



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

Superintendência de Abastecimento de Água e Esgoto
Coordenação de Fiscalização da Superintendência de
Abastecimento de Água e Esgoto

Relatório de Fiscalização - ADASA/SAE/COFA

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. INTRODUÇÃO

O Marco Regulatório da Bacia Hidrográfica do Ribeirão Pipiripau (Resolução Conjunta ANA/Adasa n.º 30 ([45178159](#)), de 22/06/2020) estabelece que a Caesb deve apresentar à Adasa relatórios semestrais descrevendo as melhorias nos sistemas de distribuição abastecidos pela captação de água do ribeirão Pipiripau (sistema Sobradinho/Planaltina), melhorias estas que venham a possibilitar a redução da dependência da região em relação ao manancial.

Para o atendimento da determinação do Marco Regulatório esta SAE solicitou à Caesb o envio de relatório com as ações de melhorias referentes ao 2º semestre de 2022 ([101792664](#)), solicitação atendida com o envio do Relatório PGOG/PGO/DP ([102702080](#)). As informações constantes no documento são objeto de análise deste relatório de fiscalização.

4. OBJETIVO

Este relatório de fiscalização indireta visa analisar as ações de melhorias nos sistemas de distribuição abastecidos pela captação de água do ribeirão Pipiripau (sistema Sobradinho/Planaltina) reportadas no Relatório PGOG/PGO/DP ([102702080](#)).

5. METODOLOGIA

Fiscalização na modalidade indireta com a análise das informações realizadas no 2º semestre de 2022, enviadas pela Caesb por meio do Relatório PGOG/PGO/DP ([102702080](#)).

6. ANÁLISE

A apresentação das informações sobre as melhorias no sistema Sobradinho/Planaltina foram divididas nos seguintes tópicos e subtópicos abaixo:

• **MELHORIAS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SOBRADINHO / PLANALTINA**

No 2º semestre de 2022 foi dado continuidade às ações em andamento para melhorias no sistema Sobradinho/Planaltina, detalhados a seguir:

a) Ampliação da capacidade de transferência dos novos subsistemas de Bananal e Lago Norte para Sobradinho, possibilitando o aumento da vazão em aproximadamente 70 l/s com as seguintes ações:

- Reforços hidráulicos e estruturais na Adutora de Água Tratada (AAT.TAQ.010).
- Complementação da Subadutora de Água Tratada (SAT.GCS.034), permitindo que a água chegue até Sobradinho.
- Ampliação da Estação Elevatória de Água Tratada (EAT.LNT.002), em operação desde 2021.

b) Ampliação da captação e da Estação de Tratamento de Água de Planaltina (ETA Planaltina) por meio das melhorias abaixo elencadas:

- Implantação do processo de tratamento através de membranas de ultrafiltração pressurizadas, com capacidade para tratar uma vazão de até 80 l/s de água.
- Instalação de uma nova Estação Elevatória de Água Bruta junto à captação existente no Ribeirão Mestre d'Armas, com capacidade para aduzir até 90 l/s de água bruta;



Figura 02 – Substituições e ampliação da EAT.LNT.002

I - AÇÕES DE REDUÇÃO DE PERDAS EM SOBRADINHO E PLANALTINA

A Nota Técnica PGO/DP ([102702080](#)) apresenta os resultados das ações para combater as perdas de água, divididas em dois grandes grupos: as reais e as aparentes. As ações de combate às perdas são aquelas que visam reduzir a diferença entre volume produzido e volume consumido, resultando em maior eficiência na prestação de serviços.

a) Ações de redução de perdas reais:

