

RELATÓRIO DE VISTORIA E FISCALIZAÇÃO
RVF 2023 - COFA
Fiscalização Direta
Superintendência de Abastecimento de Água e Esgoto - SAE

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

3. DADOS DA AÇÃO FISCALIZATÓRIA

Tipo	Vistoria da Barragem e da Elevatória do Descoberto
Localidade (s)	Barragem do Descoberto - DF
Data da ação fiscalizatória	27 de fevereiro de 2023

4. OBJETIVO

O objetivo dessa ação foi fiscalizar a Elevatória de Água Bruta e a Barragem do Descoberto, unidades integrantes do sistema Descoberto.

5. METODOLOGIA

5.1. A metodologia dessa ação fiscalizatória compreendeu a visita à Elevatória de Água Bruta e a Barragem do Descoberto.

6. INTRODUÇÃO

A Barragem do Rio Descoberto é uma barragem do tipo concreto gravidade, caracterizada por uma estrutura típica de geometria triangular com alargamento no topo, tendo 3 metros de largura na crista, 31 metros de altura máxima e 265 metros de comprimento. Foi concluída em 1974, de propriedade da Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal (Caesb), utilizada como reservatório para o abastecimento de água para grande parte do Distrito Federal. A capacidade de armazenamento do reservatório já foi de 102.900.000 m³. Atualmente está limitada a 85.990.000 m³, em consequência do processo de assoreamento que ocorre nos reservatórios, provocado pelo transporte de sedimentação pelos mananciais afluentes. Esse processo é agravado pelo crescente povoamento que se intensificou em seu entorno ao longo dos anos. A Barragem do Rio Descoberto está localizada a cerca de 50 km a oeste de Brasília, podendo ser acessada através de rodovia asfaltada, pela BR-070.

A Barragem e o Reservatório do Descoberto integram o Sistema de Abastecimento de Água que leva o mesmo nome, o qual responde por aproximadamente 60% de todo o abastecimento da população local servindo a até 1.200.000 pessoas. As regiões abastecidas pelo sistema Descoberto são: Taguatinga; Ceilândia; Samambaia; Gama; Sítio do Gama; Núcleo Bandeirante; Park Way; Santa Maria; Recanto das Emas; Riacho Fundo I e II; Candangolândia; Guará I e II; Águas Claras; Vicente Pires. O sistema Descoberto é o maior sistema produtor existente no DF. A captação do rio Descoberto, maior manancial do DF, contribui com 99% da produção deste sistema. Atualmente é responsável por aproximadamente 52% do total de água de abastecimento produzida pela Caesb. O sistema é composto por captações superficiais, sendo uma de maior porte (rio Descoberto), além de 9 captações subterrâneas (poços). A maior unidade de tratamento deste sistema é a ETA do Rio Descoberto, com capacidade nominal de 6.000 L/s. O sistema conta, ainda, com a ETA Engenho das Lages, ETA GAmA, a UTS do Catetinho Baixo e 03 UCPS que tratam as águas provenientes dos poços profundos.

Durante a crise hídrica pela qual passou o Distrito Federal entre 2016 e 2018, o reservatório atingiu um nível crítico, correndo-se o risco de acabar a água caso persistisse a baixa incidência de chuvas, porém o nível de água voltou a subir após a normalização do índice pluviométrico. Nos anos anteriores à crise hídrica, o sistema Descoberto operou fornecendo água tratada ao sistema Torto/Santa Maria, que obteve uma maior segurança hídrica em virtude de ampliações em unidades operacionais e a operação de novas captações, e passou a ser abastecer parte da área de atendimento do Descoberto. Assim, em 2020, o sistema Torto/Santa Maria transferiu uma vazão média de 400 l/s para a região atendida pelo Descoberto.

O nível do reservatório do Descoberto é monitorado por uma estação de medição da ADASA, e pode ser acompanhado acessando o link <https://www.adasa.df.gov.br/monitoramento/niveis-dos-reservatorios>.

7. RELATO DA FISCALIZAÇÃO

No dia 27 de fevereiro de 2023, a equipe da SAE, acompanhada dos diretores Félix Palazzo, Rogério Rosso e Apolinário Rebelo, visitou a Barragem do Descoberto, assim como a Estação Elevatória de Água Bruta (Fotos 1 e 2).

Foto 1 - Barragem do Descoberto

Foto 2 - Sala de operação da Estação Elevatória de Água Bruta do Descoberto



A barragem (BR-070 – próximo à Águas Lindas - GO) (**Foto 3**) e a Estação de Tratamento de Água do Descoberto (BR-070 – Ceilândia) (**Foto 4**), estão a uma distância de 14 quilômetros uma da outra e com o desnívelamento geométrico estimado em 280 metros.

