

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO

RF/COFA/011/2016



ADASA

**AGÊNCIA REGULADORA DE ÁGUAS, ENERGIA E
SANEAMENTO BÁSICO DO DISTRITO FEDERAL**

**Assunto: Fiscalização do Sistema de Esgotamento Sanitário da
Bacia do Lago Paranoá**

Superintendência de Abastecimento de Água e Esgoto – SAE

Brasília – DF

2016

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO DA ADASA	4
2. IDENTIFICAÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS	4
3. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO	4
4. OBJETIVO	4
5. METODOLOGIA.....	5
5.1. Áreas e Segmentos Fiscalizados	5
6. CRONOGRAMA DE TRABALHO	6
7. DESCRIÇÃO DO SISTEMA EXISTENTE	7
7.1. Unidades Operacionais	7
8. DESCRIÇÃO DOS FATOS LEVANTADOS	8
8.1. Estações de Tratamento de Esgoto	8
ETE BRASÍLIA SUL	8
ETE BRASILIA NORTE	9
ETE RIACHO FUNDO	10
8.2 Estações Elevatórias de Esgotos.....	11
9. CONSTATAÇÕES.....	12
9.1. Estações de Tratamento de Esgoto	12
ETE BRASÍLIA SUL	12
ETE BRASÍLIA NORTE	15
ETE RIACHO FUNDO	16
9.2. Estações Elevatórias de Esgoto	17
10. NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES	22
C1 – Equipamentos fora de operação ou com a operação comprometida:	22
C2 – Vazamentos ou acúmulo de água da chuva	22
C3 – Tampas e/ou grades ou caçamba de depósito danificadas ou oxidando	22
C4 – Falta de sinalização de identificação de local e/ou contra acesso de estranhos:.....	22
C5 – Acesso inadequado para caminhões de maior porte:.....	23
Legislação não atendida	23
Determinações	23
11. RECOMENDAÇÕES.....	23
12. EQUIPE TÉCNICA.....	23

GLOSSÁRIO

EEB – Elevatória de Esgoto Bruto

ES – Escoamento Superficial

ETE – Estação de Tratamento de Esgoto

DGP – Digestor Primário

LAF – Lagoa Aerada Facultativa

LAT – Lagoa de Alta Taxa

LF – Lagoa Facultativa

LM – Lagoa de Maturação

RAFA – Reator Anaeróbico de Fluxo Ascendente

LAMC – Lagoa Aerada de Mistura Completa

1. IDENTIFICAÇÃO DA ADASA

ADASA: Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal.

Endereço: Setor Ferroviário – Parque Ferroviário de Brasília – Estação Rodoferroviária, Sobreloja – Ala Norte – CEP: 70631-900 – Brasília-DF.

Telefone: (61) 3961-4900

2. IDENTIFICAÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS

CAESB – Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal

Endereço: Centro de Gestão de Águas Emendadas – Av. Sibiriruna – Lotes 13/21 – Águas Claras – CEP: 71928-720 – Brasília-DF.

3. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

Tipo	Fiscalização Direta
Unidade Fiscalizada(s)	ETEs e as principais Estações Elevatórias de Esgoto Bruto (EEB)
Localidade(s)	Lago Sul e Norte, Taquari, Varjão, Itapoã, Estrutural, Guará, Riacho Fundo
Escopo	Sistema de Esgotamento Sanitário da Bacia do Lago Paranoá – Técnico Operacional
Comunicado à Companhia.	Ofício nº 23/2016-SAE/ADASA, de 21 de março de 2016 (Sisged nº 2687/2016)
Data da Inspeção de campo.	10, 12, 17, 19, 24 e 25 de maio de 2016
Legislação	Lei Federal nº 11.445/2007 Portaria 518/2004 do Ministério da Saúde Lei Distrital 4.285/2008 Resolução ADASA nº 188/2006

4. OBJETIVO

Este relatório detalha a ação de fiscalização direta realizada pela ADASA, de acordo com a localidade e escopo selecionados, em cumprimento aos termos estabelecidos no Contrato de Concessão nº 001/2006 ADASA/CAESB, Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007 e Lei Distrital Nº 4.285/2008.

