada do reservatório. 30
Figura 42: Pia do E.L.. 30
Figuras 43 e 44: Banheiro sem sinalização e exposição de fios. 31
Figuras 45 e 46: Materiais expostos às intempéries e a outros agentes. 31
Figura 47, 48, 49 e 50: Exposição de materiais às intempéries. 32
Figuras 51, 52, 53 e 54: Área do depósito. 33
Figura 55: Danos nas tampas de proteção. 33
Figuras 56 e 57: Instalação elétrica. 34

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Informações sobre o SLA de Angical. 15
Quadro 2: Planilha de tempo da execução dos serviços prestados em Angical. 17
Quadro 3: Tempo e valor dos serviços executados pela EMBASA 17

1 INTRODUÇÃO

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

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

A Diretoria Colegiada da AGERSA determinou a realização de fiscalização ao Sistema de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do município de Angical, com o intuito de verificar o atendimento aos padrões contidos no contrato de concessão e na legislação em vigor e, mais especificamente, nas normas editadas pelo ente regulador.

Agradecimentos aos prepostos que acompanharam as inspeções, em especial, a Fernando Aquino, Edvaldo J. Pereira Júnior e a Denise Cavalcante de Almeida, por suas presteza e profissionalismo.

2 OBJETIVOS

O **objetivo geral** desta ação de fiscalização foi verificar as condições técnicas, operacionais e comerciais dos Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário de Angical, levando-se em consideração os requisitos de qualidade e continuidade que os serviços devem oferecer, em consonância com o arcabouço legal vigente.

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

3 METODOLOGIA

A metodologia para o desenvolvimento deste trabalho compreendeu as seguintes atividades:

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

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

A vistoria foi acompanhada pelos prepostos Fernando Aquino (Gerente do Escritório Local), Edvaldo J. Pereira Júnior (Gerente Operacional), e Denise Cavalcante de Almeida (Analista de saneamento).

Período de vistorias do Grupo LEM: de 21 a 26/07/2014.

Responsáveis: Patrícia Viana Farias de Lima – Especialista em Regulação
Maico Camerino dos Santos – Assessor Técnico
Camila Oliveira Ribeiro Neiva – Técnica de Nível Superior (colaboradora)

3.1 ESCOPO DA FISCALIZAÇÃO

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

3.1.1 ASPECTOS JURÍDICOS E CONTRATUAIS

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

3.1.2 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

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

3.1.3 SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

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

3.2 DOCUMENTOS UTILIZADOS

- Ficha técnica com dados básicos do SAA;
- Croqui do SAA;
- Laudos de controle de qualidade da água tratada;
- Protocolo da Licença de Operação;
- Relatórios de controle operacional e comercial;
- Registros de Lavagem dos Reservatórios.

3.3 INFORMAÇÕES DO AGENTE FISCALIZADO

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

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

Telefone: (71) 3372-4842

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

Presidente: Abelardo de Oliveira Filho

Unidade Regional: Barreiras

Escritório Local: Angical

4 BASE LEGAL DAS NÃO CONFORMIDADES

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

> *"Toda concessão ou permissão pressupõe a prestação de serviço adequado ao pleno atendimento dos usuários, conforme estabelecido nesta Lei, nas normas pertinentes e no respectivo contrato.*
> *§ 1º Serviço adequado é o que satisfaz as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia na sua prestação e modicidade das tarifas.*
> *§ 2º A atualidade compreende a modernidade das técnicas, do equipamento e das instalações e a sua conservação, bem como a melhoria e expansão do serviço".*

*A **Lei Federal nº 11.445/2007**, que dispõe sobre a política nacional de saneamento, assevera:*

> *"Art. 2º Os serviços públicos de saneamento básico serão prestados com base nos seguintes princípios fundamentais: (...) VII - eficiência e sustentabilidade econômica.*
> *(...)*
> *Art. 25 Os prestadores de serviços públicos de saneamento básico deverão fornecer à entidade reguladora todos os dados e informações necessários para o desempenho de suas atividades, na forma das normas legais, regulamentares e contratuais."*

*O **Decreto Federal nº 7.217/2010**, que regulamenta a Lei anterior:*

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

***Lei Estadual nº 11.172/2008**, sobre a política estadual de saneamento:*

> *"Art. 4º (...)*
> *§1º - Os serviços públicos de saneamento básico possuem natureza essencial.*
> *(...)*
> *§2º - É direito de todos receber serviços públicos de saneamento básico adequadamente planejados, regulados, fiscalizados e submetidos ao controle social."*

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

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

***Resolução CORESAB nº 01/2011**, que dispõe sobre condições gerais de prestação do serviços de saneamento básico e de 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 plena nº 009/1999 do município de Angical tem vigência até 19/10/2019.

