

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO

SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE DIAS D'ÁVILA

Maio 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	11
6 – DESCRIÇÃO DO SAA DE DIAS D’ÁVILA	12
7. DESCRIÇÃO DO SES DO MUNICÍPIO DE DIAS D’ÁVILA	16
8. NÃO-CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES PARA O SAA DE DIAS D’ÁVILA	18
8.1. MANANCIAL, CAPTAÇÃO E ADUÇÃO DE ÁGUA BRUTA	18
8.2 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA	21
8.3 RESERVAÇÃO	23
8.4 RELATÓRIO DE OCORRÊNCIAS OPERACIONAIS E COMERCIAIS DO SAA DIAS D’ÁVILA	24
8.5 CONTINUIDADE DO ABASTECIMENTO	25
8.6 ÍNDICE DE PERDAS	25
9 - NÃO-CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES PARA OS SES DE DIAS D’ÁVILA	26
9.1 ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO DE DIAS D’ÁVILA	26
9.2 RELATÓRIO DE OCORRÊNCIAS OPERACIONAIS E COMERCIAIS DO SES DIAS D’ÁVILA	29
10 RELACIONAMENTO EMBASA-AGERSA	30

1. INTRODUÇÃO

A AGERSA – Agência Reguladora de Saneamento Básico do Estado da Bahia, responsável pela normatização e fiscalização 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 nº 12.602 de 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 Integrado de Abastecimento de Água do município de Dias D'Ávila, bem como ao Sistema de Esgotamento Sanitário que atende o 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 Dias D'Ávila e do Sistema de Esgotamento Sanitário - SES que atende a sede do município, levando-se em consideração os requisitos de qualidade e continuidade que os serviços devem oferecer, em concordância com o arcabouço legal vigente.

Já os **objetivos específicos** tiveram por finalidade verificar a adequação da oferta à demanda dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário; as atividades técnico-operacionais; a qualidade da água disponibilizada à população; o estado de conservação de instalações e equipamentos e os serviços prestados.

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, levantamentos em campo com auxílio de fotografias; 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 consiste em verificar o cumprimento da Legislação aplicada ao setor.

A vistoria ao Sistema de Abastecimento de Água foi acompanhada pelo gerente da Unidade Regional de Camaçari Mário Sérgio Soares, pela gerente de Operação dos Sistemas de Abastecimento de Água da Unidade Regional de Camaçari Janaína Conceição e pelo gerente do Escritório Local de Dias D'Ávila Aldair Sampaio. Já a vistoria ao Sistema de Esgotamento Sanitário foi acompanhada pelo engenheiro Fabrício Dantas dos Santos Vieira.

Data da vistoria técnica: 02/04/2014.

Responsáveis: Tereza Rosana Orrico Batista – Assessora Técnica

André Furtado Alves – Técnico de Nível Superior

3.1 ESCOPO DA FISCALIZAÇÃO

Essa fiscalização abrange a área técnica e comercial com os itens elencados, abaixo:

3.1.1 Sistema de abastecimento de água

Área	Item Auditado	Segmento Auditado
Técnico-Operacional	• Manancial/Captação	a) Preservação e proteção b) 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
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

3.1.2. 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;
- Croqui do SAA e do SES;
- Laudos de controle de qualidade da água tratada;
- Laudos do controle de qualidade do esgoto bruto e tratado;
- Relatório de Controle operacional;

3.3 INFORMAÇÕES DO AGENTE FISCALIZADO

Empresa: Empresa Baiana de Água 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: Unidade Regional de Camaçari - UMC

Endereço: Rua Tenente Fernando Tay – SN – Ponto Certo

Telefone: (71) 3624 - 6044

Gerente da Unidade Regional: Mário Sérgio Soares

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. 33º 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. 110º 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.

Ar t. 115º 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 Dias D'Ávila tem vigência até 12/09/2016.