O objetivo desta ação de fiscalização é realizar um diagnóstico das condições técnicas e operacionais do sistema fiscalizado e determinar o seu grau de conformidade com os requisitos de qualidade que o serviço deve oferecer, em concordância com as legislações pertinentes.

5. METODOLOGIA

A metodologia para desenvolvimento da ação de fiscalização compreendeu os procedimentos de vistoria técnica, levantamento em campo, análise e avaliação documental e obtenção de informações e dados gerais do sistema.

No dia 06/05/2016, na sede da Caesb, foi realizada reunião com os responsáveis diretos pelas unidades a serem vistoriadas, na qual foram apresentados a equipe de fiscalização da SAE e o cronograma de trabalho.

A vistoria foi acompanhada sempre por algum supervisor ou operador da área que se encarregou de explicar a operação e a função de cada unidade operacional e/ou equipamento.

5.1. Áreas e Segmentos Fiscalizados

A seguir, estão apresentadas as áreas fiscalizadas, constando todos os itens e segmentos, os quais orientaram os trabalhos de vistoria.

Área Fiscalizada	Item Fiscalizado	Segmento Fiscalizado
Técnica-Operacional	• ETE	✓ Segurança, operação e manutenção;
		✓ Disposição final do esgoto tratado
	• Elevatórias	✓ Operação e manutenção

6. CRONOGRAMA DE TRABALHO

Data	Manhã (09:00 – 12:00)	Tarde (13:30 – 17:00)	Equipe
10/05 3ª Feira	<ul style="list-style-type: none"> ETE Brasília Sul EEB ETE Sul Local de Encontro ETE Sul	<ul style="list-style-type: none"> EEB Academia de Tênis EEB Pier 21 EEB TST Local de Encontro ETE Sul	<ul style="list-style-type: none"> Rossana Daniel Leandro
12/05 5ª Feira	<ul style="list-style-type: none"> ETE Brasília Norte Local de Encontro ETE Norte	<ul style="list-style-type: none"> EEB 01B - Lago Sul EEB 04-Lago Sul EEB 05-Lago Sul (Asa Delta) EEB 06-Lago Sul (Paulo Otávio) Local de Encontro ETE Sul	<ul style="list-style-type: none"> Rossana Daniel
17/05 3ª Feira	<ul style="list-style-type: none"> EEB 08-Lago Sul EEB 09-Lago Sul EEB UAR 10 - Lago Sul EEB UAR 12 - Lago Sul Local de Encontro ETE Sul	<ul style="list-style-type: none"> EEB Senegal EEB Clube da Aeronáutica EEB 413 Norte EEB 416 Norte EEB Vila Planalto Local de Encontro ETE Norte	<ul style="list-style-type: none"> Rossana Daniel Leandro
19/05 5ª Feira	<ul style="list-style-type: none"> EEB 01-Lago Norte EEB 03-Lago Norte EEB 04-Lago Norte Local de Encontro ETE Norte	<ul style="list-style-type: none"> EEB 05 - Lago Norte EEB 06 - Lago Norte Local de Encontro ETE Norte	<ul style="list-style-type: none"> Rossana Igor
24/05 3ª Feira	<ul style="list-style-type: none"> EEB Taquari EEB Varjão EEB Caic EEB Itapoã Local de Encontro ETE Norte	<ul style="list-style-type: none"> EE Estrutural 1 EE Estrutural 2 EEB Guará Oeste EEB QE 18 EEB QE 46 EEB Metropolitana Local de Encontro Adasa	<ul style="list-style-type: none"> Rossana Daniel
06/09 3ª Feira	<ul style="list-style-type: none"> ETE Riacho Fundo Local de Encontro ETE Sul	<ul style="list-style-type: none"> EEB.AGC.004 - Pinição Local de Encontro Adasa	<ul style="list-style-type: none"> Rossana Carlos

7. DESCRIÇÃO DO SISTEMA EXISTENTE

7.1. Unidades Operacionais

O sistema de Esgotamento Sanitário da Bacia do Lago Paranoá é composto pelas seguintes unidades operacionais:

Código	Nome da Unidade Operacional	Localização	Início de operação	Vazão média - referência 2015 (L/s)	Utilização da Capacidade (%) 2015
ETE.BSB.002	ETE Brasília Norte	RA-I Brasília	abr/94	449,3	48,8%
ETE.RF1.001	ETE Riacho Fundo	RA-XVII - Riacho Fundo	1997	46,4	49,4%
ETE.BSB.001	ETE Brasília Sul	RA-I Brasília	jan/93	1.332,6	88,8%
EEB.BSB.001	EEB ETE Sul	RA-I Brasília	1992	611,9	37,5%
EEB.SCS.006	EEB Academia de Tênis	RA-I Brasília	2003	0,7	4,0%
EEB.SCS.007	EEB Pier 21	RA-I Brasília	2001	2,5	35,0%
EEB.SAF.001	EEB TST	RA-I Brasília	Doadada pelo TST - 2008	1,0	9,8%
EEB.LSL.003	EEB 01B - Lago Sul	RA-XVI - Lago Sul	2009	1,4	34,5%
EEB.LSL.005	EEB 04 - Lago Sul	RA-XVI - Lago Sul	1998	32,7	15,2%
EEB.LSL.007	EEB 06 - Lago Sul	RA-XVI - Lago Sul	2000	1,3	8,3%
EEB.LSL.006	EEB 05 - Lago Sul (Asa Delta)	RA-XVI - Lago Sul	1998	48,2	17,1%
EEB.LSL.008	EEB 08 - Lago Sul	RA-XVI - Lago Sul	1998	63,1	18,5%
EEB.LSL.009	EEB 09 - Lago Sul	RA-XVI - Lago Sul	1993	36,0	41,9%
EEB.LSL.010	EEB UAR 10 - Lago Sul	RA-XVI - Lago Sul	2008	0,6	40,1%
EEB.LSL.013	EEB UAR 12 - Lago Sul	RA-XVI - Lago Sul	2008	2,7	55,2%
EEB.SEN.001	EEB Senegal (SEN)	RA-I Brasília	2002	13,5	22,6%
EEB.SCN.001	EEB Clube da Aeronáutica	RA-I Brasília	2002	13,0	18,5%
EEB.ASN.001	EEB 413 Norte	RA-I Brasília	2002	79,4	31,8%
EEB.ASN.002	EEB 416 Norte	RA-I Brasília	2002	80,5	37,2%

EEB.VLP.001	EEB Vila Planalto	RA-I Brasília	1993	3,1	25,5%
EEB.LNT.001	EEB 01 - Lago Norte	RA-XVIII - Lago Norte	1997	67,5	16,0%
EEB.LNT.002	EEB 03 - Lago Norte	RA-XVIII - Lago Norte	ago/2010	9,6	11,1%
EEB.LNT.003	EEB 04 - Lago Norte	RA-XVIII - Lago Norte	1997	36,2	52,4%
EEB.LNT.004	EEB 05 - Lago Norte	RA-XVIII - Lago Norte	abr/2010	6,7	10,5%
EEB.LNT.005	EEB 06 - Lago Norte	RA-XVIII - Lago Norte	nov/2010	2,9	11,3%
EEB.TAQ.001	EEB Taquari	RA-XVIII - Lago Norte	2005	7,0	35,2%
EEB.VRJ.001	EEB Varjão	RA-XXIII - Varjão	1997	5,2	43,1%
EEB.PRN.001	EEB Caic	RA-VII - Paranoá	2009	0,6	19,6%
EEB.ITP.001	EEB Itapoã	RA-VII - Paranoá	2011	5,9	25,6%
EEB.GUA.004	EE Estrutural 1	RA-III - Taguatinga	2010	13,8	30,4%
EEB.GUA.005	EE Estrutural 2	RA-III - Taguatinga	2010	24,5	40,8%
EEB.SQB.001	EEB Guará Oeste	RA-X - Guará	2006	4,4	32,0%
EEB.GUA.001	EEB QE 18	RA-X - Guará		19,3	43,8%
EEB.GUA.002	EEB QE 46	RA-X - Guará	1997	2,1	24,1%
EEB.VLM.001	EEB Metropolitana	RA-VIII - Núcleo Bandeirante	1996	6,1	21,6%
EEB.AGC.004	EEB Águas Claras (provisória)	RA-XX - Águas Claras	2000	122,3	122,0%

8. DESCRIÇÃO DOS FATOS LEVANTADOS

São listados os fatos apurados durante a inspeção em campo sobre o sistema de esgotamento sanitário da Bacia do Paranoá, como também, os fatos apurados em função das informações solicitadas e/ou coletadas junta à CAESB.

