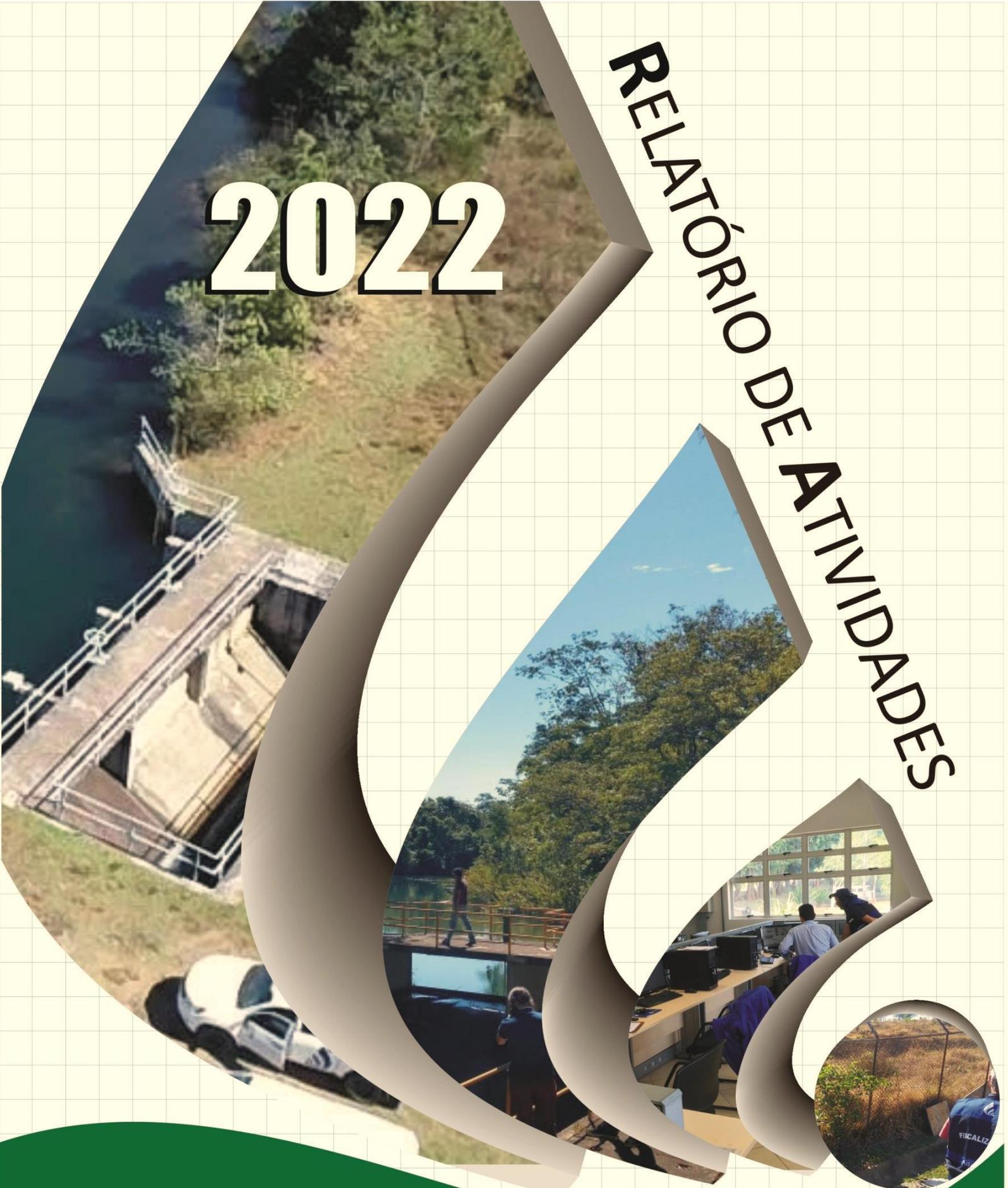


2022

RELATÓRIO DE ATIVIDADES



Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento

Básico do Distrito Federal – ADASA

Diretor Presidente:

Raimundo da Silva Ribeiro Neto

Diretores:

Vinícius Fuzeira de Sá e Benevides

Félix Ângelo Palazzo

Antônio Apolinário Rebelo Figueiredo

Rogério Schumann Rosso

Superintendência de Abastecimento de Água e Esgoto (SAE)

Rafael Machado Mello

Superintendente

Assessoria (ASS)

Rossana Santos de Castro

Superintendente Substituta

Coordenação de Regulação (CORA)

Leandro Antonio Diniz Oliveira

Coordenador

Patrícia Silva Cáceres

Reguladora de Serviços Públicos

Igor Medeiros da Silva

Regulador de Serviços Públicos

Fabio Souza Diniz

Regulador de Serviços Públicos

Fauzer Domingos da Costa

Colaborador

Coordenação de Fiscalização (COFA)

Adalto Clímaco Ribeiro

Coordenador

Pablo Armando Serradourada Santos

Regulador de Serviços Públicos

Jarbas Fernando da Silva

Regulador de Serviços Públicos

Regina Célia Sampaio Portuguez

Colaboradora

Iara Mendonça Souza Silva

Colaboradora

Thiago Lopes Fernandes

Colaborador

Apoio

Patrícia de Oliveira Cursino

Ruth Silva de Oliveira Rodrigues

Estagiários

Rebecca Maria Ferreira Areco

Natália Costa Vieira

Vinícius Mortari da Costa

Sumário

1	APRESENTAÇÃO	7
2	SUMÁRIO EXECUTIVO	9
3	REGULAÇÃO	14
3.1	Elaboração de Resoluções	14
3.1.1	Resolução de aprovação do plano de exploração dos serviços.....	14
3.1.2	Regulamentação da atividade dos caminhões limpa-fossa	16
3.1.3	Resolução com diretrizes para sistemas prediais de água não potável em edificações do DF	19
3.2	Revisão de Resoluções	21
3.2.1	Revisão da Resolução n. 014/2011	21
3.2.2	Revisão da Resolução n. 003/2012	25
3.2.3	Revisão da Resolução n. 188/2006	28
3.2.4	Revisão da Resolução n. 011/2020	31
3.3	Projetos Especiais	33
3.3.1	Resultados da pesquisa de satisfação	33
3.3.2	Monitoramento da Implantação do RAC e APP.....	36
3.3.3	Projetos de PDI - Adasa/Caesb.....	42
3.3.4	Material orientativo sobre reúso e aproveitamento (Res. 5/2022)	43
3.3.5	Participação no conselho de consumidores dos usuários da Caesb.....	44
3.3.6	Participação na comissão de revisão do Plano Distrital de Saneamento Básico – PDSB. 45	
3.3.7	Participação nos grupos de trabalho de uso do lodo de esgoto na agricultura 46	
3.4	Atividades transversais e pontuais	47
4	FISCALIZAÇÃO	49
4.1	Plano Anual de Fiscalização (PAF)	50
4.2	Fiscalização do Sistema de Abastecimento de água (SAA)	52
4.2.1	Fiscalização das obras/investimentos do SAA	52
4.2.2	Fiscalizações eventuais ou emergenciais (Não-programadas)	64
4.2.3	Monitoramento regular de programas e informações	64
4.3	Fiscalização do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES)	78
4.3.1	Fiscalização das obras e investimentos do SES	78
4.3.2	Fiscalizações eventuais ou emergenciais (Não-programadas)	80
4.3.3	Monitoramento regular de programas e informações	80
4.4	Fiscalização comercial	85
4.4.1	Análise de reclamações de clientes da Caesb.....	85
4.4.2	Monitoramento do plano de contingência – COVID 19.....	86
4.5	Projetos especiais	87
4.5.1	Auditoria e certificação de informações	87
4.5.2	Acompanhamento da elaboração do Plano de Exploração	88
4.5.3	Pesquisa de satisfação 2020/2021	89
4.5.4	Levantamento das áreas não atendidas pela prestadora de serviços.....	92