Foto 3 - Barragem do Descoberto

Foto 4 - Estação de Tratamento de Água - ETA Descoberto



A Estação Elevatória de Água Bruta tem capacidade de fornecer uma vazão de aproximadamente 6000 l/s, sendo que em razão da demanda a vazão média no mês de fevereiro estava em torno de 3.700 l/s. A elevatória possui 5 (cinco) motores para bombeamento de água (**Foto 5**), sendo 3 (três) com potência de 11.000 hp e 2 (dois) de 5.500 hp. Estão instalados desde a inauguração da captação em 1974, sendo que desses 5 (cinco), 3 (três) foram substituídos por motores novos. Está previsto a substituição de mais um esse ano de 2023. O valor de compra do último motor substituído foi no valor de 7 milhões de reais.

Há uma subestação de energia elétrica que possui 2 (duas) linhas de transmissão para alimentar a Estação Elevatória, sendo uma de redundância.

Os técnicos da Caesb que nos acompanharam informaram também sobre os investimentos em gerador para equipamentos de automação, assim como a troca e renovação da tecnologia do sistema de operação (**Foto 6**), melhorias que têm proporcionado ao sistema produtor de água da Caesb uma estação de alta confiabilidade na elevação de água bruta

Foto 5 - Motores de bombeamento de água

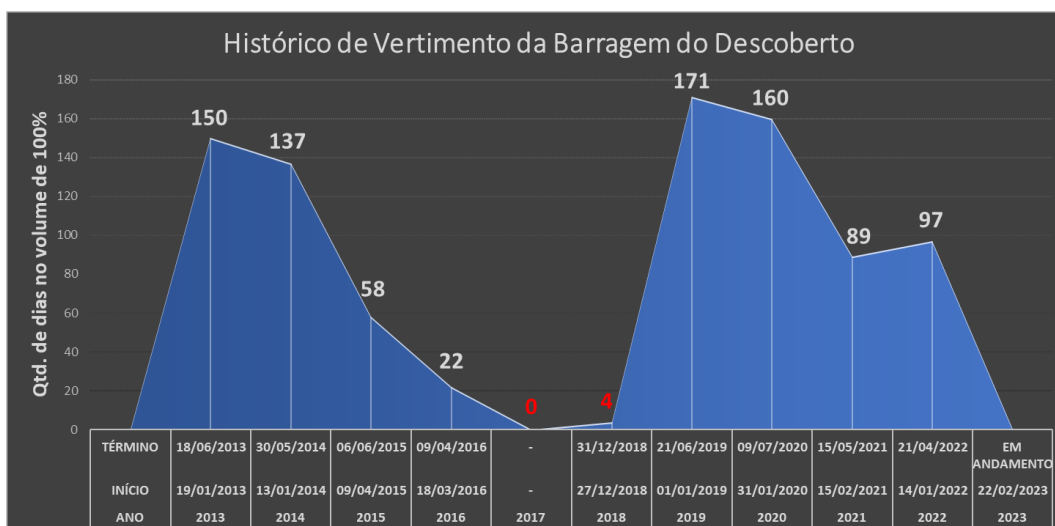
Foto 6 - Sala operacional por meio de sistemas



Presenciamos a água da barragem sendo vertida para o rio Descoberto (**Fotos 7 e 8**), ou seja, situação em que a barragem chega ao seu limite máximo e devolve a água ao rio remanescente, fato que aconteceu pela primeira vez em 2023 no dia 22 de fevereiro. No **Gráfico 1** abaixo, verificamos que em comparação ao ano passado o vertimento aconteceu apenas em 21/04, 39 dias depois.



Gráfico 1 - Quantidade de dias no ano em que a Barragem atingiu 100% da sua capacidade.



Com base nos dados do histórico acima, temos a quantidade de dias, por ano, em que a barragem operou em 100% da sua capacidade. Assim observamos que toda vez que o transbordamento se inicia no mês de janeiro, obtivemos em média, mais de 100 dias consecutivos com a devolução da água ao rio remanescente: 2013 - 150, 2014 - 137, 2019 - 171, 2020 - 160 e 2022 - 97 (Média de 143 dias consecutivos em limite máximo quando o marco se iniciou em janeiro).

8. CONCLUSÃO

- O reservatório está com 100% da sua capacidade de armazenamento desde 22 de fevereiro.
- Foram substituídos 3 dos 5 motores utilizados no bombeamento da água do reservatório e está prevista a substituição de mais um para esse ano.
- A vazão média em fevereiro ficou em torno de 3700 l/s, em razão da demanda no período.

ADALTO CLÍMACO RIBEIRO
Coordenador de Fiscalização

RAFAEL MACHADO MELLO
Superintendente de Abastecimento de Água e Esgoto



Documento assinado eletronicamente por **RAFAEL MACHADO MELLO - Matr.0127459-7**, **Superintendente de Abastecimento de Água e Esgoto da ADASA**, em 18/04/2023, às 18:25, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **ADALTO CLÍMACO RIBEIRO - Matr.0271173-7**, **Regulador(a) de Serviços Públicos**, em 19/04/2023, às 06:25, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
[http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)
[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)
verificador= **110540538** código CRC= **E4684919**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

Setor Ferroviário - Parque Ferroviário de Brasília - Estação Rodoferroviária - Sobreloja - Ala Norte - Bairro SAIN - CEP 70631-900 - DF

3961-5034

00197-00000620/2023-84

Doc. SEI/GDF 110540538