



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

	<p>GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL AGÊNCIA REGULADORA DE ÁGUAS, ENERGIA E SANEAMENTO BÁSICO DO DISTRITO FEDERAL Coordenação de Fiscalização da Superintendência de Abastecimento de Água e Esgoto</p>
--	--

RELATÓRIO DE VISTORIA E FISCALIZAÇÃO

RVF/COFA/2-2024

Fiscalização Indireta

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

3. DADOS DA AÇÃO FISCALIZATÓRIA

Tipo	Monitoramento das ações da Caesb para controle e redução de perdas de água
-------------	--

4. OBJETIVO

O objetivo desse relatório é apresentar o relato do monitoramento desta Superintendência, em relação ao ano de 2023, das ações da Caesb voltadas ao controle e à redução de perdas no sistema de distribuição de água.

5. METODOLOGIA

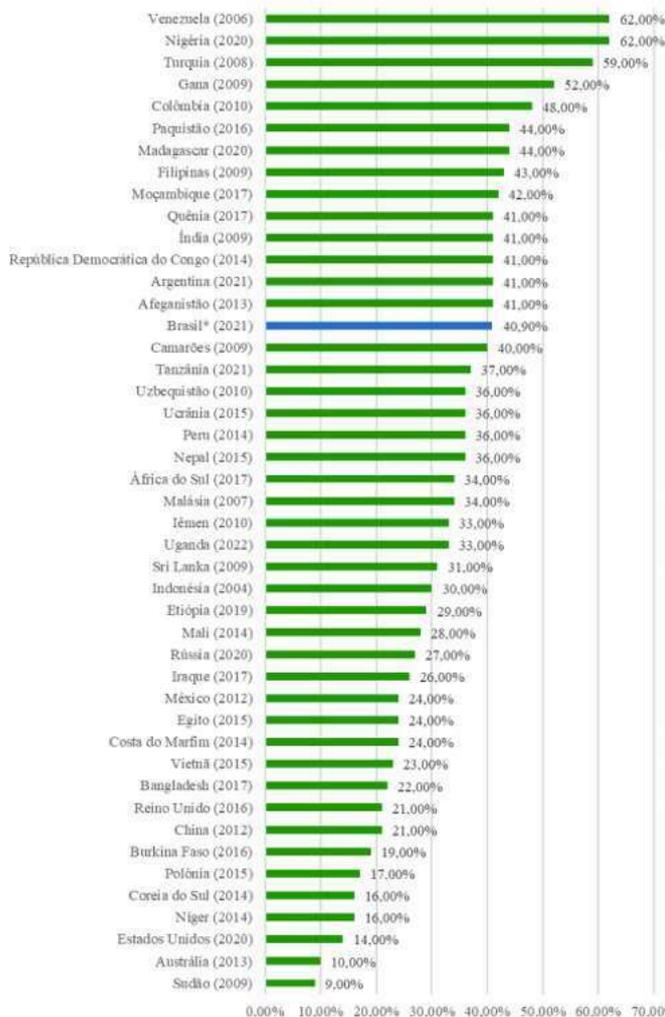
A metodologia dessa ação fiscalizatória compreendeu a obtenção de informações sobre o Programa de Perdas em reunião com a Caesb ([124892543](#)) e a análise das informações contidas na análise das informações contidas no Relatório de Acompanhamento das Ações do Programa de Controle e Redução de Perdas de Água da Caesb - PGOGP ([118623736](#)) e no Relatório PGOG Nº 1566808 ([131319980](#)).

6. CONTEXTUALIZAÇÃO

6.1. A última publicação do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento - SNIS informou que o índice de perdas no Brasil em 2022 foi 37,38%. Nas Figuras 1 e 2 abaixo pode-se visualizar a comparação do índice do Brasil com outros países do mundo.