Lista de Figuras

Figura 1 - Qtde de atividades realizadas por situação em 2022.	10
Figura 2 - Qtde de atividades realizadas por área em 2022.	10
Figura 3 - Qtde de atividades realizadas por processo em 2022.	11
Figura 4 - Qtde de atividades realizadas por programação em 2022.	11
Figura 5 - Qtde de atividades concluídas por mês em 2022.	12
Figura 6 - Investimentos previstos no Plano de Exploração da Caesb.	14
Figura 7 – Balanço hídrico do sistema de abastecimento de água.	15
Figura 8 – Processo de monitoramento do Plano de Exploração da Caesb.	16
Figura 9 - ETE adaptada para recebimento do lodo do caminhão limpa fossa.	18
Figura 10 - Principais usos definidos para a água não potável.	21
Figura 11 - Situação das contribuições recebidas.	23
Figura 12 - Comparativo dos valores atuais e propostos das infrações.	28
Figura 13 - Classificação das infrações quanto a natureza (a).	30
Figura 14 - Classificação das infrações quanto a natureza (b).	30
Figura 15 - Responsabilidades da Caesb e Novacap.	32
Figura 16 - Distribuição amostral da pesquisa (a).	34
Figura 17 - Distribuição amostral da pesquisa (b).	34
Figura 18 - Satisfação geral com os serviços da Caesb por Região Administrativa.	35
Figura 19 - Resultados da pesquisa por item de serviço (a).	36
Figura 20 - Resultados da pesquisa por item de serviço (b).	36
Figura 21 - Número de projetos de sistemas prediais de água não potável.	37
Figura 22 - Projetos de sistemas prediais de água não potável por modalidade.	38
Figura 23 - Projetos de sistemas prediais de água não potável por tipo.	38
Figura 24 - Mapa da localização dos diferentes tipos de projeto de RAC e AAP.	39
Figura 25 - Sistema de tratamento de água residuária do ParkShopping.	41
Figura 26 - Sistema de tratamento de água cinza do Edifício Lucena Roriz.	42
Figura 27 - Investimento SAA 2011-2021	52
Figura 28 - Obras para o Sistema de Abastecimento de Água	53
Figura 29 - Quantitativo das obras em conjunto SAA/SES.	53
Figura 30 - ETA Valparaíso.	54
Figura 31 - Sala de Supervisão e Controle.	54
Figura 32 - Floculadores e Flotadores.	54
Figura 33 – Filtros.	54
Figura 34 - Unidade de Tratamento da Água de Lavagem dos Filtros.	55
Figura 35 - Centrífugas da Unidade de Tratamento da Água de Lavagem dos Filtros.	55
Figura 36 - Adutora de Entrada de Água Bruta.	55
Figura 37 - Casa de Química (unidade de preparo dos produtos químicos).	55
Figura 38 - Estação de Tratamento de Água Corumbá.	56
Figura 39 - Entrada de água bruta na ETA e de água de recirculação da lavagem dos filtros.	56
Figura 40 - Pintura da Elevatória de Água Tratada.	56
Figura 41 - Reservatório Riacho Fundo II.	56

Figura 42 - Amostra de objetos retirados da adutora de água tratada durante limpeza.	56
Figura 43 - Tela do supervisor da ETA Corumbá (Sala de controle da operação).	57
Figura 44 - Flotadores da ETA Corumbá.	57
Figura 45 - Motores da Estação Elevatória de Água Tratada.....	57
Figura 46 - Vazamento na válvula da adutora.	58
Figura 47 - Esvaziamento da adutora.....	58
Figura 48 - Reforma do reservatório (vista por fora).....	58
Figura 49 - Reforma do reservatório (vista por dentro).	58
Figura 50 - Alternativa proposta pela Caesb para expansão do SAA Brazlândia.....	61
Figura 51 - Unidade de ultrafiltração da ETA Planaltina.....	62
Figura 52 - Balanço Hídrico - DF - Ano 2022 - período junho/21 a maio/22.	65
Figura 53 - Indicadores de Desempenho Operacional – 2022.....	66
Figura 54 - Evolução do Índice de Perdas na Distribuição no período 2017-2022.....	66
Figura 55 - Evolução do Índice de Perdas por Ligação no período 2017-2022.....	67
Figura 56 - Localização dos pontos de monitoramento da qualidade de água.	69
Figura 57 - Quantidade de coletas distintas na rede de distribuição por mês.	70
Figura 58 - Percentual de conformidade geral.	70
Figura 59 - Índice de conformidade por região administrativa no ano de 2021 - Área Urbana. .	72
Figura 60 - Índice de conformidade por região administrativa no ano de 2021 - Área Rural.	72
Figura 61 - Localização dos pontos com resultados críticos de qualidade em 2021.	75
Figura 62 - Validação estatística da variável “Volume Produzido de Água”.....	78
Figura 63 – Investimento SES 2011-2021.....	79
Figura 64 - Obras para o Sistema de Esgotamento Sanitário	79
Figura 65 – Obras para SES/SAA	80
Figura 66 - Número de processos de reclamações analisados	85
Figura 67 – Avaliação individualizada por Região Administrativa.	91
Figura 68 – Grau de satisfação dos usuários (a).	91
Figura 69 – Grau de satisfação dos usuários (b).	92

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Cadastro e informações para descarte de lodo de fossa e de gordura.	18
Tabela 2 – Fontes alternativas de água não potável.	20
Tabela 3 – Número e percentual de contribuição por participante.	22
Tabela 4 - Alteração dos artigos da Resolução n. 14/2011.....	23
Tabela 5 - Resumo das alterações propostas na Revisão da Resolução n. 003/2012.	26
Tabela 6 – Valores atuais das multas (a).....	31
Tabela 7 – Valores atuais das multas (b).	31
Tabela 8 – Banca para apresentação dos projetos selecionados.	43
Tabela 9 – Relação de atividades transversais e pontuais.....	47
Tabela 10 – Tipos de fiscalização, níveis e objetivos.	50
Tabela 11 – Atividades Fiscalizatórias previstas no PAF 2022.	51
Tabela 12 – Ações de melhoria do subsistema.....	59
Tabela 13 – Número de pontos, coletas e análises realizadas entre 2019 e 2021 para TBZ, CRL, CT e E. Coli.	69
Tabela 14 – Percentual de conformidade total e por área.....	71
Tabela 15 - Percentual de conformidade por área e parâmetro em 2021.	71
Tabela 16 – Índice de conformidade por RA e parâmetro de análise em área urbana em 2021.	73
Tabela 17 – Índice de conformidade por RA e parâmetro de análise em área rural em 2021.	74
Tabela 18 – Pontos com resultados considerados críticos em 2021.	74
Tabela 19 – Localização dos pontos com resultados considerados críticos em 2021.	75
Tabela 20 – Fiscalizações de esgoto não programadas.	80
Tabela 21 – Remoção esperada para cada grupo de ETE.	81
Tabela 22 – Porcentagem de remoção do indicador DBO por ETE.	81
Tabela 23 – Concentração efluente por indicador que compete a cada ETE.	82
Tabela 24 – Média anual de remoção das ETEs do DF.	82
Tabela 25 – Média anual da concentração efluente por parâmetro e ETE.	83
Tabela 26 – Comparativo da média de eficiência de remoção dos anos 2020 e 2021.	83
Tabela 27 – Comparativo da média de concentração efluente dos anos de 2020 e 2021.	84
Tabela 28 – Mapa amostral das regiões visitadas.	90

APRESENTAÇÃO

A Agência Reguladora de Águas e Saneamento do Distrito Federal – ADASA/DF foi criada em 16 de junho de 2004, pela Lei Distrital nº 3.365/2004 e alterada pela Lei nº 4.285, de 26 de dezembro de 2008, que ampliou suas competências, passando a se chamar Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal – ADASA. Tem como missão institucional a regulação dos usos das águas e dos serviços públicos desse ente federado, com o intuito de promover a gestão sustentável dos recursos hídricos e a qualidade dos serviços de energia e saneamento básico em benefício de sua sociedade.

A Superintendência de Abastecimento de Água e Esgoto (SAE) da agência foi instituída com a finalidade de executar as atividades relacionadas com a regulamentação e fiscalização técnico-operacional dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, junto à CAESB – Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal. Essas atribuições são exercidas pela Coordenação de Fiscalização dos Serviços de Abastecimento de Água e Esgoto (COFA) e Coordenação de Regulação e Outorga dos Serviços de Abastecimento de Água e Esgoto (CORA).