A partir do seu vencimento, terá que ser celebrado contrato de programa de acordo com o que determina o artigo 11º da Lei 11445/2007, 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 DIAS D'ÁVILA

Atualmente, o SAA de Dias D'Ávila é composto por 06 captações subterrâneas, 01 EEAT, 01 estação de tratamento, 01 reservatório elevado, além da rede de distribuição, conforme mostra o croqui do sistema (anexo 1). Ele abastece as zonas 01, 02 e 03 e atende uma população de 72.699 habitantes. O índice de perdas do referido sistema é de 63,4%, conforme informado pela própria prestadora.

Vale ressaltar que, no croqui do sistema apresentado no anexo 1, não é mostrado a CSB (captação subterrânea) 10.

Apresenta-se no Quadro 6.1, informações técnicas referentes ao respectivo sistema.

Quadro 6.1 – Informações técnicas do SAA de Dias D'Ávila

SAA de Dias D'Ávila	
Capacidade de Captação	615,38
Capacidade de Adução (AB) (m ³ /h)	615,38
Capacidade de Tratamento (m ³ /h)	615,38
Capacidade de Adução de Água Tratada (AT) (m ³ /h)	615,38
Número de EEATs e suas respectivas capacidades (m ³ /h)	1(308,49)
Número de reservatórios e suas capacidades(m ³)	1 (400)
Per Capita Atual (L/hab.dia)	133

Fonte: EMBASA (2014)

Na figura 6.1, pode-se observar o local de chegada de água bruta dos poços 07 e 04 até a estação de tratamento, onde ocorre a simples desinfecção, fluoretação e correção de pH.



Figura 6.1 – Chegada de água bruta dos poços 04 e 07

Constatou-se presença de laboratório de análises físico-químicas em bom estado de conservação e produtos químicos dentro dos prazos de validade.



Figura 6.2 – Laboratório de Análises Físico Químicas

O Escritório Local, bem como a Loja de Atendimento ao Usuário (ver figura 6.3) situam-se na mesma área em que a estação de tratamento está localizada.

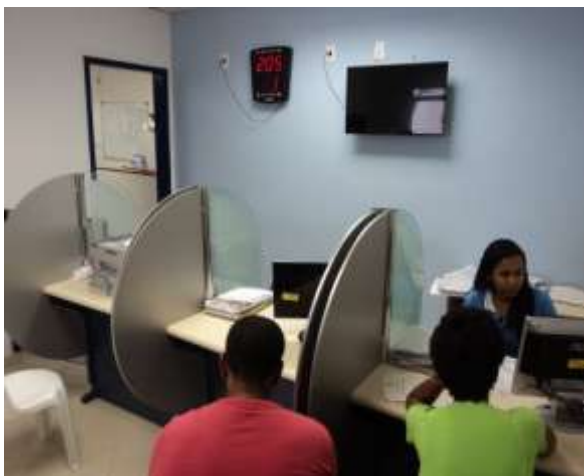


Figura 6.3 – Loja de Atendimento ao Usuário

Atualmente, o SAA de Dias D'Ávila passa por obras de melhoria e expansão, as quais encontram-se em fase de conclusão. Com elas foram construídos 03 reservatórios de 1.500m³ cada e 01 EEAT.



Figura 6.4 – 01 dos reservatórios de 1.500 m³



Figura 6.5 – Vista da EEAT construída

No Quadro 6.1 é mostrado o número de economias existentes, por categoria, pelo SAA de Dias D'Ávila.

Quadro 6.1 – Número de economias existentes no SAA de Dias D'Ávila

SISTEMA	CATEGORIAS			
SAA Dias D'Ávila	Residencial	Comercial	Industrial	Pública
	20.169	16	1.190	70