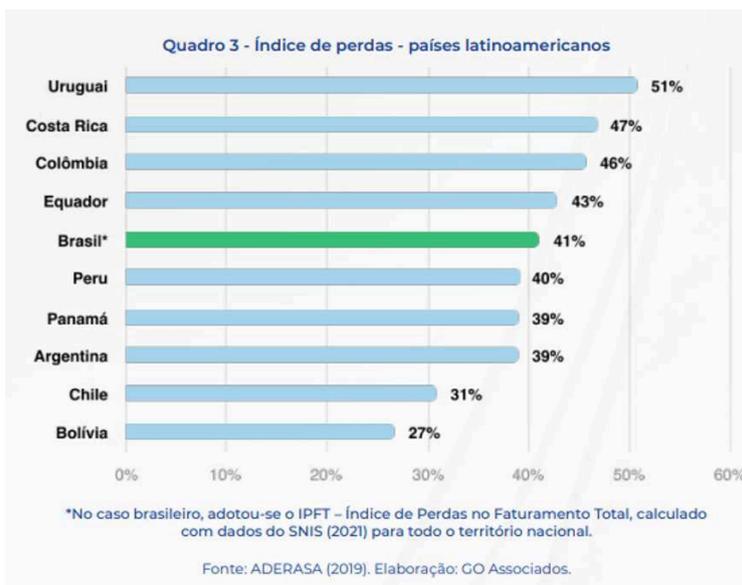
Figura 1 - Comparativo do índice de perdas no Brasil com outros países do mundo

QUADRO 11: ÍNDICES DE PERDAS – PAÍSES DO MUNDO



* No caso brasileiro, adotou-se o IPFT – Índice de Perdas no Faturamento Total, calculado com dados do SNIS (2021) para todo o território nacional. Fonte: IBNET (2021). Elaboração: GO Associados.

Figura 2 - Comparativo do índice de perdas no Brasil com alguns países latinoamericanos



6.2. Em relação aos índices de perdas no contexto do país, a Figura 3 abaixo apresenta um ranking das capitais brasileiras:

Figura 3 - Indicador de perdas nas capitais brasileiras

ARACAJU	44,76
BELÉM	35,1
BELO HORIZONTE	41,85
BOA VISTA	53,24
BRASÍLIA	33,81
CAMPO GRANDE	19,8
CUIABÁ	58,99
CURITIBA	27,97
FLORIANÓPOLIS	39,3
FORTALEZA	36,62
GOIÂNIA	17,27
JOÃO PESSOA	37,83
MACAPÁ	71,43
MACEIÓ	36,05
MANAUS	55,44
NATAL	54,61
PALMAS	31,74
PORTO ALEGRE	27,02
PORTO VELHO	77,32
RECIFE	60,09
RIO BRANCO	56,59
RIO DE JANEIRO	60,66
SALVADOR	52,02
SÃO LUÍS	55,93
SÃO PAULO	30,07
TERESINA	42,02
VITÓRIA	32,31
BRASIL	37,38

6.3. Ao comparar o índice de Brasília com de outras capitais deve-se levar em consideração que se trata de uma média numa região composta por 33 Regiões Administrativas, que têm porte de município mas no caso do Distrito Federal entram no cômputo de apenas um município.

6.4. Uma análise pormenorizada dos dados referentes ao controle de perdas no Distrito Federal é apresentada mais adiante nos itens 7.3 a 7.10, com informações provenientes do Balanço Hídrico de 2023.

7. RELATO DA FISCALIZAÇÃO

7.1. Em 10/10/2023 foi realizada reunião entre equipe desta SAE e servidores da Caesb lotados na Gerência de Gestão de Perdas e em outras áreas afetas ao assunto, conforme registros na Memória de Reunião anexada a este processo ((124892543)). Os principais assuntos discutidos na reunião foram: Reestruturação da Gerência de Perdas e criação da Comissão Permanente de Perdas, composta por representantes de 25 áreas da empresa; Projetos futuros para a redução do índice de perdas; Resultados de ações já realizadas; Discussões conceituais envolvendo Nível Econômico de Perdas e cálculo da submedição.

7.2. Em 28/07/2023 a Caesb enviou o Relatório de Acompanhamento das Ações do Programa de Controle e Redução de Perdas de Água da Caesb, Referência: 1º semestre de 2023 (118623736) e em 16/01/2024 o Relatório PGOG Nº 1566808 (131319980). Os documentos apresentaram informações relativas a ações realizadas e em andamento, bem como as etapas futuras relativas ao programa, conforme resumo e análise que se seguem.

a) *Planejamento Estratégico para a Gestão de Perdas – PEGP-2022/2026*: Conforme explicitado em ambos relatórios da Caesb, o PEGP-2022/2026 é de caráter multidisciplinar e divide em 04 eixos de atuação: i) Eixo 1: Gestão Planejada e Otimizada; ii) Eixo 2: Qualidade e Eficiência da Informação; iii) Eixo 3: Redução das Perdas Reais de Água; e iv) Eixo 4: Redução de Perdas Aparentes de Água. Porém no relatório de 2023 não foram apresentados os percentuais de execução de cada eixo e sim o relato das ações previstas em cada um deles e a informação de que 100% das ações e iniciativas estratégicas estão em andamento, com acompanhamento e supervisão da Gerência de Gestão de Perdas (PGOG/POG/DP) e coordenação da Comissão Permanente para a Gestão de Perdas.

