

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO DE ACOMPANHAMENTO

RVF/COFA/017/2019



ADASA

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

Fiscalização da perfuração de poços em São Sebastião

Superintendência de Abastecimento de Água e Esgoto – SAE

Brasília – DF

2019

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO DA ADASA.....	4
2. IDENTIFICAÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS	4
3. DADOS DA AÇÃO FISCALIZATÓRIA	4
4. OBJETIVO	4
5. METODOLOGIA.....	4
6. CONTEXTUALIZAÇÃO	4
7. RELATO DA VISTORIA	6
7.3 POÇO 27 (EPO.SSB.027).....	7
7.4 POÇO 28 (EPO.SSB.028).....	7
8. CONCLUSÃO	9
9. RECOMENDAÇÕES.....	10
10. EQUIPE TÉCNICA.....	10

LISTA DE FOTOS

1.	4
2. IDENTIFICAÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS	4
3. DADOS DA AÇÃO FISCALIZATÓRIA	4
4. OBJETIVO	4
5. METODOLOGIA.....	4
6. CONTEXTUALIZAÇÃO	4
7. RELATO DA VISTORIA	6
7.3 POÇO 27 (EPO.SSB.027).....	7
7.4 POÇO 28 (EPO.SSB.028).....	7
8. CONCLUSÃO	9
9. RECOMENDAÇÕES.....	10
10. EQUIPE TÉCNICA.....	10

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. Sibipiruna – Lotes 13/21 – Águas Claras – CEP: 71928-720 – Brasília-DF

3. DADOS DA AÇÃO FISCALIZATÓRIA

Tipo	Fiscalização da execução física de 04 poços (EBO.SSB: 025, 026, 027 e 028)
Localidade (s)	São Sebastião
Datas das inspeções de campo	03/10/2019

4. OBJETIVO

A ação fiscalizatória teve por objetivo fiscalizar a execução física de 04 poços na RA de São Sebastião (EBO.SSB: 025, 026, 027 e 028), projetados para aumentar a disponibilidade hídrica na região.

5. METODOLOGIA

A metodologia dessa ação compreendeu a visita aos poços EPO.SSB.025, EPO.SSB.026, EPO.SSB.027 e EPO.SSB.028.

6. CONTEXTUALIZAÇÃO

O Sistema São Sebastião possui três fontes de água: poços tubulares profundos de São Sebastião, água proveniente do Jardim Botânico de Brasília (EAT.LSL.001) e água proveniente da ETA Brasília (ETA.BSB.001), cabendo destacar que a infraestrutura de abastecimento implantada na região do Jardim Botânico e São Sebastião possui hoje a seguinte integração:

RAP.LSL.002

- Recebe água por meio de duas fontes:
 - EAT.LSL.001 (água captada e tratada no Jardim Botânico de Brasília, sendo utilizadas as seguintes unidades: CAP.CVD.001, CAP.CVD.002, CAP.CVD.003, CAP.CVD.004, EAB.CVD.001, ETA.LSL.001, RAP.LSL.001, EAT.LSL.001);
 - EAT.LSL.002 (água tratada na ETA.BSB.001, aduzida ao Lago Sul por meio da adutora AAT.LSL.010).
- Abastece o Setor de Mansões Dom Bosco, algumas quadras do Lago Sul, Condomínios do Jardim Botânico, Jardins Mangueiral e reforça o sistema de São Sebastião por meio de derivação da AAT.JBT.030.

RAP.SSB.001 e RAP.SSB.002

- Recebem água por meio de duas fontes:
 - Interligação entre o Jardim Botânico e São Sebastião, proporcionada por meio da adutora AAT.JBT.030, entre o RAP.LSL.002 e o RAP.SSB.001;
 - Bateria de poços tubulares profundos (EPOs SSB, VSJ e MCR).
- Abastecem São Sebastião (Setores: Tradicional, Residencial Oeste, Bom Sucesso, Morro Azul, Vila do Boa, Centro, São José, São Francisco, Residencial Vitória, Morro da Cruz, Bela Vista, Vila Nova Residencial do Bosque, entre outros).

O Sistema de São Sebastião é hoje dependente da vazão transferida a partir do RAP.LSL.002 por meio da AAT.JBT.030, sendo impossível, nas condições atuais da infraestrutura, a continuidade no fornecimento de água à população de São Sebastião sem esse complemento de água tratada.