Quanto à Fiscalização dos Serviços de Abastecimento de Água e Esgoto, o art. 7º da Lei 4.285/2008, dentre outras atribuições, estabelece que compete à ADASA: VI – fiscalizar os serviços regulados, especialmente quanto a seus aspectos técnicos, econômicos, financeiros, contábeis, jurídicos e ambientais, nos limites estabelecidos em normas legais e regulamentares; fiscalizar as instalações físicas dos prestadores dos serviços objetivando verificar o estado de conservação e operacionalização delas para atendimento dos padrões de qualidade definidos, identificando eventuais desconformidades e estabelecendo as medidas corretivas necessárias. As atividades de fiscalização técnico-operacional consistem no acompanhamento, monitoramento, controle e avaliação, visando garantir o cumprimento de normas e regulamentos editados pelo poder público e a utilização, efetiva ou potencial, do serviço público.

A Regulação dos Serviços de Abastecimento de Água e Esgoto atua na regulamentação da prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário do Distrito Federal em suas diversas dimensões. Para tanto, realiza estudos técnicos que possibilitem o aporte das melhores práticas regulatórias nacionais e internacionais ao contexto do Distrito Federal. Essa tarefa se desdobra tanto na elaboração de novas normas regulatórias quanto na constante revisão do estoque regulatório disponível, oferecendo normatização atualizada e em constante melhoria. Também participa de projetos especiais por força da competência temática da superintendência.

Este relatório apresenta as atividades desenvolvidas pela Superintendência de Abastecimento de Água e Esgoto no ano de 2022 com o objetivo de dar publicidade às atividades desenvolvidas pela Adasa na regulação e fiscalização dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitários prestados pela Caesb, conforme estabelecido pelo Contrato de Concessão n. 001/2006. Destaca-se que informações adicionais e relatórios específicos relativos das atividades aqui descritas podem ser obtidos pela consulta ao site da Adasa no seguinte link:

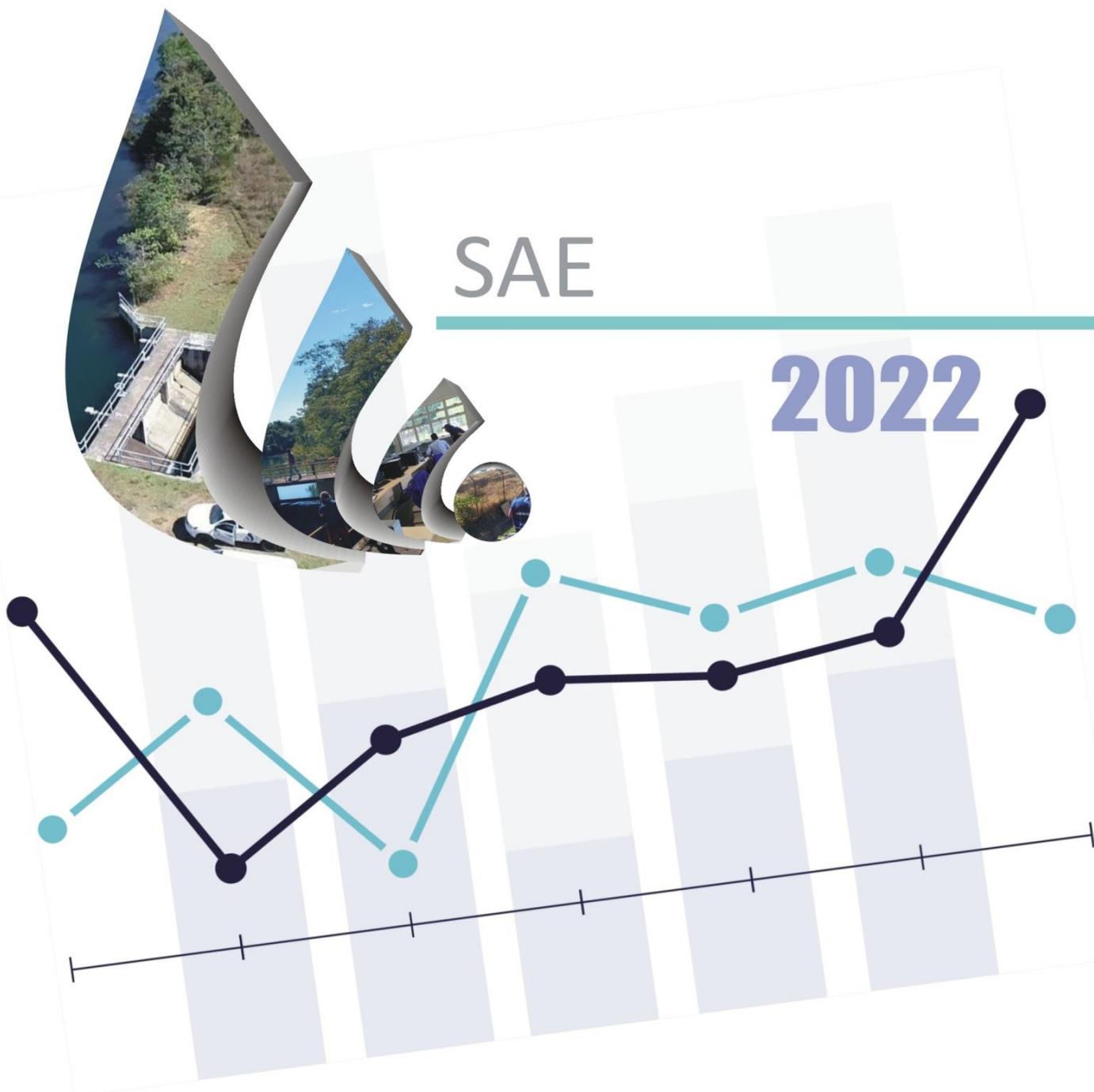
<http://www.adasa.df.gov.br/areas-de-atuacao/abastecimento-de-agua-e-esgoto>.

Rafael Machado Mello

Superintendente

SAE

2022



SUMÁRIO EXECUTIVO

As atividades da Superintendência de Abastecimento de Água e Esgoto são segmentadas em 03 macroprocessos principais, sendo Regulação (CORA), Fiscalização (COFA) e Gerencial (SAE). Cada processo é composto por subprocessos, conforme resumido abaixo e esquematizado na Figura 1:

Regulação (CORA):

- Estudos Técnicos;
- Novas Resoluções;
- Revisão Normativa;
- Gestão do Estoque Regulatório;
- Transversais CORA.

Fiscalização (COFA):

- Fiscalização Água (SAA);
- Fiscalização Esgoto (SES);
- Fiscalização Comercial;
- Projetos Especiais.

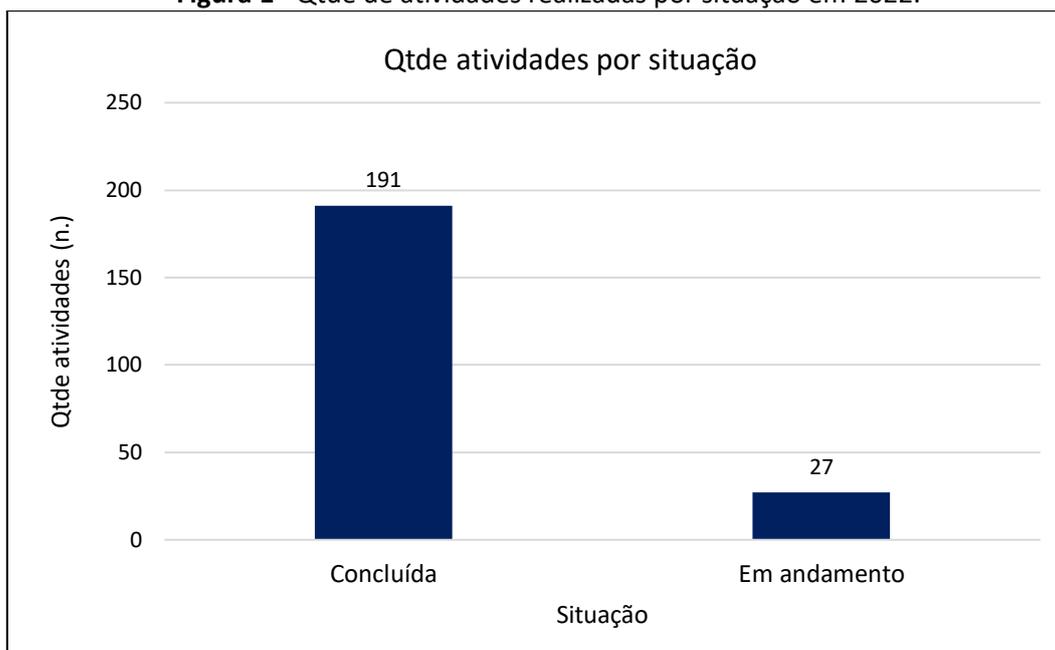
Gerencial (SAE):

- Assessoria e Planejamento;
- Administrativo.