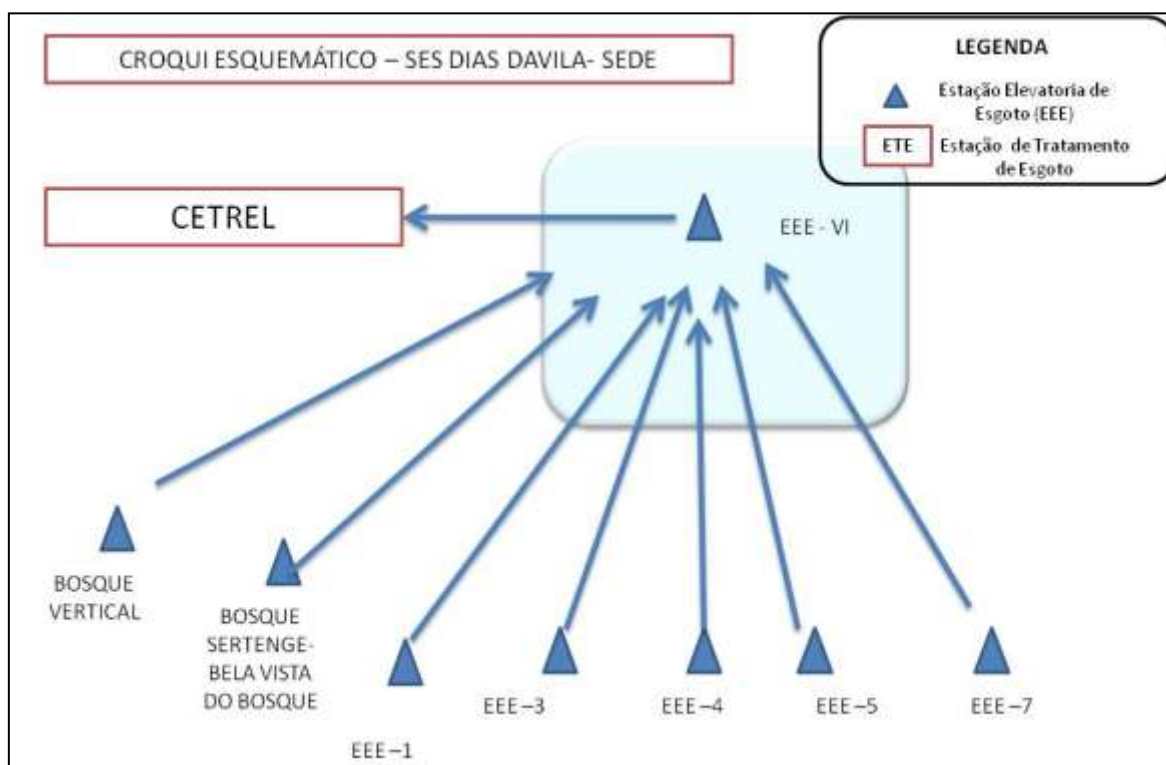
Fonte: EMBASA (2014)

7. DESCRIÇÃO DO SES DO MUNICÍPIO DE DIAS D'ÁVILA

O sistema de esgotamento sanitário do município de Dias D'Ávila é composto por 08 estações elevatórias de esgoto (EEEs), além da rede coletora e interceptores. O referido sistema não possui estação de tratamento de esgoto. O esgoto coletado é enviado à CETREL, empresa responsável pelo seu tratamento e sua disposição final.

Na figura 7.1, é possível observar croqui esquemático do SES de Dias D'Ávila.

Figura 7.1 – Croqui esquemático do SES de Dias D'Ávila



Fonte: EMBASA (2014)

Conforme croqui apresentado acima, observa-se que todo o esgoto coletado é direcionado para a EEE - 06, a partir da qual o mesmo é conduzido à CETREL para tratamento e disposição final.

No Quadro 7.1, são mostradas informações técnicas do referido sistema.

Quadro 7.1 – Informações referentes ao SES de Dias D'Ávila

SES de Dias D'Ávila	
Extensão da rede coletora e interceptores (m)	51.441,78
Número de ligações totais	7.969
Número de economias totais	9.111
População Atendida Atual	29.155
População Atendida de Projeto	29.155
Índice de Atendimento(%)	27

Fonte: EMBASA(2014)

Segundo informações da prestadora, a prefeitura do município encontra-se em fase de elaboração de projeto para a ampliação do sistema de esgotamento sanitário.

8. NÃO-CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES PARA O SAA DE DIAS D'ÁVILA

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.