A partir do seu vencimento, terá que ser celebrado **CONTRATO DE PROGRAMA** de acordo com o que determina o artigo 11 da Lei nº 11.445/2007, que deve 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 ANGICAL

6.1 INSTALAÇÕES FÍSICAS

Esta descrição foi feita com base no Croqui do sistema (Anexo 1), atualizado em 31/08/2012, e nas observações e informações obtidas em campo.

O SLA de Angical é um Sistema Local com captação em manancial superficial, o Rio Grande (Fig. 1).

A captação do SLA é realizada através de bomba flutuante. Por uma elevatória (composta por um conjunto de motores-bombas denominados EEB_1), conduz-se a água captada até a Estação de Tratamento de Água – ETA do tipo convencional, localizada a 27 km de distância da área da captação.



Figura 1: Ponto da captação: Rio Grande..

Após o tratamento, a água é encaminhada para um reservatório apoiado (RAP 200m³), localizado na área da ETA (Fig. 2), de onde é bombeada por uma elevatória (EET_1) para o reservatório elevado (REL 50m³) que abastece o município de Angical.



Figura 2: Reservatório Apoiado (200m³).

O RAP (200m³) abastece, ainda, ao Povoado de Mandim através de uma derivação (anterior à EET_1) e um *booster* (Fig. 3).



Figura 3: *Booster.*

Além da sede municipal, o já mencionado REL 50m³ (Fig. 4) abastece ao Povoado de São Joaquim e, passando por outro *booster,* aos Povoados de "Santa Cruz", "Vazante/Fazendinha", "Barreiro de João Martins" e "Bom Sucesso".



Figura 4: Reservatório Elevado (50m³).

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

Quadro 1: Informações sobre o SLA de Angical.

Tipo de Manancial	Superfície
Cap. da captação	50m³/h
Cap. de adução de água bruta	50m³/h
Capacidade da ETA	57,6 m³/h (efetiva de 46,8 m³/h)
Tipo de Tratamento da Água	Convencional (Floculação, Decantação, Filtração, Desinfecção e Fluoretação)
Tipo de tratamento dos efluentes da ETA	Tanque de reaproveitamento de água
Capacidade de adução da água tratada	57,6 m³/h
Número de EEATs e suas respectivas capacidades	1 (45 m³/h)
Número de reservatórios e suas respectivas capacidades	2 (200 m³ e 50 m³)
Pop. Abastecida atual (2013)	7.160 hab
Per carpita atual	97,4 L/hab.dia
Índice de perdas	51,1%
Nº de ligações	2.233

Fonte: (EMBASA/2014)

O escritório local de Angical compartilha suas instalações físicas com a loja de atendimento ao usuário e com a Estação de Tratamento de Água (Fig. 5 a 7).





Figuras 5 e 6: Escritório Local de Angical.



Figura 7: ETA de Angical.

Quanto à sua capacidade de tratamento, foi informado que a ETA de Angical trabalha 18,75% abaixo da sua capacidade nominal, produzindo efetivamente 13L/s ao invés de 16L/s.

6.2 ASPECTOS GERENCIAIS

De acordo com os dados do serviço de atendimento ao cliente, o E.L. de Angical executou 251 serviços no período de junho de 2013 a maio de 2014, conforme quadro seguinte:

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

Quantidade e Tempo de Execução de serviços		
Descrição do serviço	**Quantidade**	**Tempo médio atendimento (h)**
LIGAÇÃO DE ÁGUA	57	240
VAZAMENTO DE REDE	11	6
VAZAZAMENTO RAMAL	138	6
FALTA D'ÁGUA	-	-
PARADA DO SISTEMA	9	19,15
Total	**251**	**-**

Fonte: EMBASA/2014 (destaques nossos).