As atividades executadas relacionadas aos processos são acompanhadas por meio de ferramenta eletrônica que permite o gerenciamento das tarefas de maneira colaborativa e visual, cujos resultados estão quantificados abaixo.

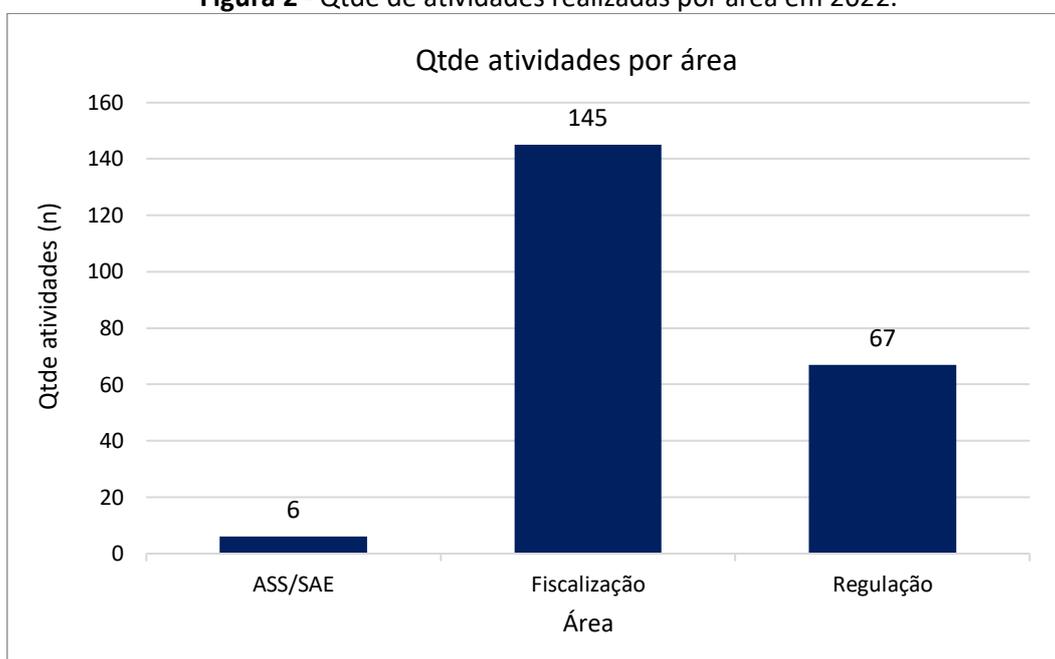
Na **Figura 1** se verifica um total de 218 atividades realizadas pela SAE no ano de 2022, sendo que destas 191 (88%) foram concluídas e 27 (12%) estão em andamento.

Figura 1 - Qtde de atividades realizadas por situação em 2022.



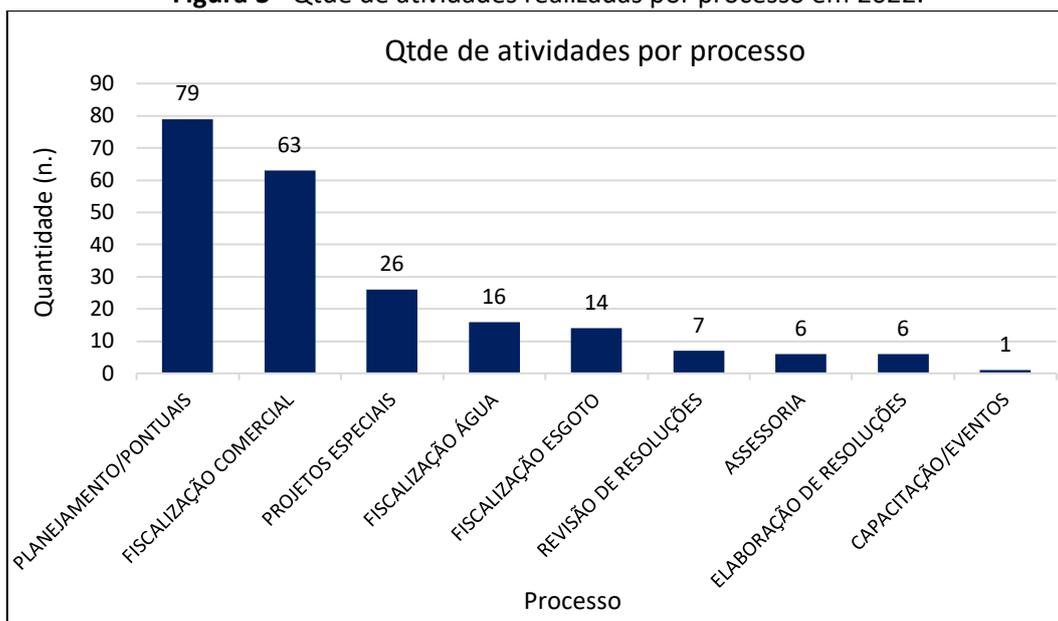
Do total de 218 atividades, 145 (67%) foram relativas às ações de fiscalização, 67 (31%) às ações de regulação e 6 (3%) relativas às ações de assessoria e administrativo (**Figura 2**).

Figura 2 - Qtde de atividades realizadas por área em 2022.



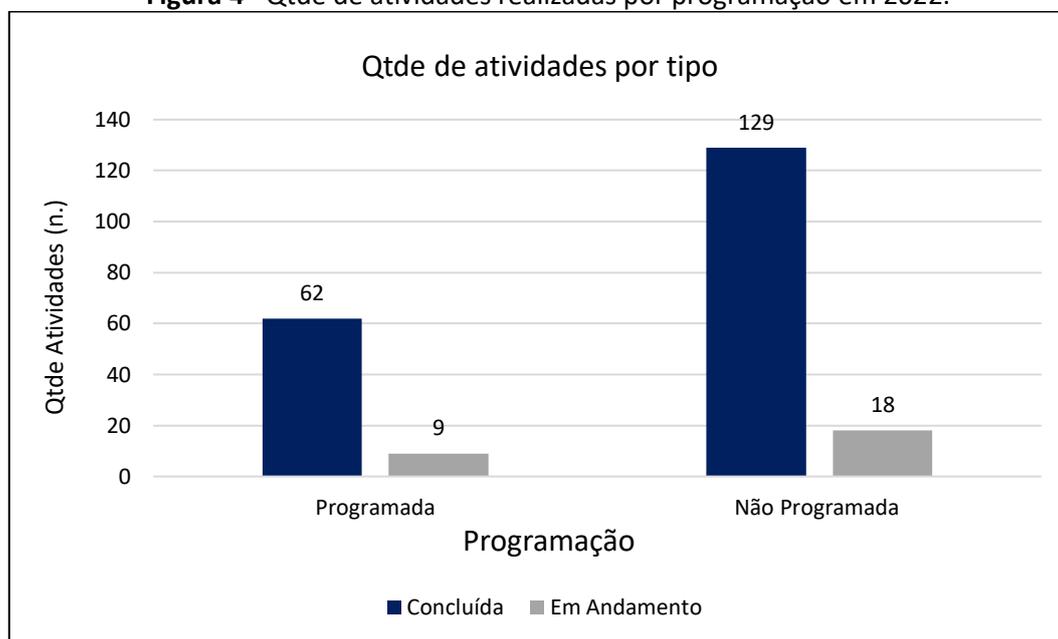
Em relação à segregação das atividades em processos, constata-se que a maior parte das atividades foram concentradas nos processos de "Planejamento/Pontuais" (79, 36%), "Fiscalização Comercial" (63; 29%), "Projetos Especiais" (26; 12%), "Fiscalização Água" (16; 7%) e "Fiscalização Esgoto" (14; 6%) (**Figura 3**).