b) *Execução das Iniciativas Estratégicas do Eixo 1 (Gestão Planejada e Otimizada)*: As atividades do Eixo 1 foram implementadas na sua totalidade em 2023, com a consolidação do Planejamento Estratégico para a Gestão de Perdas – PEGP/2022-2026 como instrumento de ação corporativa e superação do desafio de fortalecimento institucional e gerencial para a gestão de perdas, assim como do desafio de promoção de sinergia e visão sistêmica corporativas.

c) *Execução das Iniciativas Estratégicas do Eixo 2 (Qualidade e Eficiência da Informação)*: Em 2023 foram implementadas 95% das atividades do Eixo 2, com a consolidação do Balanço Hídrico como ferramenta de aferição e monitoramento das perdas de água, e de integração das informações relacionadas aos processos e ações de combate às perdas de água. Foram criados também painéis e relatórios eletrônicos para aprimorar o monitoramento e controle das perdas, com destaque para os seguintes painéis: Acompanhamento das perdas reais; Pesquisa de vazamentos por RA; Desempenho da Substituição de Hidrômetros; Acompanhamento da telemetria e macromedidores; Acompanhamento de ligações e cadastro; e Qualidade da sinopse de produção. Foi implementado ainda o Plano de Comunicação, responsável pela integração das informações em âmbito corporativo.

d) *Execução das Iniciativas Estratégicas do Eixo 3 (Redução das Perdas Reais de Água)*: No Eixo 3 foi realizado o planejamento de 38 atividades, que giram em torno dos macroprocessos de controle operacional, controle ativo de vazamentos, melhoria da medição dos volumes macromedidos de água e de melhorias na infraestrutura dos Sistemas de Abastecimento de Água. Foram detalhadas as seguintes ações relativas ao Eixo 3:

d.1) Obras de setorização: Em relação ao último relatório apresentado, verifica-se evolução das obras de setorização no sentido de que estão encerradas sob o aspecto contratual. Nas localidades de Taguatinga, Itapoã e São Sebastião, alguns dos DMCs devem passar por adequações para atingimento da estanqueidade esperada e sua efetiva operação e nas localidades de Ceilândia, Paranoá, Sobradinho I e II inicia-se a segunda fase de implementação pelo início das instalação dos equipamentos de telemetria dos macromedidores e VRPs em seus DMCs. Conforme informado na reunião realizada em outubro (124892543), as obras de setorização atingiram até o momento 20% da rede de distribuição, com o projeto atual prevendo o percentual de 50%. Faz-se necessário a apresentação de um cronograma com um prazo para cumprir a meta definida no projeto.

d.2) Medição dos Volumes Macromedidos de Água: A contratação prevista para telemetria de cerca de 754 pontos nas redes de distribuição, incluindo equipamentos de macromedição, Válvulas Redutoras de Pressão (VRPs) e pontos críticos de pressão nas redes de distribuição foi firmada em junho de 2023.

Na primeira fase de execução do contrato, foram priorizados 210 pontos de telemetria e desses mais de 140 já foram instalados.

d.3) Controle Ativo de Vazamentos: Estão em andamento as ações relativas ao controle ativo dos vazamentos, classificado como um macroprocesso que abrange pesquisa e reparo de vazamentos não visíveis, a implementação de painéis de controle de vazões e pressões, a automação dos cálculos das perdas reais pela metodologia *Bottom up* para calibração do Balanço Hídrico, e a integração do planejamento da gestão de perdas com as áreas de manutenção e operação de redes por meio do Centros de Controle e Monitoramento de Redes - CECOM. Em 2023 foram pesquisados 30,6% do total de ramais.

d.4) Melhoria da Infraestrutura dos Sistemas de Distribuição de Água (SDA): Abrange atividades sistêmicas de manutenção industrial, de limpeza e inspeção de reservatórios, sendo que o PEGP-2022/2026 inclui também o Plano de Manutenção Preventiva e Programada de Substituição de Ramais e Redes da Caesb e as obras de ampliação da reservação de água. São atividades de caráter continuado que, portanto, seguem a programação anual de planejamento tático e operacional das áreas responsáveis. De acordo com a Caesb desde 2021 vem elevando seu percentual de execução de substituição de ramais, porém os relatórios apresentados não informam o número de ramais substituídos e os locais onde foram realizadas as substituições. Foi concluída a implantação do modelo lógico dos dados para o CECOM e implantação de infraestrutura (modelo físico), hoje com 31% de execução, e a construção dos painéis tem a previsão de ser concluída ao longo do 1º semestre de 2024.