Abaixo, no Quadro 3, constam os padrões de preços e prazos dos serviços prestados pela Embasa:

Quadro 3: Tempo e valor dos serviços executados pela EMBASA

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

Fonte: EMBASA/2013.

No Quadro 2, observa-se que o serviço de "ligação de água" esteve aquém do tempo máximo previsto para a sua execução. Quanto ao item "Parada do sistema", não dispomos do tempo padrão estipulado pela EMBASA para a retomada do sistema, entretanto, é bastante razoável o tempo de resolução médio de 19,15h para 9 paradas em 12 meses analisados. Entretanto, a frequência com que elas ocorreram pode ser considerada elevada já que, em média, o sistema registrou uma descontinuação a cada 40 dias.

Ainda no Quadro 2, observa-se que os valores de tempo médio de atendimento dos serviços de "vazamento de rede" e "vazamento de ramal", em todos os meses de análise (junho/2013 a maio/2014), foram ESTIMADOS e NÃO MEDIDOS. *In loco,* as informações fornecidas são as de que o escritório local, efetivamente, não registra o tempo médio dos serviços por ele prestados.

No tocante ao Licenciamento Ambiental, a Embasa informou que o SLA Angical está contemplado no processo 2013.001.002298/INEMA/LIC-02298 de 27/11/2013 referente ao pedido de Licença de Operação da Unidade Regional de Barreiras - UNB. No Anexo 2, consta o protocolo de requerimento para a Licença de Operação.

7 DESCRIÇÃO DO SES ANGICAL

Na inspeção realizada na sede do município no dia 25/07/2014 foi constatada a inexistência de sistema de coleta, tratamento e disposição final dos esgotos sanitários gerados.

Segundo informações do Censo Demográfico FIBGE (2010), dos 3.314 domicílios particulares permanentes com banheiro ou sanitário de Angical, 0,27% lançam os esgotos sanitários na rede geral de esgoto ou pluvial e 99,73% o fazem por meio de fossas tipo sépticas ou de outras formas, sendo que 478 domicílios sequer possuem banheiro ou sanitário.

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

O referido Plano é premissa para a celebração do Contrato de Programa, que deverá prever as metas de universalização e melhoria da qualidade dos serviços, devendo este ser regulado pela AGERSA.

8 NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES PARA O SAA ANGICAL

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

Além do cumprimento das providências indicadas, deverá o prestador encaminhar, em até 30 dias após o prazo indicado no parágrafo anterior, relatório apontando as ações adotadas concretamente, acompanhado do registro probatório documental e fotográfico correspondente.

8.1 CAPTAÇÃO E EEAB

- **Não conformidades e determinações**

I. Local da captação com falha no isolamento do perímetro. Ausência de sinalização adequada do flutuante (proibição de aproximação e risco de morte). Presença de pessoas pescando a montante do ponto de captação, que ocorre perto de uma área de Reforma Agrária (Assentamento Santa Luzia) (Fig. 8 e 9);





Figuras 8 e 9: Área da captação.

Determinação: providenciar isolamento do perímetro e sinalização adequada.

Obs:. De acordo com as informações obtidas, já existe a intenção de realocar o flutuante para outro ponto a cerca de 200m do atual, em razão das atividades de recreação que ocorrem a montante do ponto de captação (Fig. 10).

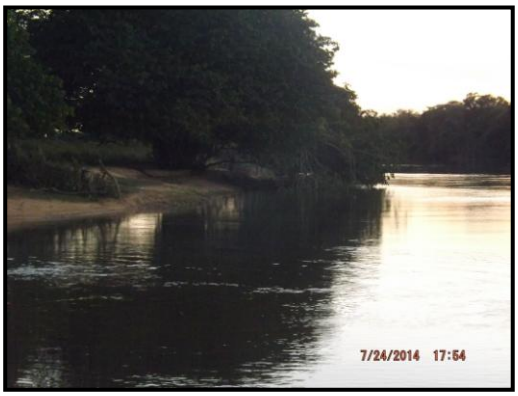


Figura 10: Provável local para realocação do flutuante.

II. PV da EEAB sem proteção adequada e passeio danificado (Fig. 11 e 12);





Figuras 11 e 12: PV sem proteção adequada. Passeio danificado.

Determinação: providenciar a vedação apropriada do PVs e conserto do passeio.