Figura 3 - Qtde de atividades realizadas por processo em 2022.



Na **Figura 4** são apresentadas as atividades por programação em 2022. Do total de 218 atividades, 71 (33%) foram atividades “Programadas” e 147 (67%) atividades “Não Programadas”.

Figura 4 - Qtde de atividades realizadas por programação em 2022.

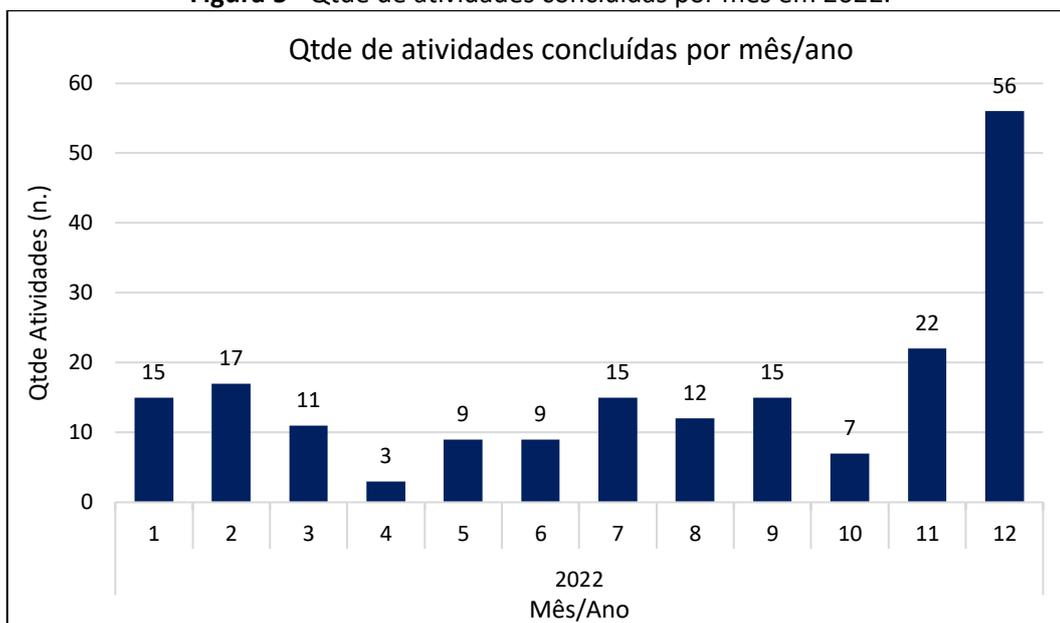


Do total de atividades “Programadas”, 62 foram concluídas e 9 estão em andamento. Já em relação às atividades Não Programadas, 129 foram concluídas e 18 estão em andamento.

Na **Figura 5** se apresenta o total de atividades concluídas por mês em 2022. Em média são encerradas cerca de 16 atividades por mês, o que representa a conclusão de aproximadamente 4 atividades por semana. As atividades de rotineiras ou de planejamento são encerradas por

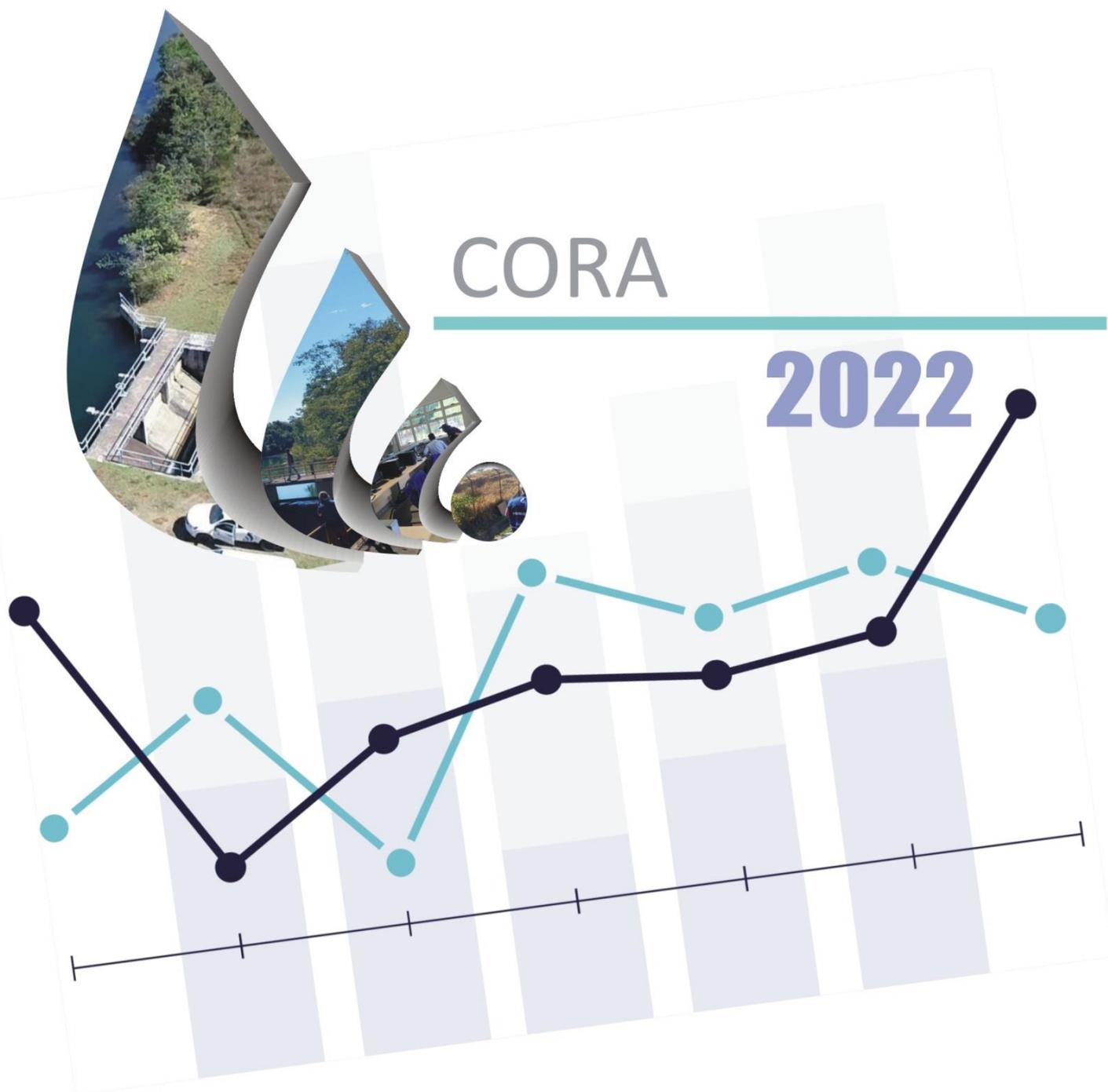
ocasião do encerramento do ano, por essa razão existe uma concentração de atividades concluídas no mês de dezembro.

Figura 5 - Qtde de atividades concluídas por mês em 2022.



CORA

2022



REGULAÇÃO

A Coordenação de Regulação e Outorga – CORA atua na regulamentação da prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário do Distrito Federal. Segundo o Regimento Interno da Adasa, compete à CORA:

- emitir pareceres que subsidiem decisões da Superintendência, em consonância com a legislação e as normas regulamentares vigentes;
- subsidiar a Superintendência com informações técnicas nos assuntos afetos à sua área de competência;
- elaborar memorandos, ofícios e relatórios para análise e emissão pelo Superintendente;
- elaborar normas para disciplinar a implementação, a operacionalização, o controle e a avaliação dos instrumentos da Política de Saneamento Básico do Distrito Federal, na competência de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário;
- propor ajustes e harmonização das normas relativas a Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário;
- propor ao Superintendente a celebração de convênios, contratos e acordos com órgãos e entidades públicas ou privadas que envolvam a atuação da Superintendência, elaborando os respectivos instrumentos dos processos, além de acompanhar e supervisionar sua execução.