e) *Execução das Iniciativas Estratégicas do Eixo 4 (Redução das Perdas Aparentes de Água):* No Eixo 3 foi realizado o planejamento de 24 atividades, com destaque para *Melhoria na Gestão Comercial, Fiscalização das Fraudes e Ligações Clandestinas, Medição dos Volumes Micromedidos de Água e Regularização do Uso dos Sistemas (Áreas Irregulares)*.

e.1) Melhoria na Gestão Comercial: A área comercial da concessionária está executando o georrefenciamento com precisão das unidades usuárias, com previsão para concluir o projeto no final do PEGP2022/2026. Está desenvolvendo também a atualização cadastral de usuários, com o intuito de reduzir as falhas de cadastro e, conseqüentemente, as perdas aparentes.

e.2) Fiscalização das Fraudes e Ligações Clandestinas: as iniciativas para redução de fraudes e ligações clandestinas têm foco na fiscalização e autuações de irregularidades, estando em andamento o desenvolvimento de metodologia para levantamento do índice de fraudes e ligações clandestinas no DF e suas localidades. Em 2023 foram realizadas 17.539 vistorias, com 2.162 autuações.

e.3) Melhoria da Medição dos Volumes Micromedidos de Água: a gestão da micromedição e modernização do parque de hidrômetros envolve o programa de aperfeiçoamento da política de substituição de hidrômetros pelo refinamento da metodologia de priorização e substituição de hidrômetros e da implementação do nível econômico de substituição dos micromedidores. Estava previsto para o ano de 2022 a compra dos seguintes equipamentos: 175.645 hidrômetros velocimétricos, 4.860 hidrômetros volumétricos, 1.000 hidrômetros de água quente e 1.581 hidrômetros ultrassônicos. Porém a Caesb observou que a licitação só foi concluída em 23/12/2022, e em 2023 foi realizada a substituição de 88.073 hidrômetros. Houve revisão da metodologia de determinação do Índice de Desempenho da Medição (IDM), com a determinação das curvas de decaimento dos hidrômetros do parque, o que resultou em maior confiabilidade do programa de priorização das substituições e na determinação dos volumes submedidos. A telemetria do Lago Norte apresentou problemas e atrasos, conforme informado no último relatório, sendo necessária uma revisão no projeto. A Caesb ressalta que toda a infraestrutura (gateways, equipamentos e redes de transmissão), assim como todos os equipamentos de medição remota (exceção daqueles em que houve algum impeditivo) já se encontram devidamente instalados.

e.4) Regularização do Uso dos Sistemas (Áreas Irregulares): O Programa Água Legal, lançado em 2019, tem por objetivo o atendimento da população que habita expansões urbanas, áreas de condomínio e áreas não regularizadas no Distrito Federal, sendo esta última responsável por uma parcela significativa da água não faturada da Caesb (CANF), contabilizada em seu Balanço Hídrico. Ficou definido no PEPGP-2022/2026 que o Programa deve realizar a incorporação dos dados das ligações e volumes consumidos das localidades irregulares mapeadas e informar, sistematicamente, o quantitativo das unidades de consumo regularizadas pelo programa, para atualização do BH. Até dezembro de 2021 o Programa havia atendido 17 dessas áreas, com 3.000 ligações efetivamente realizadas. Em 2022 houve continuidade de atendimento às áreas irregulares que utilizam água da companhia, com ações nas RAs Sol Nascente, Fercal, Planaltina, Sobradinho, Sobradinho II e São Sebastião. Em 2023, o Programa contabilizou mais de 4.168 ligações regularizadas.

7.3. Balanço Hídrico (BH): O Balanço Hídrico utilizado pela Caesb é uma ferramenta para aferição do seus indicadores de perdas, tendo sido adotada pela concessionária a metodologia da IWA (International Water Association). O Balanço Hídrico do DF para o ano de 2023 é apresentado no Quadro 1:

Quadro 1 - Balanço Hídrico - DF - Ano 2022/2023 - Período: dezembro/22 a novembro/23



Matriz do Balanço Hídrico

Sistema: SSA - DF (Urbano e Rural)

Indicadores de Desempenho Operacional:



Período: dezembro 2022 a novembro 2023

População Abastecida:	3.298.600	Consumo per capita médio (com água entregue)			175,9 L/hab/dia			
VOLUME DE ENTRADA 271.791.511 m ³ /ano 226 L/hab/dia 8.618 L/s	CONSUMO AUTORIZADO 188.414.600 m ³ /ano 156 L/hab/dia 5.975 L/s	Consumo Autorizado Faturado	Volume Faturado Exportado	% do VE	Volume Faturado 167.692.257 m ³ /ano 61,70%			
		167.692.257 m ³ /ano	1.488.007	0,55%				
		139 L/hab/dia	Volume Faturado Medido	% do VE				
	VOLUME DE PERDAS DE ÁGUA 83.376.911 m ³ /ano 30,68%	Consumo Autorizado Não Faturado	Volume Faturado Não Medido	% do VE	Volume de Água Não Faturado 104.099.254 m ³ /ano 38,30%			
			20.722.343 m ³ /ano	607.950		0,22%		
			17,21 L/hab/dia	Volume Não Faturado Medido		% do VE		
		VOLUME DE PERDAS DE ÁGUA 83.376.911 m ³ /ano 30,68%	Consumo Autorizado Não Faturado	Volume Não Faturado Não Medido	% do VE	Volume de Água Não Faturado 104.099.254 m ³ /ano 38,30%		
				11,00%	15.170.527		5,58%	
				Volume de Perdas Aparentes	Submedição		% do VEntregue	Volume de Água Não Faturado 104.099.254 m ³ /ano 38,30%
					23.387.398 m ³ /ano		18.890.414	
19 L/hab/dia	Clandestinos / Falhas de Cadastro	% do VE						
VOLUME DE PERDAS DE ÁGUA 83.376.911 m ³ /ano 30,68%	Consumo Autorizado Não Faturado	Fraudes	% do VE	Volume de Água Não Faturado 104.099.254 m ³ /ano 38,30%				
		28,05%	1.148.199		0,42%			
		Volume de Perdas Reais	Vazamento em Ramais		% do PR	Volume de Água Não Faturado 104.099.254 m ³ /ano 38,30%		
			59.989.512 m ³ /ano		47.991.610		80,00%	
			22,07%		Vazamento em Redes		% do PR	
VOLUME DE PERDAS DE ÁGUA 83.376.911 m ³ /ano 30,68%	Consumo Autorizado Não Faturado	Vazamento em Reservatórios	% do PR	Volume de Água Não Faturado 104.099.254 m ³ /ano 38,30%				
		11,00%	1.340.280		2,23%			

7.4. No Quadro 2 estão os indicadores de desempenho operacional também para o período de dezembro/22 a novembro/23.

Quadro 2 - Indicadores de Desempenho Operacional - Período: dezembro/22 a novembro/23