III. Poço de sucção sem sinalização. Escada de acesso à cobertura sem guarda-corpo (Fig. 13);



Figura 13: Poço se sucção: sem sinalização e sem guarda-corpo.

Determinação: providenciar instalação de guarda-corpo na escada de acesso ao poço de sucção, bem como, sinalizá-lo adequadamente.

IV. Exposição de fios energizados. Materiais armazenados no assoalho da estação (Fig.14 a 16);





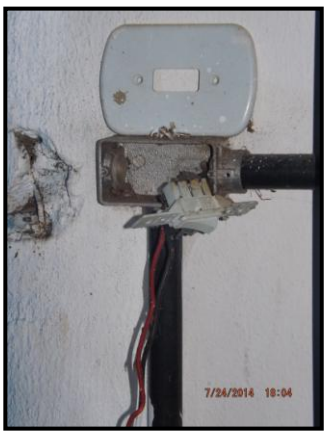


Figuras 14, 15 e 16: Área da EEAB.

Determinações: realizar isolamento normativo dos cabos elétricos e dar a destinação ou o armazenamento adequado aos materiais.

V. Exposição de fios energizados e caixas de interruptores sem proteção adequada (Fig. 17 a 19);







Figuras 17, 18 e 19: Exposição de fios

Determinação: providenciar as adequações necessárias das instalações elétricas, conforme as normas técnicas.

VI. Quadro de comando com instalação fora dos padrões (Fig. 20);



Figura 20: Quadro de comando da EEAB.

Determinação: Adequar o Quadro às normas técnicas.

VII. PV com tampa danificada e estrutura apresentando rachadura (Fig. 21 e 22);





Figuras 21 e 22: PV com tampa danificada e rachadura em estrutura.

Determinação: Providenciar a substituição da tampa e as recuperações necessárias à conservação da estrutura.

8.2 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA

8.2.1 INSTALAÇÕES FÍSICAS

- **Não conformidades e determinações**

I. Rachadura na escada de acesso aos tanques da ETA (Fig. 23);



Figura 23: Degrau danificado na escada da ETA.

Determinação: Providenciar as recuperações necessárias à sua conservação.

II. Descargas de fundo com vazamentos (Fig. 24 a 26);



Figuras 24, 25 e 26: Vazamentos.

Determinação: providenciar as trocas ou os reparos necessários para resolver os vazamentos e realizar ações de manutenção preventivas.

III. Tanque para armazenagem de sulfato de alumínio na forma líquida fora de operação (Fig. 27);



Figura 27: Tonel de sulfato de alumínio na forma líquida.

Determinação: Considerando que foi feita a opção por essa forma de dosagem pelo E.L., a qual, em outras regionais, mostrou-se mais adequada e prática, e que, para sua efetiva utilização, é preciso resolver uma questão de logística de fornecimento, providenciar o aprovisionamento do sulfato de alumínio na sua forma líquida e desativar o método antigo por tina dosadora.

IV. **Casa de química** e **laboratório**: sem sinalização (Fig. 28 e 29);

Obs:. a equipe de inspeção tem ciência da circunstância de que as instalações do E.L, de uma forma geral, haviam passado por uma pintura geral recente e que, portanto, foram cobertas as sinalizações que identificavam cada compartimento.





Figuras 28 e 29: Casa de química e laboratório sem sinalização

Determinação: Providenciar a sinalização adequada.

V. **Casa de química**: falha na grade que recobre a vala de drenagem (Fig. 30 e 31);





Figuras 30 e 31: Falha na grade da drenagem.

Determinação: Providenciar a substituição dos trechos danificados.

VI. **Casa de química**: ausência do soprador para mistura do sulfato (Fig. 32);



Figura 32: Casa de química sem soprador da solução de sulfato.

Determinação: Providenciar o soprador da solução de sulfato de alumínio enquanto se mantiver a dosagem do produto por meio de diluição.

Obs:. No momento da inspeção foi informado que o soprador do sulfato foi retirado para manutenção.