8.1. Estações de Tratamento de Esgoto

Segmento: Operação e Manutenção

ETE BRASÍLIA SUL

A ETE Brasília Sul está passando por obras para melhoria do lodo e redução do odor, a redução do odor consistiu na cobertura de todo o tratamento preliminar desde a chegada até os

desarenadores, e, da instalação de um sistema de coleta e tratamento do gás gerado. Para a melhoria do lodo foram adquiridas duas novas centrífugas, dois novos digestores, os reatores receberam novos sistemas de aeração, e, o mesmo sistema de coleta e tratamento do gás do tratamento preliminar também foi instalado onde é feita a desidratação do lodo.

As melhorias foram as seguintes:

- Todos os canais do tratamento preliminar foram cobertos e foi instalado um sistema de coleta e tratamento de gás;
- A grade rotativa do tratamento preliminar foi substituída por uma peneira step screen;
- O sistema de air lift dos desarenadores foi substituído por bomba autoescorvante e classificador de areia;
- Foi instalado um gerador para atender o tratamento preliminar.
- O lodo que sai dos decantadores primários que antes era adensado no adensador por gravidade agora vai para um adensador mecânico;
- Os reatores receberam novos sistemas de aeração, os difusores cerâmicos foram substituídos por membranas;
- Foram instalados dois novos digestores e um sistema de queima de gás interligado a esses;
- Foram adquiridas duas novas centrífugas para a desidratação e foi instalado um sistema de coleta e tratamento de gás nesse local;
- Foram também construídas três elevatórias;
 - Elevatória de lodo primário;
 - Elevatória de lodo digerido, e;
 - Elevatória de lodo adensado.

Segundo a responsável da Caesb que nos atendeu, a obra ainda não foi recebida pela Caesb, e, durante a fase de testes foi detectado que alguns pontos precisam de ajustes.

ETE BRASILIA NORTE

Apesar de a ETE Norte está trabalhando com uma carga de 55 a 60% da carga hidráulica de projeto, a carga orgânica hoje chega a 100% da projetada.

O hidrograma da ETE varia bastante ao longo do dia, recebendo uma vazão de efluentes muito maior durante o dia do que a noite. Por isso tem-se utilizado as estruturas antigas da ETE Norte como um sistema de equalização, o que mantém uma vazão de tratamento constante mesmo nos períodos de baixa carga hidráulica. Contudo, a Caesb já está adotando medidas a fim de interromper o processo de equalização com as estruturas da antiga ETE, com intuito reduzir a ocorrência de mau odor.

O Adensador mecânico está com dificuldade de adensar o lodo primário, pois a partir de 2012 a estação passou a receber também efluentes com gordura para tratamento. Os técnicos da ETE estão buscando ainda uma melhor solução para resolver esse problema. Atualmente, está sendo avaliada a possibilidade de adensar o lodo no próprio Digestor Primário.

A ETE Norte está passando por obras estruturantes para melhoria do processo de tratamento do lodo e redução de odores. As obras realizadas foram:

1. Foram substituídas as grades rotativas do tratamento preliminar por uma peneira step screen;
2. Foi instalada uma prensa para compactação do material grosseiro retido nas peneiras;
3. Os canais de tratamento preliminar foram todos cobertos para redução de odores;
4. Instalação de sistema de captação e lavagem dos gases oriundos do tratamento preliminar;
5. O sistema de air lift dos desarenadores foi substituído por bomba autoescorvante e classificador de areia;
6. Trocas dos difusores de cerâmica por membranas nos 4 conjuntos de reatores do sistema de aeração
7. Instalação de uma centrífuga no processo de desidratação de lodo;
8. Instalação de um sistema de reaproveitamento de efluente tratado, após processo de desinfecção por UV.
9. Instalação de comportas em diversos pontos do processo de tratamento da ETE.

Segundo a responsável da Caesb que nos atendeu, a obra ainda não foi recebida pela Caesb, e, durante a fase de testes foi detectado que alguns pontos precisam de ajustes.