Elaboração de Resoluções

Resolução de aprovação do plano de exploração dos serviços

Em 2019 foi publicada a Resolução n.º 15/2019, que estabelece diretrizes e procedimentos para a elaboração do Plano de Exploração dos Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Distrito Federal.

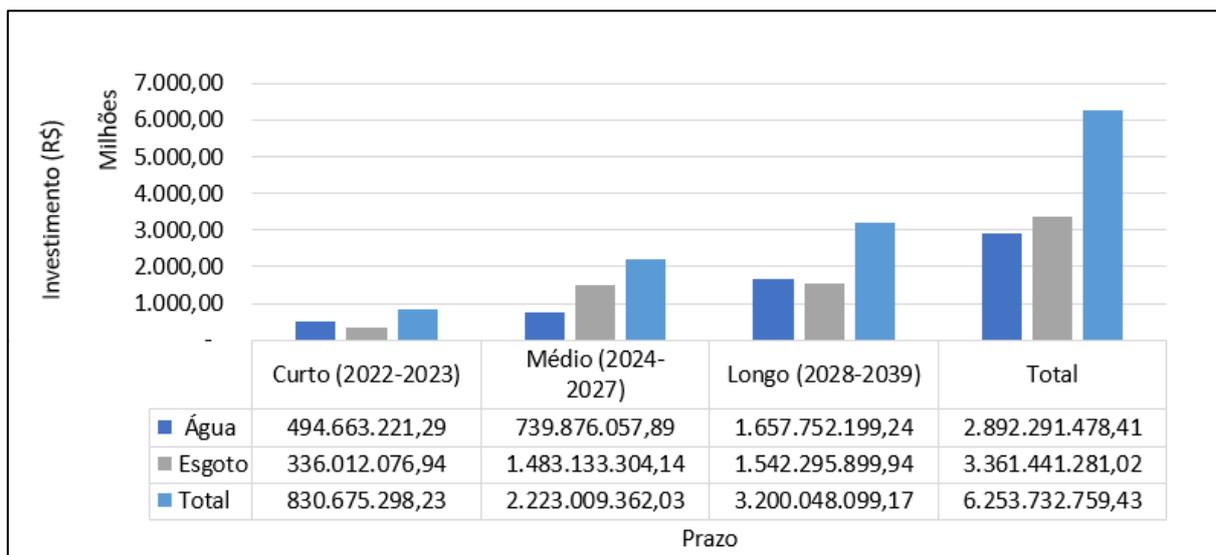
Em agosto de 2021 a Caesb apresentou a primeira versão do Plano de Exploração, contendo os seguintes tomos:

- a) Tomo I: Estruturação e Implantação;
- b) Tomo II: Diagnóstico e Caracterização;
- c) Tomo III: Plano de Expansão;
- d) Tomo IV: Plano de Manutenção Operacional;
- e) Tomo V: Plano de Contingência e Emergência; e
- f) Tomo VI: Planejamento e Avaliação do Plano.

O plano apresentou o total de 563 ações a serem realizadas pela Caesb no horizonte de 2022 a 2039, sendo 316 referentes ao serviço de abastecimento de água e 247 referentes aos serviços de esgotamento sanitário.

O investimento total a ser realizado pela Caesb para universalização dos serviços será de 6.2 bilhões, com uma média anual de R\$ 347 milhões por ano, conforme mostra-se na Figura 1.

Figura 6 - Investimentos previstos no Plano de Exploração da Caesb.

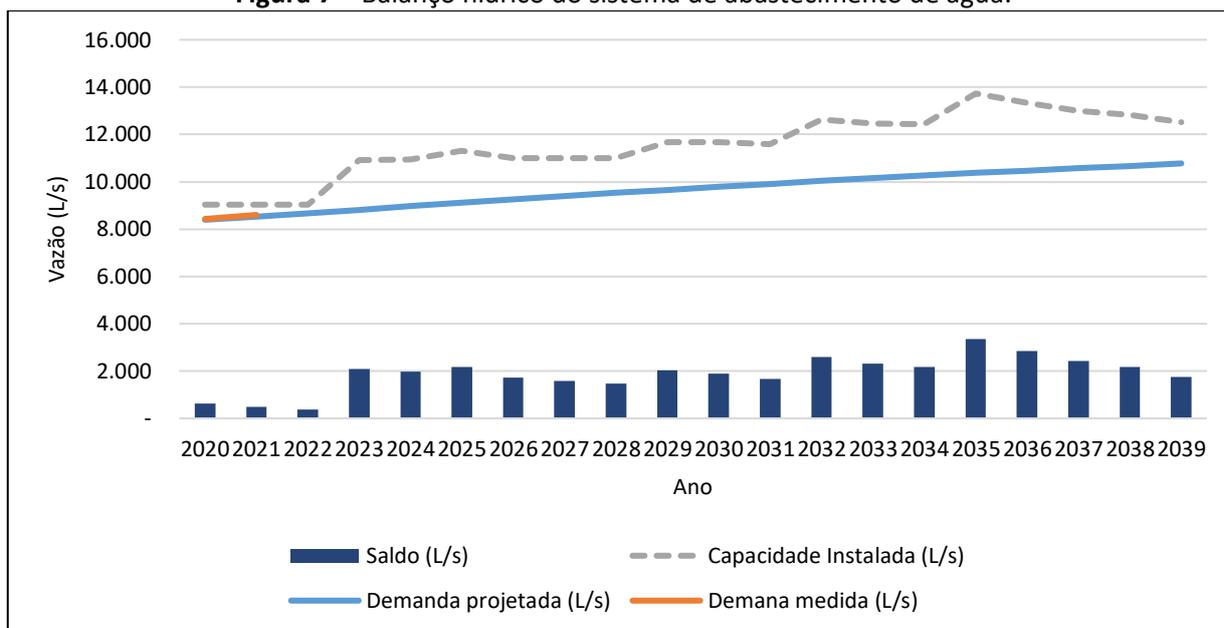


A avaliação da conformidade do plano com as diretrizes da Resolução n. 15/2019 foi realizada em conjunto pelas áreas técnicas da SAE e da SEF que apontaram necessidade de correções nos seguintes temas:

- g) Atualização do balanço hídrico do SAA por sistema produtor;
- h) Atualização do cronograma de investimentos do PDSB;
- i) Atualização do fluxo de caixa do PDSB;
- j) Elaboração do Tomo VI – Avaliação da Execução do Plano (indicadores)

Na **Figura 7** apresenta-se o balanço hídrico dos sistemas de abastecimento de água do Plano de Exploração. Este instrumento juntamente, com o cronograma de investimentos e o fluxo de caixa representam os elementos principais do planejamento.

Figura 7 – Balanço hídrico do sistema de abastecimento de água.



No balanço hídrico verifica-se que a demanda urbana de água em 2020 era de 8.427 L/s e passará a 10.775 L/s em 2039, com incremento de 2.348 L/s. A capacidade de produção em 2020 era de 9.031 L/s e será de 15.518 L/s em 2039 com aumento de 3.487 L/s.

Ao analisar o saldo em capacidade de produção e demanda, constata-se que em 2020 o saldo foi de 636 L/s e passará a 1.752 L/s em 2039, o que demonstra a sustentabilidade de plano para atendimento da demanda urbano de água do DF, caso o plano seja implementado neste cenário.