A proposta de perfuração de 4 novos poços em São Sebastião tem o objetivo de proporcionar maior segurança hídrica, menor risco de desabastecimento durante o período de estiagem e, principalmente, reduzir a transferência do Sistema Torto/Santa Maria para o Sistema São Sebastião.

A vazão média mensal dobrou no período entre julho/2005 e fevereiro/2019, passando de 105 l/s para 210 l/s. Com a transferência média mensal de 40 l/s, por meio da AAT.JBT.030 ao RAP.SSB.001, atualmente permite-se ao complexo de poços de São Sebastião operar em faixa próxima aos 170 l/s.

Em relação aos 4 poços de São Sebastião, cabe destacar que estão localizados a poucos metros dos que estão atualmente operando. Esta proximidade entre eles, segundo a Caesb, se deve à necessidade da utilização das estruturas já existentes, como quadro elétrico e adutoras, diminuindo o custo de instalação. Com isso, apesar da estimativa de acréscimo de vazão ser de 93,54 l/s, descrita na Carta SEI – GDF nº 2/2019 (Doc. SEI/GDF 21740886), somente a partir da efetiva operacionalização dos poços será possível verificar qual o real incremento de vazão ao

sistema, posto que a infraestrutura já instalada não permite a utilização de toda a capacidade de produção dos novos poços.

7. RELATO DA VISTORIA

7.1 POÇO 25 (EPO.SSB.025)

O Poço 25 (EPO.SSB.025) (Foto 1) foi construído para substituir o Poço 12 (EPO.SSB.012) (Foto 2), que apresentava **problemas estruturais no revestimento**, os quais atrapalhava a sua eficiência e reduzia a sua vazão. Segundo o técnico da Caesb, a recuperação de poços apresenta custo elevado e alto índice de problemas, tornando-se inviável. Assim, optou-se pela implantação de um novo poço utilizando as estruturas já existentes, como o quadro de energia e tubulações.

A produção de água no dia da visita foi de 21 L/s, sendo que o Poço 25 tem capacidade de produzir 40 L/s, caso as instalações fossem compatíveis. Entretanto, para conseguir extrair esta vazão seriam necessários o aumento do diâmetro da tubulação edutora e da energia fornecida ao bombeamento. O incremento de energia demandaria a instalação de uma subestação para manter a bomba funcionando sem causar problemas de abastecimento elétrico às residências próximas.

A substituição do Poço 12 pelo Poço 25 permitiu o **aumento** da disponibilidade de abastecimento **em 12 l/s aproximadamente**, visto que a vazão suportada pela infraestrutura instalada é de 22 l/s, enquanto o poço substituído já produzia vazão de 10 l/s aproximadamente.

7.2 POÇO 26 (EPO.SSB.026)

O poço em questão (Foto 5) foi implantado com o intuito de substituir o poço EBO.SSB.022 (Foto 4) de modo a se localizar contíguo a este (Foto 3), a fim de aproveitar a estrutura do mesmo. De maneira semelhante ao Poço 25 anterior, para o aumento da vazão produzida seriam necessárias a expansão da tubulação edutora e do fornecimento de energia, uma vez que a sua bomba opera hoje próximo ao limite de energia suportado pela rede elétrica.

Foi observado durante a fiscalização que a estrutura de proteção da adutora estava semiaberta, parcialmente alagada em função do elevado nível da água do brejo e continha lixo na sua parte interna e entulho de obras ao seu redor (Foto 6).

O poço 26 (EPO.SSB.026) entrou em operação em 21/08/2019, apresentando vazão instantânea de 32 l/s, em substituição à vazão de 17 l/s do poço EPO.SSB. 022. Entretanto a vazão de acréscimo no sistema não é de 15 l/s, pois o novo poço, com ponto de operação diferente do anterior, motivou a redução de produção nos demais poços. Assim, em termos de sistema, o novo poço permitiu um **acréscimo de aproximadamente 5 l/s** (essa situação ocorre dadas as características hidráulicas de sistemas de bombeamento por poços com a adução de água bruta integrada), ou seja, passou de 17 l/s para 22 l/s aproximadamente.