ETE RIACHO FUNDO

A ETE Riacho Fundo, segundo informações da técnica que acompanhou a fiscalização, foi projetada para uma vazão de 90 L/s. Hoje trabalha com uma vazão entre 45 e 50 L/s.

A ETE funciona num sistema de batelada, nesse sistema, em um único reator (tanque) são realizadas diversas fases do tratamento, sendo assim, o lançamento da ETE não é contínuo, hoje, utilizando 2 reatores são feitos 4 descartes diários de 50 minutos cada.

O lançamento é feito em uma rede de drenagem da Novacap, segundo a técnica da Concessionária, há um acordo entre as Companhias para que esse lançamento ocorra.

Existem duas obras em andamento na ETE, uma obra licitada e uma feita pela própria empresa, respectivamente: recuperação do talude do reator 1 e a troca da tubulação de PEAD por PVC do trecho entre o fermentador e o reator 3.

A ETE fica numa área que possui naturalmente um desnível, o talude do reator 1 ruiu por causa do acúmulo de água infiltrada na parede do reator.

Com a obra se está refazendo o talude que cedeu e também fazendo uma espécie de canal de drenagem para que a água não se acumule na parede do reator.

Está sendo trocado também um trecho de tubulação de cerca de 27 metros entre o tanque fermentador e o reator 3, pois a tubulação antiga cedeu e estava dificultando a passagem do esgoto.

A ETE Riacho Fundo está prestes a receber o esgoto de um empreendimento habitacional próximo ao Riacho Fundo II, segundo a técnica da Caesb, a ligação do esgoto dessa região à ETE ocorrerá após o fim das obras no Reator 1, o que acrescentará cerca de 10 L/s à vazão atual.

Durante a vistoria foi relatado que o desarenador não é muito eficiente porque a caixa concentra muita água e quando o parafuso classificador gira a água sobe junto, e, ao escorrer, carrega a areia de volta. De forma que o parafuso permanece fora de operação e a areia excedente é retirada com ajuda de caminhão fossa.

8.2 Estações Elevatórias de Esgotos

Segmento: Operação e Manutenção

As estações elevatórias de esgoto vistoriadas do Sistema de Esgotamento Sanitário da Bacia do Paranoá estão, no geral, em boas condições de conservação e proteção dos equipamentos e instalações.

As EEE possuem automação e são monitoradas constantemente pela Central de Comando situada na sede da Caesb.

Algumas unidades elevatórias possuem gerador que entram em operação automaticamente na falta de energia. Para as demais unidades há previsão de instalação de geradores constantes no plano de aquisição do financiamento do BID III.

No geral, as elevatórias operam com duas bombas ligadas em paralelo, alternando funcionamento em baixa vazão, podendo entrar em operação simultaneamente nos casos de maior vazão e nível do poço de tomada. Algumas EEE já contam com bombas autoescorvantes, mais modernas, que são capazes de bombear fluídos com sólidos de grandes dimensões e possuem facilidade de instalação e manutenção, pois somente a linha de sucção necessita ficar imersa no efluente, ao contrário das submersas e centrifugas verticais.

As EEEs, em geral, possuem tratamento preliminar com gradeamento ou cesto, e as manutenções de limpeza dessas ocorrem com frequência a depender da vazão e características de cada uma, que ocorrem em média de 1 a 2 vezes por semana.

A depender da vazão e qualidade dos efluentes que recebem, as unidades elevatórias passam por manutenção através de caminhão fossa de 1 a 2 vezes a cada 15 dias, com a remoção de matérias flotadas e até mesmo parte dos sólidos decantados.

A EEB.AGC.004, também conhecida como ‘Pinicão’ teve, no passado, muitas incidências de extravasamento de esgoto, que por meio da rede de drenagem chegavam ao córrego Vicente Pires.

Para sanar o problema, parte do esgoto que ia para essa elevatória foi desviado para a EEB.AGC.002 (EE Parque Águas Claras).

Algumas EEEs por estarem em locais com elevada incidência de furtos podem ter câmeras de segurança, alarme, cerca eletrificada e até segurança particular, a EEB Estrutural 2, em particular, tem sofrido bastante com esse problema muito embora possua todos esses itens de segurança.