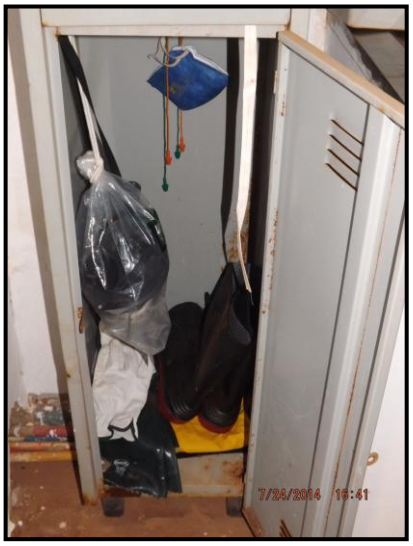
VII. **Casa de química**: intensa umidade na base das tinas e sob as paletes de armazenamento dos produtos químicos (Fig. 33 e 34);




Figuras 33 e 34: Elevada umidade na Casa de Química.

Determinação: verificar a existência de possíveis vazamentos e corrigi-los, onde houver; providenciar a recomposição do revestimento do piso após a sua secagem, no caso de degradação.

VIII. Falta de indicação da localização dos EPIs (Fig. 35 e 36);

Figuras 35 e 36: Armários sem sinalização indicativa da guarda dos EPIs.

Determinação: Providenciar sinalização indicativa dos EPI's.

8.2.2 QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA

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

- **Não conformidades e determinações**

<u>Monitoramento na Saída do Tratamento</u>

I. Não obediência ao que determina a Portaria MS 2914/2011 quanto ao número mínimo de amostras mensais a serem analisadas para os parâmetros físico-químicos *cor*, *turbidez*, *pH*, *fluoreto* e *cloro residual*;

II. Não obediência ao que determina a Portaria MS 2914/2011 quanto ao número mínimo de amostras mensais a serem analisadas para o parâmetro *coliformes* em quatro dos doze meses da análise;

Determinação: realizar o monitoramento da qualidade da água conforme determina a Portaria MS 2914/2011 para o número mínimo de amostragem para os parâmetros físico-químicos e bacteriológicos.

<u>Monitoramento na distribuição</u>

I. Não obediência ao que determina a Portaria MS 2914/2011 quanto ao número mínimo de amostras mensais a serem analisadas para o parâmetro *cor*, em cinco dos doze meses analisados, e para *turbidez*, em nove dos doze meses da análise;

II. Não obediência ao que determina a Portaria MS 2914/2011 quanto ao valor máximo permitido para o parâmetro *cor* no mês de maio/2013 e para *turbidez* nos meses de novembro/2013, janeiro e maio /2014;

Determinação: realizar o monitoramento da qualidade da água conforme determina a Portaria MS 2914/2011 quanto ao número mínimo de amostras mensais analisadas para os parâmetros físico-químicos (*cor* e *turbidez*), bem como, obedecer aos valores máximos para estes permitidos, conforme a referida Portaria.

8.3 ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA

- **Não conformidades e determinações**

I. Área do *booster* sem sinalização, fiação exposta e com pouca ventilação (Fig. 37 a 39);



Figuras: 37, 38 e 39: Área do *booster*.

Determinação: providenciar placa de sinalização adequada, o embutimento correto dos fios e o arejamento da área com a ampliação dos cobogós.

8.4 RESERVAÇÃO

- **Não conformidades e determinações**

  I. Reservatório elevado sem sinalização e sem guarda-corpo na laje de cobertura (Fig. 40);

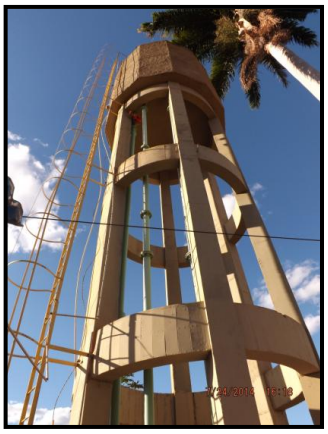


Figura 40: Reservatório sem sinalização e sem guarda-corpo na laje de cobertura.

Determinação: providenciar a sinalização e a instalação do referido guarda-corpo.

II. Reservatório apoiado sem guarda-corpo na escada (Fig. 41);



Figura 41: Ausência de guarda-corpo na escada do reservatório.

Determinação: providenciar a instalação do guarda-corpo.