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. MANANCIAL, CAPTAÇÃO E ADUÇÃO DE ÁGUA BRUTA

8.1.1 Proteção, Segurança e Estado de Conservação

- Não conformidades

- Ausência de sinalização nos Poços 05, 07 e 10, identificando-os e indicando acesso restrito;



Figura 8.1 – Vista da área do Poço 05



Figura 8.2 – Vista da área do Poço 07



Figura 8.3 – Vista da área do Poço 10

- Casas de cloração e bombas dosadoras dos Poços 08 e 10 em estado precário (ver figuras 8.4 e 8.5, respectivamente);



Figura 8.4 – Casa de cloração e bombas dosadoras do Poço 08



Figura 8.5 – Casa de cloração e bombas dosadoras do Poço 10

- Necessidade de roçagem na área dos Poços 05 e 07 (ver figuras 8.1 e 8.2 respectivamente);
- Cercas de proteção e isolamento, dos Poços 05 e 10, danificadas e em mau estado de conservação (ver figuras 8.6 e 8.7, respectivamente);



Figura 8.6 – Cerca de proteção do Poço 05 danificada



Figura 8.7 – Cerca de proteção do Poço 10 danificada

- Portão de acesso do Poço 07 em estado precário (ver figura 8.2);

- **Determinações**

- Providenciar sinalização nos Poços 05, 07 e 10;
- Efetuar reparos nas casas de cloração dos Poços 08 e 10, bem como em suas bombas dosadoras;
- Efetuar roçagem nas áreas externas dos Poços 05 e 07;
- Providenciar reparos nas cercas de proteção e isolamento dos Poços 05 e 10;
- Providenciar conserto do portão de acesso do Poço 07.

8.2 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA

8.2.1 Proteção, Estado de Conservação e Instalações Físicas

- **Não conformidades**

- Banheiro com instalações precárias e mau estado de conservação (ver figura 8.8) .



Figura 8.8 – Banheiro com instalações precárias

- **Determinações**

- Providenciar reformas de melhoria no referido banheiro.

8.2.2 Operação

- **Não Conformidades**

- Não foi apresentado à AGERSA, o licenciamento ambiental do SAA de Dias D'Ávila.

- **Determinações**

- Apresentar a referida licença ambiental à AGERSA.

8.2.3 Armazenamento de Produtos Químicos e Materiais.

- **Não-conformidades**

- Materiais diversos dispostos de maneira inadequada (ver figura 8.9).



Figura 8.9 – Materiais diversos dispostos em locais inadequados

- Tinas utilizadas na dosagem dos produtos químicos localizadas à céu aberto, sem edificação que as abrigue (ver figura 8.10) .



Figura 8.10 – Tinas dispostas em local inadequado

- **Determinações**

- Providenciar armazenamento e disposição de materiais em locais adequados.
- Dispor as tinas em local coberto e com maior nível de organização.

8.2.4 Qualidade da Água Tratada

- **Não-conformidades**

- Não envio dos laudos de qualidade da água tratada, conforme solicitado através do Ofício nº 054/2014.

- **Determinações**

- Apresentar as informações referentes à qualidade da água, conforme solicitado através do Ofício nº 054/2014.

8.3 RESERVAÇÃO

- **Não conformidades**

- Portão de Acesso do REL de 400 m³ em estado precário (ver figura 8.10).



Figura 8.11 – Porta de Acesso do REL 400 m³

- **Determinações**

- Providenciar reparos no portão de acesso do referido reservatório.

8.4 RELATÓRIO DE OCORRÊNCIAS OPERACIONAIS E COMERCIAIS DO SAA DE DIAS D'ÁVILA

- **Não Conformidades**

- Não envio dos referidos Relatórios de Ocorrências Operacionais e Comerciais, conforme solicitado através do ofício nº 054/2014.

- **Determinações**

- Apresentar à AGERSA os referidos Relatórios.

8.5 CONTINUIDADE DO ABASTECIMENTO

- **Não-Conformidades**

- Descontinuidade do abastecimento no bairro Genaro, que apresenta frequentes reclamações de falta de água.