De fato, no momento da fiscalização estava sendo instalada uma segunda cerca eletrificada, na foto abaixo é possível ver os funcionários fazendo a instalação, bem como, pode-se ver a precariedade da região do entorno da EEE Estrutural 2.



Foto 1 – Instalação da segunda cerca eletrificada e arredores da EEB Estrutural 2

9. CONSTATAÇÕES

9.1. Estações de Tratamento de Esgoto

ETE BRASÍLIA SUL

Os ajustes da obra ainda não recebida, são:

- A Elevatória de lodo primário não funcionou como deveria na fase de testes e está passando por nova obra por parte da empresa contratada (**Foto 2**);
- Os Sistemas de lavagem de gás estão parados aguardando a substituição pela empresa contratada do sensor de pH e ORP (potencial de oxirredução) (**Fotos 3 e 5**);
- O sistema de queima de gás dos digestores novos funcionou na fase de testes porém não está em funcionamentos por conta de embaraços trabalhistas com os funcionários. (**Foto 4**).



Foto 2 – Elevatória de lodo primário nova sendo reformada pela empresa contratada.



Foto 3 – Sistema de lavagem de gás do tratamento preliminar.



Foto 4 – Sistema de queima de gás.



Foto 5 – Sistema de lavagem de gás da desidratação de lodo.

- O digestor primário 1 (DGP 1) está fora de funcionamento desde que houve o rompimento da cúpula do digestor (**Fotos 6 e 7**);
- O digestor primário 2 (DGP 2) está em funcionamento porém não é possível captar o gás gerado pois cúpula está comprometida;
- Vazamento excessivo em uma das bombas de recirculação dos digestores novos (**Foto 8**);
- A Câmara 3 do polimento final estava fora de operação, segundo a técnica da Caesb que acompanhou a vistoria, já havia sido aberta Ordem de Serviço para fazer a correção do problema e que a previsão para que a câmara voltasse a operar seria de uma semana. (**Fotos 10 e 11**).



Foto 6 – Pedaco da cúpula quebrada do DGP 1.



Foto 7 – Cúpula rompida do DGP 2.



Foto 8 – Vazamento em uma das bombas de recirculação dos digestores novos.



Foto 9 – Bombas de recirculação dos digestores novos.



Foto 10 – Câmara 3 do polimento final fora de operação.



Foto 11 – Detalhe da câmara 3 do polimento final fora de operação.

ETE BRASÍLIA NORTE

Os ajustes da obra ainda não recebida, são:

- Os Sistemas de lavagem de gás estão parados aguardando a substituição pela empresa contratada do sensor de pH e ORP (potencial de oxirredução) (**Foto 13**);
- As comportas instaladas tem apresentados defeitos e não estão conseguindo vedar passagem de efluente (**Foto 14**);
- Foi instalado sistema de desinfecção UV de efluente tratado para seu reuso na própria ETE, porém não foi construída rede para atender esse uso específico. Há uma rede antiga de água porém não é adequada para ligação com esse reuso de água. Logo, esse sistema de reaproveitamento encontra-se inoperante e inócuo até que seja implantada rede para esse fim (**Foto 15**).



Foto 12 – Sistema de coleta de gases do tratamento preliminar



Foto 13 – Sistema de lavagem de gás do tratamento preliminar inoperante.



Foto 14 – Comporta não veda passagem de efluente.



Foto 15 – Sistema de desinfecção de efluente tratado parado.

ETE RIACHO FUNDO

- Reforma no Reator (**Fotos 16 e 17**)
- Troca de trecho de tubulação entre o tanque fermentador e o Reator 3 (**Fotos 18 e 19**)



Foto 16 – Reator 1



Foto 17 – Conserto do talude do Reator 1.



Foto 18 – Tubulação a ser substituída.



Foto 19 – Obra de substituição da tubulação.