8.5 INSTALAÇÕES DA LOJA DE ATENDIMENTO

- **Não conformidades e determinações**

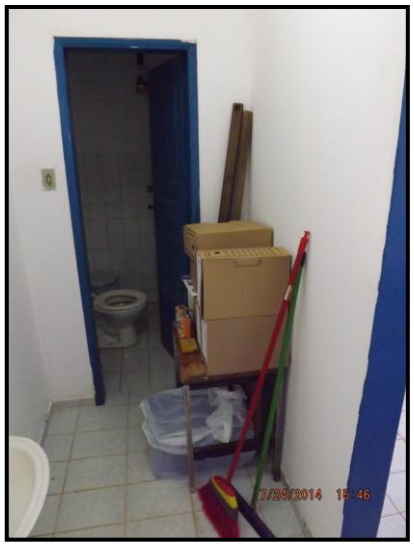
I. Pia com instalação danificada e infiltrações (Fig. 42);



Figura 42: Pia do E.L..

Determinação: Providenciar o conserto ou substituição da pia e corrigir a infiltração.

II. Ausência de sinalização identificadora do banheiro e exposição de fios na instalação do chuveiro elétrico (Fig. 43 e 44);





Figuras 43 e 44: Banheiro sem sinalização e exposição de fios.

Determinação: providenciar sinalização do banheiro e adequar a instalação elétrica às normas técnicas.

III. **Área externa**: materiais dispostos de forma inadequada (Fig. 45 e 46);





Figuras 45 e 46: Materiais expostos às intempéries e a outros agentes.

Determinação: Providenciar o armazenamento adequado ou dar-lhes a destinação final; se os materiais não pertencerem ao E.L., promover a sua devolução.

IV. **Área Externa**: materias estocados de forma inadequada e expostos à degradação físico-química e biológica (Fig. 47 a 50);



Figura 47, 48, 49 e 50: Exposição de materiais às intempéries.

Determinação: Providenciar armazenamento adequado ou, caso não seja mais úteis, dar-lhes a destinação final.

V. **Área externa**: depósito sem sinalização adequada, desorganizado e com interruptor sem tampa de proteção (Fig. 51 a 54);

Obs:. a equipe de inspeção tem ciência da circunstância de que as instalações do E.L., de uma forma geral, tinham passado por uma pintura geral recente e que, portanto, foram recobertas as sinalizações que identificavam cada compartimento.







Figuras 51, 52, 53 e 54: Área do depósito.

Determinação: providenciar sinalização adequada, melhorar a organização do depósito, aprovisionar o interruptor com tampa e dar a destinação correta aos materiais que não sejam mais úteis.

VI. **Área externa**: PV com tampa de proteção danificada (Fig. 55);



Figura 55: Danos nas tampas de proteção.

Determinação: Providenciar os reparos necessários à recomposição das tampas.

VII. **Área externa**: Instalação elétrica fora dos padrões na fachada da Loja (Fig. 56 e 57);





Figuras 56 e 57: Instalação elétrica.

Determinação: Providenciar a adequação da instalação elétrica.

9 NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES PARA O SES ANGICAL

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

Determinação: apresentar os projetos para o esgotamento sanitário de Angical em 180 (cento e oitenta) dias.

10 RELACIONAMENTO EMBASA x AGERSA

- **Não conformidades e determinações**

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

- Registros documentados de calibração dos equipamentos/medidores utilizados;

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

Além disso, os dados e informações referentes aos serviços prestados diretamente aos usuários foram enviados de forma ESTIMADA, indicando que estes não vêm passando por medição e acompanhamento pelo *CONTROSS* ou outro sistema informático.

Determinação: apresentar os documentos no prazo de até 30 (trinta) dias e proceder ao gerenciamento válido das informações dos serviços prestados aos usuários.

Carlos Henrique de Azevedo Martins
Diretor Geral

Camila Oliveira Ribeiro Neiva
Técnico de Nível Superior (Colaboradora)