7.3 POÇO 27 (EPO.SSB.027)

O Poço 27 (Foto 7) situa-se na mesma área de brejo do poço 26 (EBO.SSB.026), estando instalado a aproximadamente 115 metros de distância deste. Houve uma tentativa frustrada de substituição do poço antigo EBO.SSB.016 (Foto 8), cuja produção média é de 13 L/s, tendo em vista que a vazão obtida no novo poço foi de apenas 5 L/s. O técnico da Caesb informou que houve o desmoronamento da estrutura deste poço devido ao tombamento da máquina sobre ele por causa da característica de lama do solo.

Como não houve a substituição prevista, foi realizada uma manutenção no Poço EBO.SSB.016. Segundo a Caesb, aguarda-se autorização para obturação do poço rompido.

O Poço 27, que iria substituir o Poço EPO.SSB. 016, demonstrou em sua vazão de teste (5 l/s) ser inferior à vazão máxima do Poço EPO.SSB. 016 (aproximadamente 13 l/s), o qual permanecerá em operação. Aqui **não houve acréscimo de vazão**.

7.4 POÇO 28 (EPO.SSB.028)

O Poço 28, previsto para substituir o Poço EPO.SSB.016, ainda não foi licitado, mas tem uma área reservada para isso (Foto 9). Este poço apresenta problema estrutural que o técnico afirma ter surgido após a construção da igreja localizada em frente a ele. Assim, este poço opera hoje com menor capacidade de vazão (Foto 10).



	
<p><i>Figura 2: Poço antigo à esquerda (EPO.SSB.022) contíguo ao poço novo à direita (EPO.SSB.026)</i></p>	<p><i>Figura 2. 1: Poço antigo (EPO.SSB.022)</i></p>
	
<p><i>Figura 3: Poço novo (EPO.SSB.026)</i></p>	<p><i>Figura 3. 1: Estrutura de proteção da adutora</i></p>
	
<p><i>Figura 2: Poço antigo (EPO.SSB. 016)</i></p>	<p>: Poço novo que desmoronou (EPO.SSB.027) e que precisa ser obturado</p>



8. CONCLUSÃO

A vistoria teve o objetivo de verificar o status da implantação de 4 novos poços na RA de São Sebastião, em substituição a outros 4 já existentes. Com os novos poços a Caesb buscava obter um acréscimo de vazão da ordem de **93 L/s**. Porém constatou-se que o acréscimo total obtido foi de apenas **17 L/s**, sendo 12 L/s no Poço 25 e 5 L/s no Poço 26. Importante salientar que o investimento na prestação do serviço deve atender ao princípio da prudência, uma vez que a capacidade de produção total destes dois poços dependeria da instalação de bombas mais potentes, o que por sua vez demandaria a implantação de subestação de energia elétrica, não prevista no projeto original.

Os outros dois poços projetados, Poço 27 e Poço 28, não propiciaram acréscimo de vazão. O primeiro disponibilizou apenas 5 L/s, inferior ao poço que iria substituir (Poço EPO.SSB.

016), que opera com vazão de 13 L/s. As obras para implantação do Poço 28 não foram iniciadas porque a licitação para contratação do serviço ainda não foi realizada.

9. RECOMENDAÇÕES

As recomendações que se seguem constituem-se em peça meramente opinativa, baseada nos fatos levantados e nas conclusões obtidas, não sendo obrigatórias do ponto de vista legal. Possui caráter técnico e pode orientar o administrador na tomada de decisão e na prática do ato administrativo.

Dessa forma, encaminhamos o presente relatório à SAE e recomendamos o envio deste documento seguido de ofício à Caesb, onde propomos as seguintes determinações:

- a) Cronograma atualizado para implantação do Poço EPO.SSB.028;
- b) Envio de um plano de ação de curto prazo com as medidas a serem tomadas para a obtenção do acréscimo de vazão de 93 L/s prevista no projeto apresentado na Carta n.º 2/2019;
- c) Envio de informações sobre ações de médio e longo prazo para aumento da disponibilidade hídrica na RA de São Sebastião.

10. EQUIPE TÉCNICA

Pablo Armando Serradourada Santos

Coordenador de Fiscalização

Adalto Clímaco Ribeiro

Regulador de Serviços Públicos

Patrícia Silva Cáceres

Reguladora de Serviços Públicos

Murilo Venancio Fonseca

Apoio Técnico

Brasília-DF, 07 de outubro de 2019.