- Desarenador ineficiente (**Foto 20**)

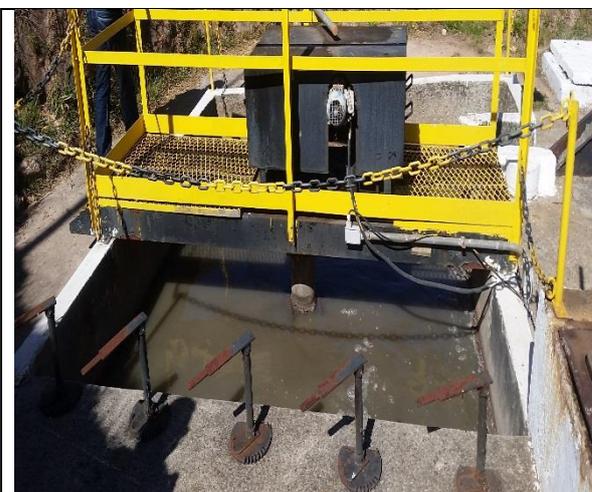


Foto 20 – Vista do desarenador.



Foto 21 – Parafuso classificador inoperante.

9.2. Estações Elevatórias de Esgoto

Nas vistorias realizadas nas Estações Elevatórias de Esgoto foram realizadas algumas constatações, conforme apontado abaixo:

- I. Falta de sinalização de identificação de local e/ou contra acesso de estranhos
 - EEB 01 Lago Norte
 - EEB 04 Lago Norte
 - EEB 416 Norte
 - EEB 05 Lago Norte;
- II. Tampas ou grades ausentes e/ou em mau estado de conservação:
 - EEB 06 Lago Sul (**Foto 22**);
 - EEB 08 Lago Sul (**Foto 23**);
 - EEB Vila Planalto (**Foto 24**);
 - EEB Píer 21 (**Foto 25**);
 - EEB 413 Norte – Tampas em processo de oxidação (**Foto 26**);
 - EEB 01 Lago Norte (**Foto 27**)
 - EEB Varjão (**Foto 28**);
 - EEB QE 46 Guara II (**Foto 29**);
 - EEB Metropolitana (**Foto 30**);
 - EEB 04 Lago Norte (**Foto 31**)
 - EEB 416 Norte (**Foto 32**)
 - EEB 05 Lago Norte (**Foto 33**)



Foto 22 – Tampa corroída da EEB 06 Lago Sul.



Foto 23 – Tampa corroída da EEB 08 Lago Sul.



Foto 24 – Tampa em processo de oxidação na EEB Vila Planalto.



Foto 25 – tampas e grades corroídas na EEB Pier 21.



Foto 26 — Tampas em processo de oxidação EEB 413 Norte.



Foto 27 – Tampas oxidadas na EEB 01 Lago Norte.

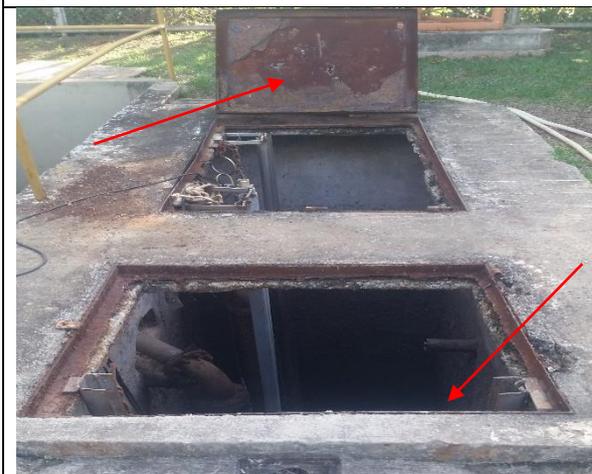


Foto 28 – Tampa ausente e tampa oxidada na EEB Varjão.



Foto 29 – Tampas oxidadas na EEB QE 46 Guara II.



Foto 30 – Grade oxidada na EEB Metropolitana.



Foto 31 – Tampas com sinais de oxidação na EEB 04 Lago Norte.



Foto 32 – Tampas oxidadas EEB 416 Norte



Foto 33 – Tampas oxidadas EEB 05 Lago Norte

III. Bomba em manutenção:

- EEB 08 Lago Sul;
- EEB ETE Sul – Bomba nº 03;
- EEB 01 Lago Norte;
- EEB 04 Lago Norte;

IV. Acesso estreito para caminhões de maior porte:

- EEB 04 Lago Norte (**Foto 32**)
- EEB 03 Lago Norte



Foto 32 – Dificil acesso para caminhões de grande porte na EEB 04 Lago Norte.