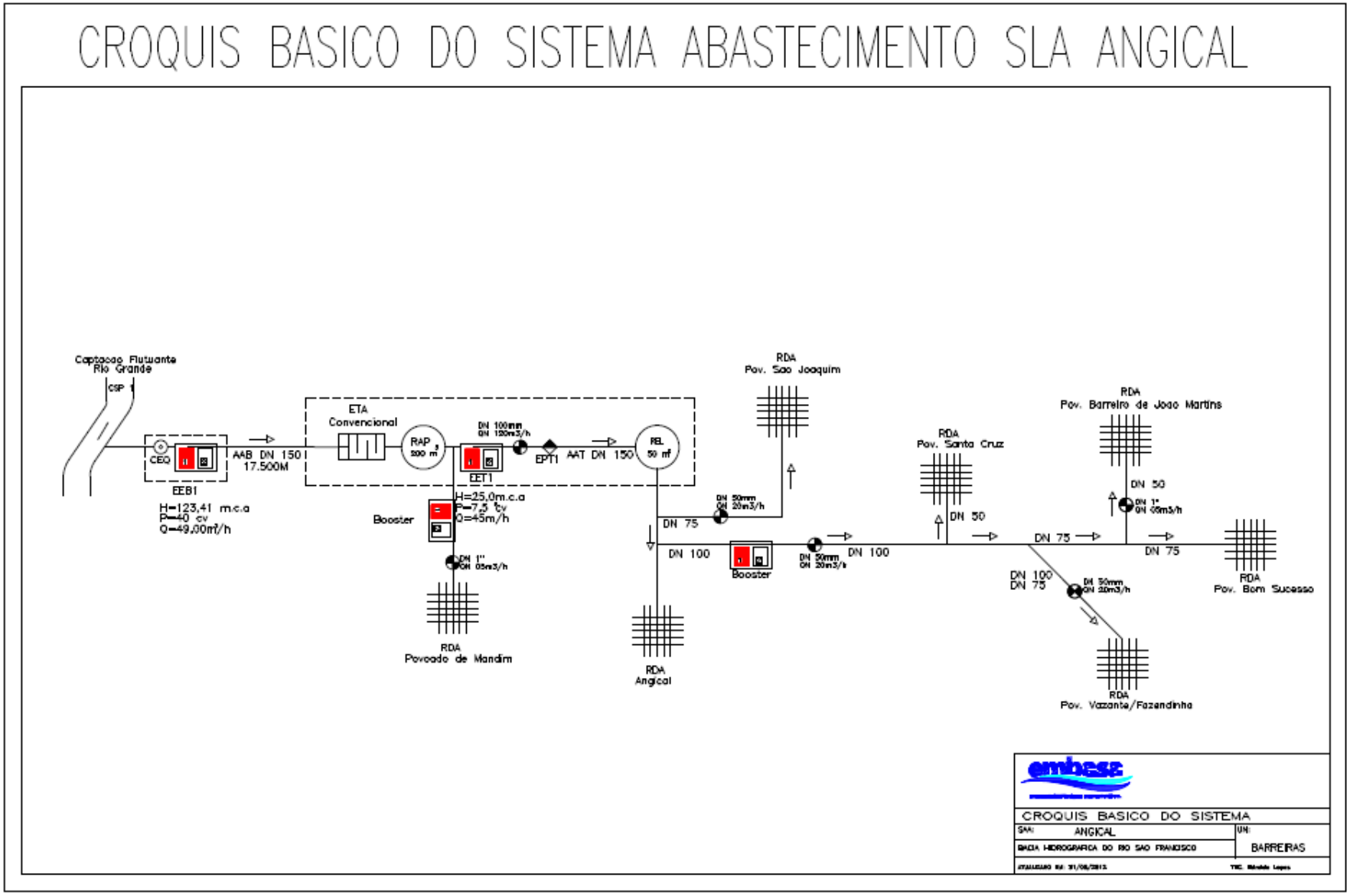
Alberto Gordilho Filho
Diretor de Fiscalização