INDICADORES DE DESEMPENHO OPERACIONAL

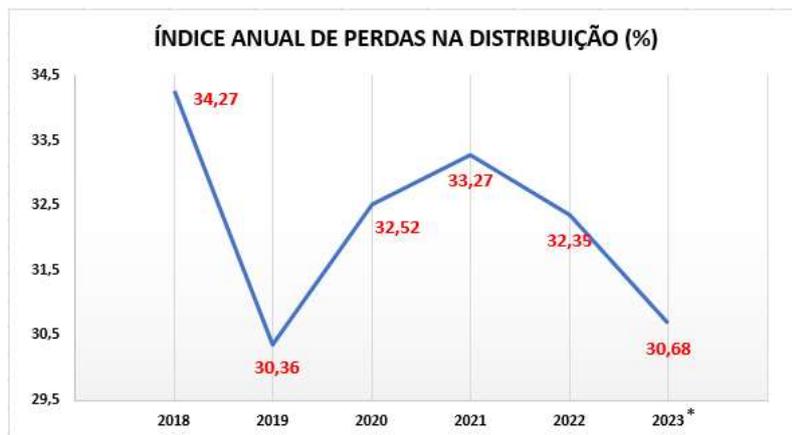
Período: dezembro 2022 a novembro 2023

PARÂMETROS DE NÍVEL DE SERVIÇO		Melhor Estimativa
1	Tempo Médio de Abastecimento Diário (h/dia)	23,96
2	Pressão Média do Sistema (mca)	33,0
3	Quantidade de ramais pressurizados	662.740
4	Extensão de rede	8.863,6
5	População atendida	3.298.600
VOLUMES DE PERDAS REAIS		Melhor Estimativa
6	PRAC - Perdas Reais Anuais Correntes (m ³ /dia)	164.355
7	PRAI - Perdas Reais Anuais Inevitáveis (m ³ /dia)	22.725
DESEMPENHO DE PERDAS REAIS		Melhor Estimativa
8	IVI - Índice de Vazamento da Infraestrutura	7,2
9	PRR - Litros por Ramal por Dia (q.s.p.)	248,4
10	PRN - Litros por Ramal por Dia por Metro de Pressão (q.s.p.)	7,5
11	PTE - m ³ / km rede por hora (q.s.p.)	0,77
DESEMPENHO DE PERDAS APARENTES		Melhor Estimativa
12	PAP - Perdas Aparentes expressas em % do Consumo Autorizado	12,41%
13	PAR - Litros/ramal/dia	96,7
DESEMPENHO FINANCEIRO		Melhor Estimativa
14	PTP - Volume de Água Não Faturada expresso em % do Volume de Entrada	38,30%
15	PTR - Litros por Ramal por Dia Agregado (q.s.p.)	345,1

7.5. Como pode ser verificado no Balanço Hídrico, o volume de perdas totais de água no Distrito Federal entre dezembro de 2022 e novembro de 2023 foi de 83.376.911 m³, correspondendo a 30,68% do volume de entrada (volume de água entregue ao sistema de distribuição, que foi de 271.791.511 m³ no período). E no quadro de Indicadores de Desempenho Operacional consta que o Índice de Perdas por Ligação no mesmo período foi de 345,1 litros/ligação.dia. Conforme verifica-se no Gráfico 1 (Evolução do Índice de Perdas na Distribuição no período 2018-2023) e Gráfico 2 (Evolução do Índice de Perdas por Ligação no período 2018-2023) houve uma reversão da tendência de alta que vinha sendo observada nos últimos 3 anos. Como apontado no relatório da Caesb, houve uma pequena diminuição do percentual de perdas aparentes (de 9,97% do volume de entrada em 2022 para 8,6% em 2023), que de acordo com a concessionária foi impactado principalmente pela melhora no desempenho dos hidrômetros, pois a submedição passou de 7,7% para 6,95%. No período de

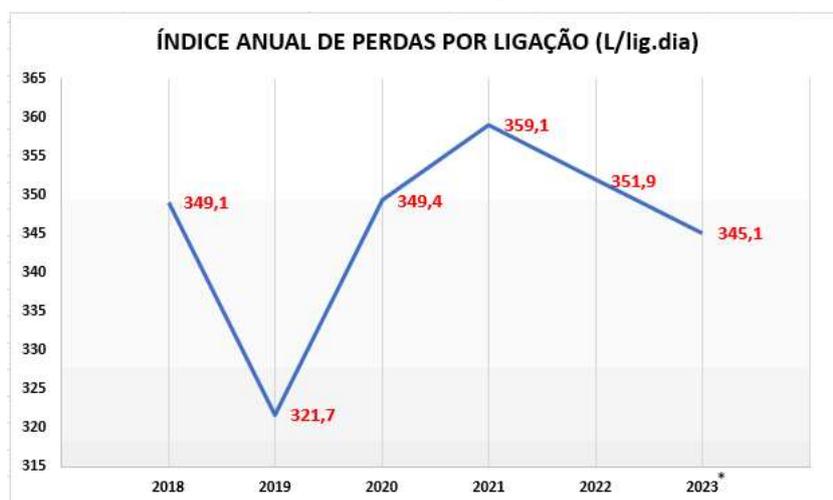
janeiro a dezembro de 2022, conforme apresentado no Relatório de Execução do Plano de Exploração ([122543278](#)), o índice de perdas foi de 33,81%, obedecendo à meta estabelecida para 2022 (menor ou igual a 35%).

Gráfico 1 - Evolução do Índice de Perdas na Distribuição no período 2018-2023



* dezembro de 2022 a novembro de 2023

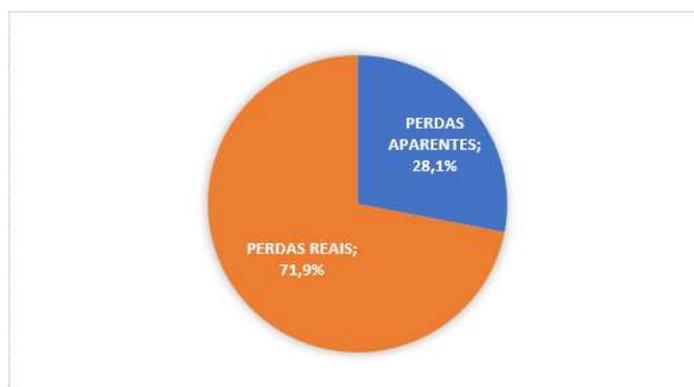
Gráfico 2 - Evolução do Índice de Perdas por Ligação no período 2018-2023