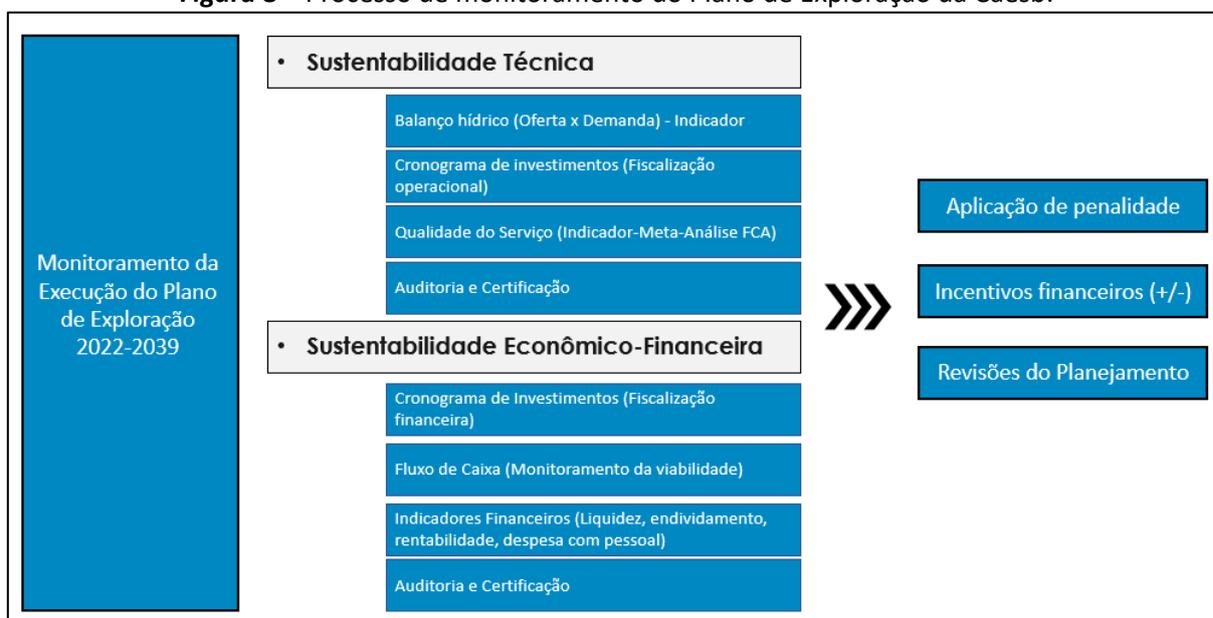
Após a realização das correções pela Caesb nos pontos citados acima, a minuta do plano foi submetida a Consulta e Audiência Pública n. 005/2022 que obteve subsídios e informações adicionais referentes à minuta de resolução que aprova o Plano de Exploração dos Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Distrito Federal entregue pela Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal – Caesb.

As contribuições recebidas foram analisadas pela SAE, sendo o plano aprovado pela Diretoria Colegiada da Adasa por meio da [Resolução Adasa n. 13, de 19 de dezembro de 2022](#).

Em relação ao processo de monitoramento da execução do Plano, este se dará por meio da avaliação da sustentabilidade técnica e econômico-financeira. Caso aconteçam desvios não justificados entre as ações planejadas e executadas poderão ser aplicadas penalidades na prestadora.

De outra forma, a atualização de instrumentos como o PDSB, o Censo 2022 e PDOT ensejará a necessidade de correções e adequações no plano. Por fim, o cumprimento das metas será incentivado por meio de um fator de qualidade previsto na metodologia de revisão tarifária, conforme esquematizado da **Figura 8**.

Figura 8 – Processo de monitoramento do Plano de Exploração da Caesb.



Regulamentação da atividade dos caminhões limpa-fossa

A Adasa tem como missão institucional a regulação dos serviços públicos de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário e manejo de resíduos sólidos no território do Distrito Federal.

Dentro dessa missão, um de seus objetivos fundamentais é a busca pela universalização, entendida como a ampliação progressiva do acesso de todos os domicílios ocupados ao saneamento básico, admitindo, na ausência de redes públicas, soluções individuais de abastecimento de água e de afastamento e destinação final dos esgotos sanitários, observadas as normas editadas pela entidade reguladora e pelos órgãos responsáveis pelas políticas ambiental, sanitária e de recursos hídricos.

A Lei nº 14.026/2020, que atualizou o marco legal de saneamento, atribuiu a disposição final dos lodos advindos das fossas sépticas como serviço público, quando operadas por terceiro, ensejando a atuação da agência reguladora.

Até então, apenas os lodos provenientes das estações de tratamento de água e de esgotamento sanitário eram passíveis de monitoramento pelo ente regulador, o qual o vem realizando, por meio de indicadores de desempenho.

O crescimento urbano no Distrito Federal - DF, apesar de ser uma cidade originalmente planejada, ocorre de modo desordenado, resultando na formação de áreas com infraestrutura deficiente e disponibilidade insuficiente de serviços urbanos para atender toda a população. Nesse contexto, poluição e degradação ambiental são observadas, sendo uma delas o lançamento indevido de lodo de fossa séptica em poços de visitas – PVs, corpos d'água e solo.

O lodo armazenado na fossa séptica precisa ser removido, transportado, condicionado, tratado e destinado adequadamente por apresentar grande concentração de sólidos, matéria orgânica e microrganismos; contudo, nem sempre essas etapas são realizadas corretamente. A reduzida fiscalização e o controle inadequado destas etapas podem, além de contribuir para a degradação do meio ambiente, colocar em risco a saúde pública.

O morador do DF que reside em área sem cobertura de esgotamento sanitário é responsável pelos custos de implantação, operação e manutenção da fossa séptica, ou seja, arca com as despesas dessa solução alternativa individual de esgotamento sanitário. Também é responsável pela limpeza da fossa para remoção do lodo, o que muitas vezes é feita de maneira inadequada, em termos técnicos e ambientais, pois na tentativa de reduzir custos, o próprio morador ou pessoas não habilitadas executam esse serviço, contribuindo para o lançamento indevido deste resíduo.

A construção da fossa séptica deve seguir normas técnicas e ser registrada no órgão municipal competente ou no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura e Agronomia (CREA); entretanto, o Instituto Brasília Ambiental – Ibram confirmou a inexistência desse registro em seu banco de dados.

Segundo o §1º art. 31 da Resolução Adasa nº 14/2011, o atendimento do pedido de ligação de água em imóvel localizado em logradouros desprovidos de rede pública coletora de esgotos sanitários, será condicionado à disponibilidade de sistemas de coleta, tratamento e destinação adequada de esgotos, identificado e aprovado pelo prestador de serviços. O cumprimento desse dispositivo possibilita a existência de um cadastro georreferenciado das fossas, facilitando a fiscalização e o controle da manutenção destas.

Conforme **Figura 9**, a Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal (CAESB) estabeleceu uma metodologia de controle dos caminhões limpa fossa, com o intuito de promover uma adequada disposição do resíduo.

Figura 9 - ETE adaptada para recebimento do lodo do caminhão limpa fossa.



O lodo coletado pelos caminhões é levado para determinadas estações de tratamento de esgotos – ETEs da própria CAESB, onde é descarregado. Na chegada destes caminhões, há um controle da documentação, conforme cadastramento prévio da empresa e verificação do pagamento do boleto, cujo valor atual é de R\$ 207,03 por descarte. Dentro da ETE, existe um local onde os funcionários da empresa limpa fossa podem acoplar os mangotes dos caminhões para fazer o desaguamento.

A Tabela 1 traz pormenorizadamente as etapas necessárias para o cadastramento da empresa limpa fossa junto à Caesb necessário ao descarte do lodo originário das fossas e da gordura proveniente das caixas de gordura transportados pelo caminhão limpa fossa.

Tabela 1 - Cadastro e informações para descarte de lodo de fossa e de gordura.