Maico Camerino dos Santos
Assessor Técnico

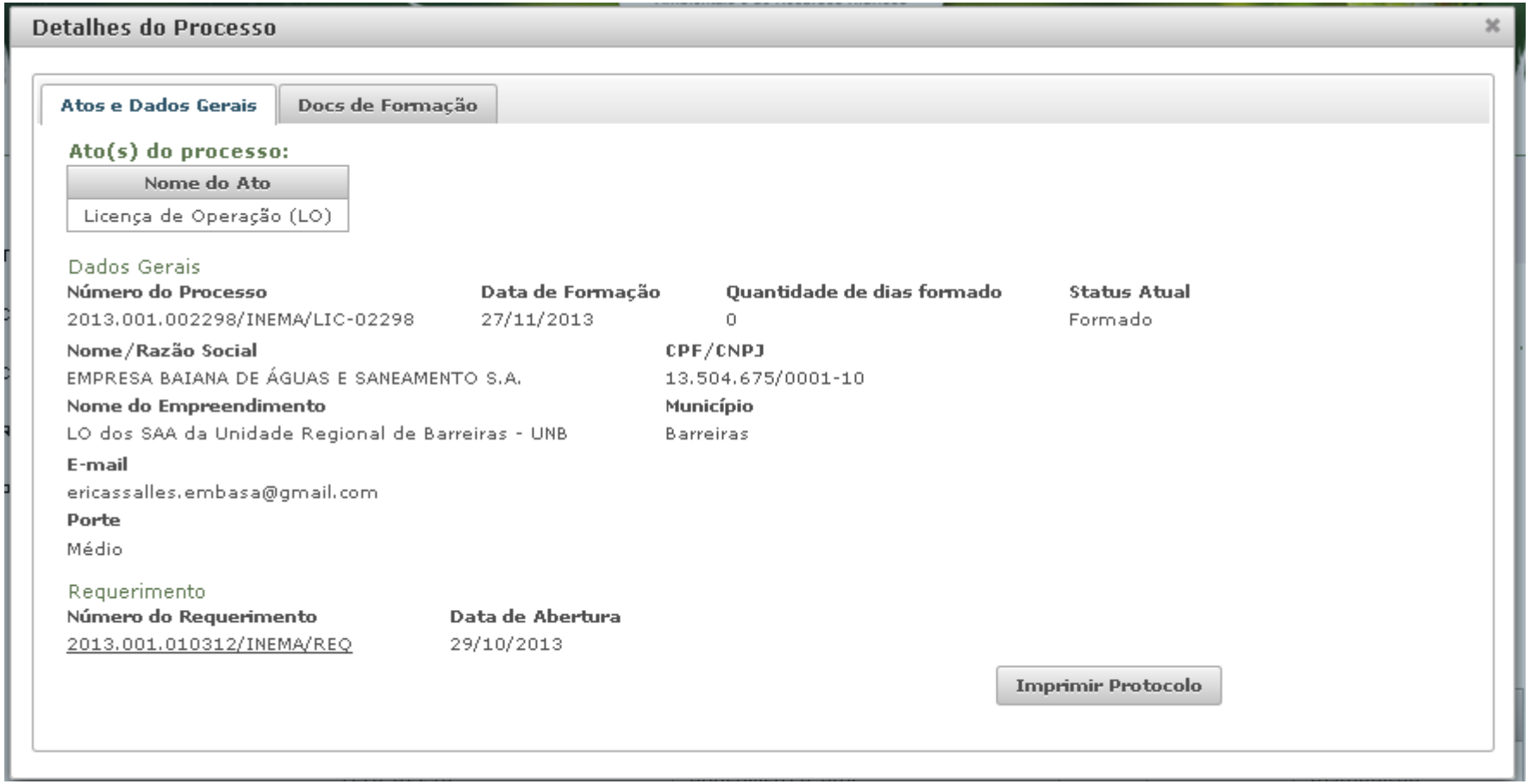
Patrícia Viana Farias de Lima
Especialista em Regulação

ANEXOS

ANEXO 1: CROQUI DO SLA DE ANGICAL



ANEXO 2: PROTOCOLO DO PEDIDO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO DOS SAAs DA UNIDADE DE BARREIRAS (INCLUI O SAA DE ANGICAL)



Detalhes do Processo

Atos e Dados Gerais | Docs de Formação

Ato(s) do processo:

Nome do Ato
Licença de Operação (LO)

Dados Gerais

Número do Processo	Data de Formação	Quantidade de dias formado	Status Atual
2013.001.002298/INEMA/LIC-02298	27/11/2013	0	Formado

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

CPF/CNPJ
13.504.675/0001-10

Nome do Empreendimento
LO dos SAA da Unidade Regional de Barreiras - UNB

Município
Barreiras

E-mail
ericassalles.embasa@gmail.com

Porte
Médio

Requerimento

Número do Requerimento	Data de Abertura
2013.001.010312/INEMA/REQ	29/10/2013

Imprimir Protocolo