* dezembro de 2022 a novembro de 2023

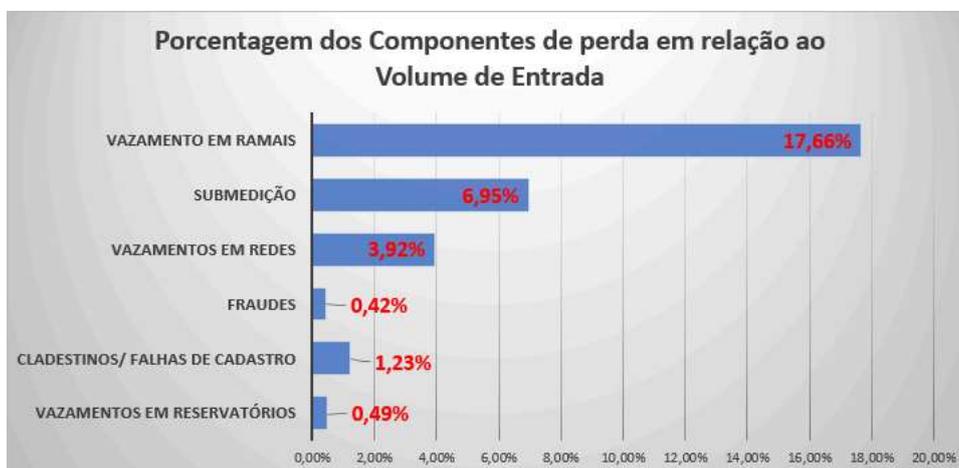
7.6. No Gráfico 3 pode-se verificar a porcentagem das duas categorias de perdas, reais e aparentes, em relação às perdas totais:

Gráfico 3 - Porcentagem das categorias de perdas em relação às perdas totais



7.7. Com base nos dados do Balanço Hídrico, verifica-se que no ranqueamento dos itens que entram no cômputo do cálculo das perdas que os vazamentos em ramais (perda real) representam a principal situação ocasionadora de perdas de água, volume com índice de **17,66%** em relação ao volume total de entrada (Gráfico 4), seguido das perdas com a submedição nos hidrômetros (perda aparente), que consta com índice de **6,95%**. Embora tenha havido uma queda nos índices de perdas nos últimos 2 anos (Gráficos 1 e 2) e no índice de perdas por vazamento em ramais, os dados mostram que é necessário a priorização nas ações para redução deste tipo de perda tendo em vista o impacto dos números de vazamentos em ramais no cômputo das perdas totais.

Gráfico 4 - Porcentagem dos componentes de perdas em relação ao volume de entrada



7.8. Os gráficos 5, 6 e 7 apresentam a evolução dos três principais componentes das perdas, em relação ao volume de entrada, no período de 2017 a novembro de 2023:

Gráfico 5 - Porcentagem de perdas por vazamentos em ramais, em relação ao volume de entrada.

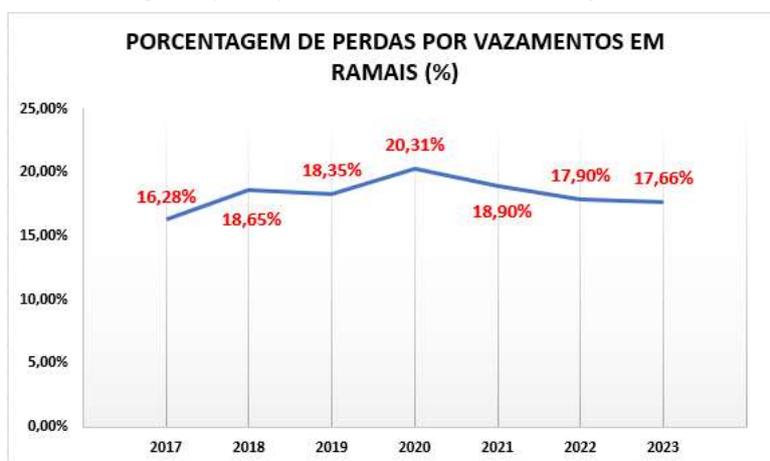


Gráfico 6 - Porcentagem de perdas por submedição, em relação ao volume de entrada.