- **Determinações**

- Apresentar solução técnica que solucione a problemática de abastecimento no referido bairro.

8.6 ÍNDICE DE PERDAS

- **Não-Conformidades**

- Índice de Perdas de 63,4%.

- **Determinações**

- Apresentar esclarecimentos sobre o elevado Índice de Perdas acima mencionado.

9 - NÃO-CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES PARA OS SES DE DIAS D'ÁVILA

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.

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.

9.1 ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO DE DIAS D'ÁVILA

- **Não Conformidades**

- Ausência de sinalização nas EEE-06, EEE-07 e EEE do Bosque, identificando-as e indicando acesso restrito (ver figuras 9.1 e 9.2);



Figura 9.1 – Vista do portão de acesso da EEE-06 (à direita) e do portão de acesso da EEE-07 (à esquerda)



Figura 9.2 – Vista da EEE do Bosque

- Ausência de cadeado nas tampas de proteção dos poços de visita das EEE-06 e EEE-01 (ver figura 9.3);



Figura 9.3 – Poços de visita da EEE-06 (à direita) e da EEE-01 (à esquerda) sem cadeados

- Área na qual se localiza a EEE-06 em mau estado de conservação ver figura 9.4);



Figura 9.4 – Área externa da EEE-06

- Banheiro para uso dos operadores da EEE-06 em estado precário (ver figura 9.5);



Figura 9.5 – Banheiro em condições precárias

- Instalações físicas da EEE-07 em estado precário (ver figura 9.6);



Figura 9.6 – Instalações físicas da EEE-07

- **Determinações**

- Providenciar placas de sinalização nas EEE-06, EEE-07 e EEE do Bosque;
- Providenciar cadeado nas tampas de proteção dos poços de visita das EEE-06 e EEE-01;
- Efetuar manutenção adequada na área externa da EEE-06;
- Promover melhorias no banheiro dos operadores da EEE-06;
- Efetuar reparos nas instalações físicas da EEE-07.

9.2 RELATÓRIO DE OCORRÊNCIAS OPERACIONAIS E COMERCIAIS DO SES DE DIAS D'ÁVILA

- **Não Conformidades**

- Não envio dos Relatórios de Ocorrências Operacionais e Comerciais referentes ao SES de Dias D'Ávila, conforme solicitado através do ofício nº 054/2014.

- **Determinações**

- Apresentar à AGERSA os referidos Relatórios.

10 RELACIONAMENTO EMBASA-AGERSA

- **Observação**

Sendo esta a quarta campanha de fiscalização em campo, a AGERSA chama a atenção desta prestadora para a ausência de encaminhamento da totalidade de informações e documentos solicitados pela equipe antes de cada inspeção, especialmente quanto à requisição dos (i) relatórios de ocorrências operacionais e comerciais, bem como, (ii) laudos de análises de qualidade da água e do esgoto bruto e tratado.