V. Instalação de exaustor pendente

- EEB 06 Lago Sul (**Foto 33**)



Foto 33 – Exaustor com instalação pendente na EEB 06 Lago Sul.

VI. Acúmulo de água na caixa do barrilete

- EEB 04 Lago Sul (**Foto 34**)



Foto 34 – Acúmulo de água na caixa do barrilete na EEB 04 Lago Sul.

VII. Má acomodação de componentes da elevatória/componentes em mau estado de conservação

- EEB 08 – Lago Sul: há um calço improvisado na tampa do poço de sucção para que o sensor de nível passe. **(Foto 35)**
- EEB.AGC.004 – Pinicão: o poço de segurança se encontra destampado, com bastante vegetação ao redor, dificultando bastante a visualização do estado de conservação deste componente. **(Foto 36)**



Foto 35 – Improviso no sensor de nível da EEB 008 Lago Sul



Foto 36 – Poço de segurança da EEB.AGC.004 em mau estado de conservação

10. NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES

C1 – Equipamentos fora de operação ou com a operação comprometida:

- ETE Brasília Sul – DGP 1
- ETE Brasília Sul – DGP 2
- ETE Brasília Sul – Câmara 3 do Polimento Final
- ETE Riacho Fundo – Desarenador ineficiente
- EEB 08 Lago Sul – Bomba em manutenção
- EEB ETE Sul – Bomba em manutenção
- EEB 01 Lago Norte – Bomba em manutenção
- EEB 04 Lago Norte – Bomba em manutenção
- EEB 06 Lago Sul – Instalação de exaustor pendente.
- EEB 08 Lago Sul – Instalação inadequada no sensor de nível
- EEB.AGC.004 – Poço de segurança em mau estado de conservação

C2 – Vazamentos ou acúmulo de água da chuva

- ETE Brasília sul – Bombas de recirculação dos digestores novos.
- EEB 04 Lago Sul – Acúmulo de água na caixa do barrilete

C3 – Tampas e/ou grades ou caçamba de depósito danificadas ou oxidando

- EEB 06 Lago Sul
- EEB 08 Lago Sul
- EEB Vila Planalto
- EEB Píer 21
- EEB 413 Norte
- EEB 01 Lago Norte
- EEB Varjão
- EEB QE 46 Guara II
- EEB Metropolitana
- EEB 04 Lago Norte
- EEB 416 Norte
- EEB 05 Lago Norte

C4 – Falta de sinalização de identificação de local e/ou contra acesso de estranhos:

- EEB 01 Lago Norte
- EEB 04 Lago Norte
- EEB 416 Norte
- EEB 05 Lago Norte;

C5 – Acesso inadequado para caminhões de maior porte:

- EEB 04 Lago Norte
- EEB 03 Lago Norte

Legislação não atendida

Art. 9º da Resolução Adasa nº 14/2011, que estabelece as condições da prestação e utilização dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário no Distrito Federal.

Art. 9º. O prestador de serviços é responsável pela operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, devendo mantê-las em bom estado de limpeza, conservação, organização e segurança.

Determinações

D1 – A CAESB deve providenciar os reparos e/ou substituições necessárias para a adequação dos itens apontados nas constatações.

Prazo determinado para cumprimento da C1: 120 dias

Prazo determinado para cumprimento das C2: 90 dias

Prazo determinado para cumprimento das C3 e C4: 120 dias

Prazo determinado para cumprimento das C5: 240 dias

11. RECOMENDAÇÕES

R1 – A CAESB deve procurar fazer a coleta e a queima do Biogás gerado nas suas Estações de Tratamento de Esgoto, para mitigação dos efeitos causados pelo seu lançamento na atmosfera, notadamente no que concerne a potencialização do efeito estufa.

R2 – A obras só devem ser recebidas nas ETEs Brasília Norte e Sul se as pendências forem resolvidas.

12. EQUIPE TÉCNICA

Coordenador de Fiscalização
Igor Medeiros da Silva

Reguladores de Serviços Públicos
Rossana Santos de Castro
Daniel de Lucena Matos

Brasília, DF, 29 de novembro de 2016