- **Quanto à setorização das redes de distribuição:** atualmente todos os sete Distritos de Medição e Controle (DMCs) de Sobradinho I e II estão isolados, estanques, e operando, restando apenas a necessidade de instalar a infraestrutura e os equipamentos de telemetria, para otimizar sua operação. As atividades de implementação da telemetria estão previstas para 2023. As obras de setorização em Planaltina estão em andamento e a previsão de conclusão é para o primeiro semestre de 2023. Estão incluídas no projeto as localidades de Arapoanga e Mestre d'Armas.
- **Quanto às pesquisas de vazamento:** em Sobradinho I e II o resultado do mapeamento via satélite identificou 57 Pontos de Interesse - POIs, em um trecho de aproximadamente 73 km de rede. Já em Planaltina (incluindo Mestre D'armas e Arapoanga) foram identificados 75 POIs, que abarcam aproximadamente 102 km de rede. O monitoramento das áreas é elaborado a partir das medições de vazão, pressão e fator de pesquisa, e dos indicadores de perdas, permitindo o diagnóstico preliminar e avaliação dos resultados obtidos. No ano de 2022, contabilizou-se um total de **131** pesquisas de vazamento nas regiões citadas.
- **Quanto à adequação das redes de distribuição:** além das implantações de novas redes, realizadas no âmbito da setorização, destacam-se outras ações de adequação das redes de distribuição, agrupadas em duas atividades principais, quais sejam a substituição de ramais (**90** no ano de 2022) e a execução de consertos de vazamentos (**7.582** no ano de 2022), que englobam cavaletes, ramais, e redes de distribuição.

b) Ações de redução de perdas aparentes:

- **Quanto à manutenção e modernização do parque de hidrômetros:** a Caesb adota um programa de acompanhamento e substituição de hidrômetros fundamentado por ensaios de

laboratório e por um sistema de priorização. Em 2022, na região de Sobradinho e Planaltina foram substituídos **8.784 hidrômetros**, o que corresponde a um percentual de 9,51% do total geral.

- **Quanto às atividades de fiscalização e detecção de irregularidades no sistema distribuidor de água:** essas têm referência às fraudes nas ligações de água. A concessionária informa que dispõe de pessoal especializado e ferramentas de controle, gestão e de abertura automática de ordens de serviço, que otimizam os esforços para detectar tais fraudes. No ano de 2022 foram realizadas **9.459 fiscalizações**, o que corresponde a um percentual de 6,65% do total geral. Há ainda ações no âmbito do programa Água Legal, com regularizações de ligações clandestinas a partir de um procedimento de levantamento, cadastro e adequação técnica das redes de distribuição e das ligações de água. Até o ano de 2022 (mês de novembro) foram regularizadas, nas RAs de Planaltina e Sobradinho, mais de **600 ligações**.

II - BALANÇO HÍDRICO E INDICADORES DE PERDAS EM SOBRADINHO E PLANALTINA

A Relatório PGOG/PGO/DP ([102702080](#)) apresenta o Balanço Hídrico (BH) do período de outubro/2021 a novembro/2022 e os Indicadores de Desempenho Operacional da região de Sobradinho e Planaltina. Os números apresentados mostram que no período em Planaltina, o Índice de Perdas na Distribuição de Água ficou em 31,93% e o Índice de Perdas por Ligação em 211,2 l/ramal/dia. Já em Sobradinho I e II índices registrados foram 27,51% e 239,0 l/ramal/dia.

Na comparação realizada pela Caesb, quando se analisa conjuntamente os dados de Planaltina e de Sobradinho verificou-se que no último semestre houve um decréscimo de 1,98% no Índice de Perdas na Distribuição de Água (1.095.690 m³/ano) e uma redução de 14,2 L/ramal/dia no Índice de Perdas por Ligação.

Constatou-se que, em relação às ações em andamento no 1º semestre de 2022, houve as seguintes evoluções:

- A ampliação da captação (com a instalação de uma nova Estação Elevatória de Água Bruta junto à captação existente no Ribeirão Mestre d'Armas) e da Estação de Tratamento de Água de Planaltina foram finalizadas no segundo semestre de 2022, com a entrada em operação desse conjunto de ampliações.

- Todos os Distritos de Medição e Controle - DMCs (implantados por conta do projeto de setorização das redes de distribuição de água) de Sobradinho I e II estão isolados, estanques, e operando, em complemento ao isolamento e estanqueidade dos DMCs de Planaltina, restando a instalação da infraestrutura e dos equipamentos de telemetria, previstas para 2023.