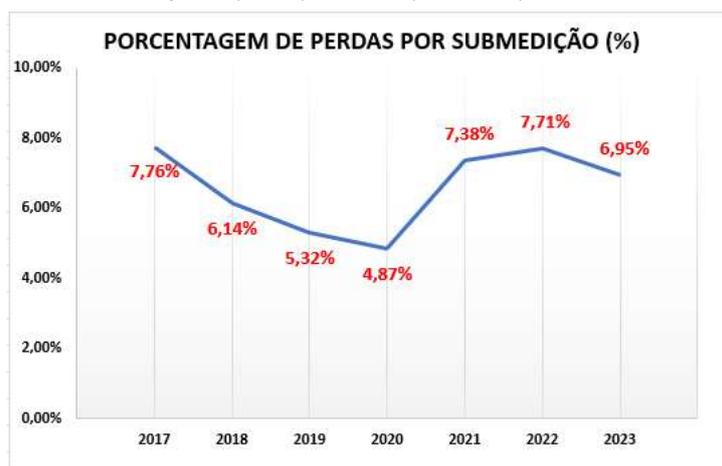


Gráfico 7 - Porcentagem de perdas por vazamentos em redes, em relação ao volume de entrada.



8. CONCLUSÕES E DETERMINAÇÕES

- 8.1. As ações para controle e redução de perdas de água estão sendo realizadas pela Caesb dentro do Planejamento Estratégico para a Gestão de Perdas – PEGP, de caráter multidisciplinar e definido para o período de 2022 a 2026.
- 8.2. As obras de setorização que estavam em andamento estão encerradas sob o aspecto contratual, sendo que no momento nenhuma obra está sendo executada.
- 8.3. Foi finalizada em junho de 2023 a contratação prevista para telemetria dos macromedidores e outros equipamentos de monitoramento da rede de distribuição.
- 8.4. Está sendo executado pela área comercial o georrefenciamento com precisão das unidades usuárias.
- 8.5. Em 2023 foram realizadas 17.539 fiscalizações para identificação de fraudes e ligações clandestinas, com 2.162 autuações.
- 8.6. O programa de substituição de hidrômetros realizou em 2023 a substituição de 88.073 hidrômetros e 103 adequações em ligações de grandes consumidores. A telemetria dos hidrômetros no Lago Norte está com toda a infraestrutura instalada, mas necessita de revisão no projeto.
- 8.7. O Programa Água Legal, voltado ao fornecimento e regularização de ligações de água para a população que habita expansões urbanas, áreas de condomínio e áreas não regularizadas no Distrito Federal, em 2023 contabilizou mais de 4.168 ligações regularizadas.
- 8.8. Entre dezembro de 2022 e novembro de 2023 o Índice de Perdas na Distribuição foi de 30,68% e o Índice de Perdas por Ligação de 345,1 litros/ligação.dia.
- 8.9. A principal situação ocasionadora de perdas de água são os vazamentos em ramais de ligação, que conforme apresentado no Balanço Hídrico (Quadro 1), correspondeu a 57,56% do volume total de perdas e 17,66% do volume de água fornecido ao sistema no período apurado.
- 8.10. Determina-se à Caesb que:
- Apresente as informações sobre o andamento da substituição de ramais e se há um planejamento para intensificação da ação, tendo em vista que os vazamentos em ramais representam a maior porcentagem de perdas.
 - Informe a data prevista para retorno das obras de setorização para atingimento da meta de 50% da rede de distribuição e apresente um cronograma com a previsão do cumprimento da meta.
 - Complemente nos próximos relatórios os dados referentes à substituição de hidrômetros apresentando o levantamento por RA.
 - Informe o índice de perdas por RA.
 - Apresente um mapa com a localização das ligações que entram no cômputo do CANF (Consumo Autorizado Não Faturado).
 - Mantenha a periodicidade semestral do relatório com o Balanço Hídrico e com as informações sobre as ações realizadas para controle e redução de perdas, da seguinte forma: um relatório parcial em julho com dados e informações do 1º semestre do ano corrente e um relatório em janeiro com os dados e informações relativos ao ano anterior (janeiro a dezembro).



Documento assinado eletronicamente por **ADALTO CLÍMACO RIBEIRO - Matr.0271173-7, Coordenador(a) de Fiscalização**, em 14/04/2024, às 20:41, 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= **131869477** código CRC= **7B93054C**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

Setor Ferroviário - Parque Ferroviário de Brasília - Estação Rodoferroviária - Sobreloja - Ala Norte - Bairro SAIN - CEP 70631-900 - DF
 Telefone(s): 3961-5034
 Sítio - www.adasa.df.gov.br