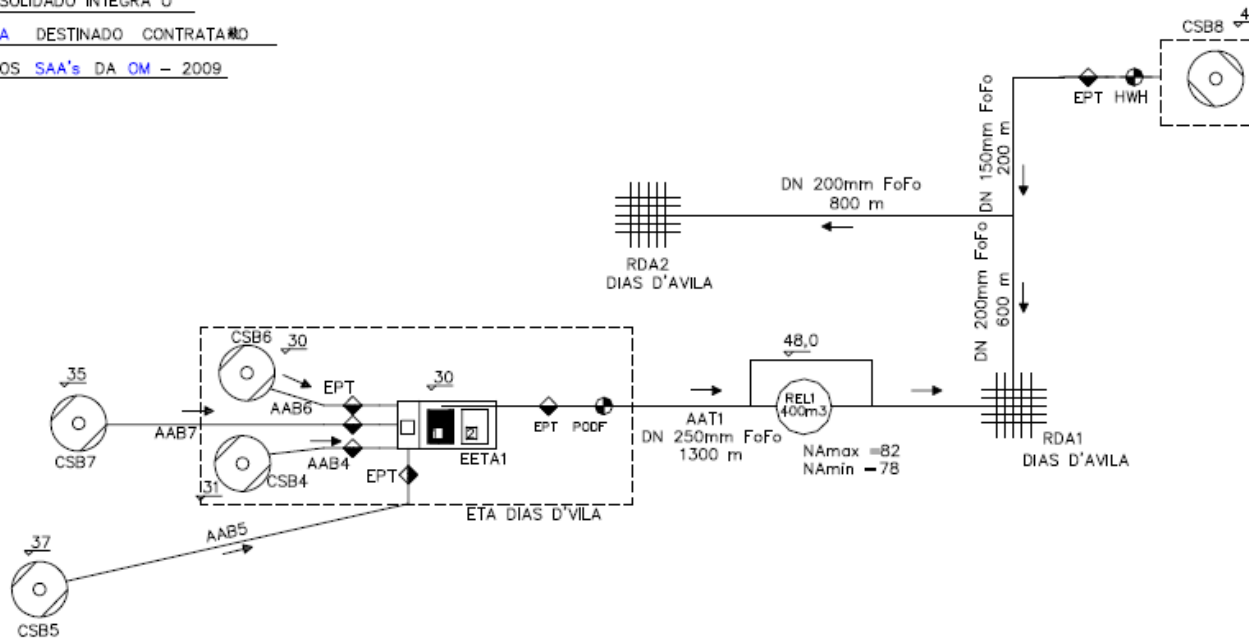
Raimundo Mattos Filgueiras
Diretor de Fiscalização

Carlos Henrique de Azevedo Martins
Diretor Geral

ANEXO 1

Croqui do SAA de Dias D'Ávila

ESTE ESQUEMA CONSOLIDADO INTEGRA O
TERMO DE REFERENCIA DESTINADO CONTRATADO
DO DIAGNOSTICO DOS SAA's DA OM - 2009.



DADOS DOS POCOS (CSB, EEB, AAB) & ESTAÇÃO ELEVATRIA (EET)

POCO	CSB4	CSB5	CSB6	CSB7	CSB8
DIAMETRO (")	6	8	8	8	10
NE (m)	4,5	9,35	12,0	7,56	18,10
ND (m)	45,27	40,18	38,20	16,10	41,67
Q (l/s)	55	40	44,44	25	150
PROF	171	178	170	120	250
MOTOR - BOMBA	EEB4	EEB5	EEB6	EEB3	
POTENCIA (CV)	20	55	80	35	150
VAZAO (l/s)	5	30	42	22	41,7
AMT (mca)	53	54	103	61	96
ADUTORA	AAB4	AAB5	AAB6	AAB7	AAB8
DIAMETRO (mm)	150	250	200	160	200
MATERIAL	FoFo	FoFo	FoFo	PVC	FoFo
COMP (m)	85	700	92	425	26

DADOS DA (EET)

CONJUNTO.....	01
Q (m3/h)	360
POTENCIA (CV)	200
AMT (mca)	65
CONJUNTO.....	02
Q (m3/h)	360
POTENCIA (CV)	200
AMT (mca)	65

LEGENDA:

- CSB-CAPTADOR EM MANANIAL SUBTERRANEO POÇO PROFUNDO COM BOMBA SUBVERSA
- EP-ESTAÇÃO FITOMETRICA INSTALADA - TAP
- POOF-PLACA DE ORIFCIO COM ORIFCIO (MACROMEDIDOR EXISTENTE)
- EET-ESTAÇÃO ELEVATRIA DE GUA TRATADA
- RAP-RESERVATRIO APOIADO



CROQUIS BÁSICO DO SISTEMA

S.A.A. DIAS D'AVILA	UNIDADE:
BACIA HIDROGRÁFICA DO RECONCAVO NORTE	UMC
ATUALIZADO EM DEZEMBRO/2009	ATUALIZADO DO SISTEMA [MÓDULO] SANEAMENTO BÁSICO - URBANO