- Continuação do mapeamento via satélite, que havia sido realizado em Planaltina e foi executado também em Sobradinho I e II, identificando 57 Pontos de Interesse (POI), com possíveis vazamentos, em um trecho de aproximadamente 73 km de rede.

- Acréscimo, no Programa de Substituição de Hidrômetros, de 181 substituições, totalizando até o mês de novembro 8.784 substituições, o que representa 9,51% do parque de hidrômetros da região de Sobradinho e Planaltina.

7. CONSTATAÇÕES

C1 - Em julho de 2021 foram concluídas as obras para transferência de água do subsistema Lago Norte para o sistema Sobradinho/Planaltina, proporcionando um reforço de vazão de 70 L/s.

C2 - Estão em andamento as obras para ampliação da captação do ribeirão Mestre d'Armas e aumento da produção da ETA Planaltina, com previsão para serem concluídas no final de 2022.

C3 - Foram finalizadas as obras para setorização das redes de distribuição de água em Sobradinho I e II, ficando pendente a implantação da telemetria.

C4 - As obras de setorização de redes estão em andamento na RA de Planaltina.

C5 - Foram executadas 76 substituições de ramais em Sobradinho, não havendo novas substituições em Sobradinho II e Planaltina no 1º semestre de 2022.

C6 - O Programa de Substituição de Hidrômetros contabilizou 8.603 hidrômetros substituídos.

C7 - Foram realizadas 9.459 fiscalizações voltadas ao combate de fraudes nas ligações de água e regularizadas mais de 600 ligações no âmbito do Programa Água Legal.

C7 - O serviço de retirada de vazamentos está em curso em Planaltina com base na pesquisa de vazamentos com base em mapeamento utilizando imagens de satélite iniciada em 2021 nas RAs de Sobradinho e

Planaltina.

C8 - No período de junho/2021 a maio/2022 o Índice de Perdas na Distribuição ficou em 30,84% e o Indicador de Perdas por Ramal em 215,9 litros/ramal/dia.

C9 - No último semestre houve uma redução de 1,81% no Índice de Perdas na Distribuição e de 14,2 l/ramal/dia no Indicador de Perdas por Ramal.

8. CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÃO

O Relatório PGOG/PGO/DP ([102702080](#)) enviada pela Caesb apresenta o relato das ações realizadas no 2º semestre de 2022 para melhorias no Sistema de Abastecimento de Água Sobradinho/Planaltina.

Com a conclusão das obras para aumento de produção da ETA Planaltina, que estava prevista para o final de 2022, encerra-se uma etapa para a ampliação de oferta de água na região, e seguem em andamento as ações para gestão do sistema de distribuição com o controle e redução das perdas de água, quais sejam a setorização das redes, a renovação do parque de hidrômetros, pesquisa de vazamentos com auxílio de imagens de satélites, substituição de ramais prediais e combate a fraudes nas ligações de água.

Recomenda-se o encaminhamento deste relatório à Superintendência de Recursos Hídricos - SRH para conhecimento, tendo em vista sua participação no acompanhamento do cumprimento do Marco Regulatório da Bacia do Pipiripau.

JARBAS FERNANDO DA SILVA
Regulador de Serviços Públicos

ADALTO CLÍMACO RIBEIRO
Coordenador de Fiscalização



Documento assinado eletronicamente por **ADALTO CLÍMACO RIBEIRO - Matr.0271173-7, Regulador(a) de Serviços Públicos**, em 05/03/2023, às 21:25, 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 **JARBAS FERNANDO DA SILVA - Matr.0260016-1, Regulador(a) de Serviços Públicos**, em 06/03/2023, às 09:19, 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?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0
verificador= **102902273** código CRC= **0D18FCA7**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

Setor Ferroviário - Parque Ferroviário de Brasília - Estação Rodoferroviária - Sobreloja - Ala Norte - Bairro SAIN - CEP 70631-900 - DF
3961-5034

00197-00002124/2020-12

Doc. SEI/GDF 102902273

Criado por [jarbas.silva](#), versão 55 por [adalto.ribeiro](#) em 05/03/2023 21:25:35.