Etapa	Passo a passo	Procedimentos
Cadastro e Informações para Descarte de Fossa e Gordura	1º Preencher os Formulários para Cadastro de Transportador de Resíduo Fossa/Gordura	01 - Preencher o cadastro da Transportadora de Lodo de Fossa/Gordura (EMPRESA – CNPJ /TRANSPORTADOR - CPF)
		02 - Preencher o cadastro do Operador do Equipamento Transportador de lodo de Fossa/Gordura - (MOTORISTA)
		03 - Preencher cadastro do Equipamento Transportador de Lodo de Fossa/Gordura - (VEÍCULO)
		04 – Escolher uma das Estações de Tratamento de Esgotos autorizadas a receber descarte de caminhões fossa
		05 - Preencher o registro do Gerador de Resíduo - (CLIENTE)
		06 – Possuir no caminhão e conhecer o conteúdo da Ficha de Emergência

Etapa	Passo a passo	Procedimentos
		07 - Preencher as 3 vias do Manifesto - para o Cliente Gerador do Resíduo
Descarte de fossa e gordura na Caesb	2º Providenciar Adequação dos Equipamentos (Veículo) para Vistoria	01 - Caesb deve inspecionar itens no caminhão Transportador de Lodo de Fossa / Gordura
		02 – O transportador deve efetuar Pagamento de Boleto Bancário e apresentar na portaria antes do descarte
		03 - Descarte de resíduos nas Estações da Caesb: - Apresentar a Autorização do Caminhão e a Autorização do Motorista; - Apresentar o “Registro de Gerador de Resíduos”; - Apresentar o Boleto devidamente quitado; - Caso o cliente gerador necessite do comprovante de disposição adequada do resíduo, apresentar o "Manifesto" no ato do descarte na Caesb; - Caso o descarte ocorra em horário especial apresentar "Autorização de Descarte em Horários Especial".

O número de fossas sépticas e de empresas que realizam o serviço de limpeza torna-se um dado importante para facilitar e tornar efetivo o controle e a fiscalização da atividade. A Caesb também divulga um rol das empresas limpa fossa devidamente cadastradas em seu sítio eletrônico (<https://www.caesb.df.gov.br/lista-de-autorizados-de-descarte.html>).

Porém, segundo a companhia, mesmo com a disponibilização dessa informação e do serviço de cadastramento e descarte, ainda se observa que muitas empresas atuam clandestinamente no DF e descartam os resíduos em locais proibidos, aumentando as obstruções das redes e provocando a contaminação dos cursos d'água e do solo.

Assim, a inadequada disposição dos lodos provenientes das fossas no Distrito Federal é uma situação problema que será investigada por meio da aplicação da metodologia de Análise de Impacto Regulatório – AIR, cujos estudos serão desenvolvidos durante o ano de 2023.

Resolução com diretrizes para sistemas prediais de água não potável em edificações do DF

A Resolução n.º 3, de 20 de março de 2019, instituiu diretrizes para a implantação e operação de sistemas de água não potável em edificações residenciais do Distrito Federal. O trabalho contou com o apoio de estudos realizados no âmbito de convênio firmado entre a Adasa e a Universidade de Brasília (UnB).

Conforme a norma, os sistemas de água não potável poderiam utilizar águas pluviais e cinzas (águas servidas) como fontes alternativas à rede de abastecimento de água tratada da concessionária em fins não potáveis. Também foram elaboradas cartilhas com a finalidade de divulgar a regulamentação e orientar os usuários sobre os sistemas.

Dando continuidade à regulamentação dos usos de água não potável em edificações do Distrito Federal, foi elaborada minuta de norma sobre sistemas de água não potável em edificações não

residenciais, como escolas, comércios, hotéis e hospitais. Para tanto, foi realizada Análise de Impacto Regulatório, visando identificar a melhor alternativa de atuação da Adasa.

No ano de 2020, foram realizadas as seguintes etapas de elaboração da norma:

- Elaboração da Minuta Preliminar e NT;
- Discussão com atores interessados;
- Apresentação preliminar à Diretoria Colegiada

Durante o ano de 2021, foram realizados estudos complementares para elaboração de norma que abrangesse a totalidade das edificações do DF, revisando e complementando a Resolução n. 3/2019. Em seguida, procedeu-se às demais fases subsequentes:

- Análise da Assessoria Jurídica-legislativa;
- Aprovação Minuta Preliminar – DC;
- Audiência Pública;
- Consolidação Contribuições;

Com a conclusão dos trabalhos, a Adasa publicou a [Resolução n.º 5 de maio de 2022](#). Na Tabela 1 apresenta-se as fontes alternativas de água definidas na citada resolução.

Tabela 2 – Fontes alternativas de água não potável.

	Fonte Alternativa	Descrição
	Água da Chuva	água proveniente de precipitação atmosférica coletada de coberturas.
	Água Cinza	água servida proveniente de chuveiros, banheiras, lavatórios, tanques e máquinas de lavar roupas que não possui contribuição de água de pias de cozinha, de máquina de lavar louça, bacias sanitárias, mictórios e bidês.
	Água Clara	efluente gerado de vapor e de condensado, de destilação e de outros equipamentos similares.
	Água Residuária	a combinação da água cinza, incluindo a contribuição de água de pias de cozinha e da máquina de lavar louça, e da água negra provenientes de aparelhos hidrossanitários, sendo correspondente ao esgoto sanitário.

Os usos de água não potável se destinam às seguintes finalidades: I - descarga de bacias sanitárias e mictórios; II - lavagem de logradouros, pátios, garagens e áreas externas; III - lavagem de veículos; IV - irrigação para fins paisagísticos; V - uso ornamental (fontes, chafarizes e lagos); VI - lavagem de roupas; e VII - reserva técnica de incêndio, conforme representado na **Figura 10**.

Figura 10 - Principais usos definidos para a água não potável.



Após a publicação da Resolução n. 05/2022 passou-se à execução do Plano de Implementação e comunicação do ato, visando sua efetividade. Para tanto, foi iniciado processo de contratação de consultoria para realização de material orientativo às práticas de reúso e aproveitamento, vide item 3.3.4, o qual dever ficar pronto em 2023.

Revisão de Resoluções

Revisão da Resolução n. 014/2011

A Resolução n.º 14/2011, que estabelece as condições da prestação e utilização dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário no Distrito Federal, é um diploma fundamental no arranjo regulatório do ente federativo.

A norma apresenta um conjunto de dispositivos que estabelecem direitos e deveres dos usuários e do prestador de serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário no Distrito Federal. A revisão da Resolução n.º 14/2011 buscou o aperfeiçoamento tanto do ponto de vista técnico como tarifário do normativo.

Durante o processo de fiscalização foram levantados dispositivos que necessitavam de melhorias relacionados à comunicação de impedimento de leitura, refaturamento em casos de sobremedição, retenção da fatura em caso de consumos muito superiores à média dos usuários, dentre outras.

No ano de 2021, foram realizadas as seguintes etapas de revisão da norma:

- Levantamento das melhorias da resolução;
- Elaboração da Minuta Preliminar e NT;
- Discussão com o Prestador de Serviços;
- Apresentação preliminar à Diretoria Colegiada;
- Análise da Assessoria Jurídica-Legislativa;
- Aprovação Minuta Preliminar – DC;

No ano de 2022 foram realizadas as seguintes etapas:

- Audiência Pública;
- Consolidação Contribuições internas e externas;
- Redação Final;
- Aprovação Redação Final – DC;

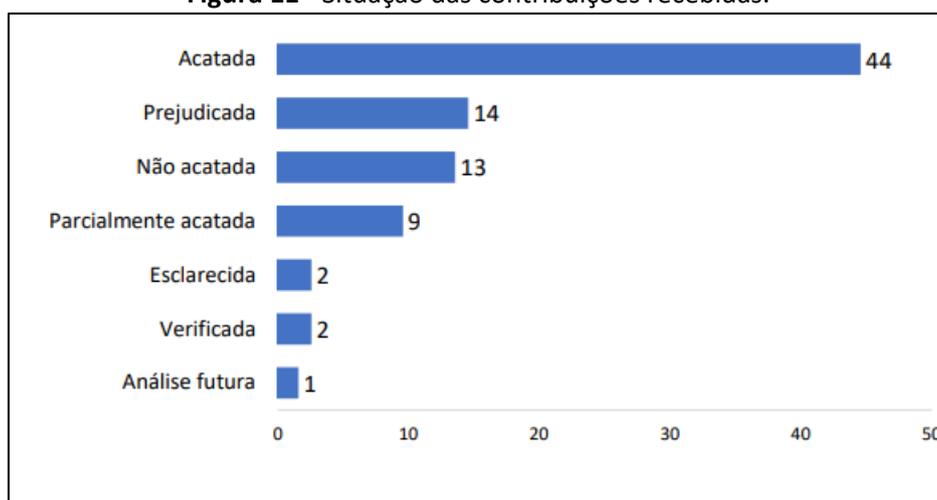
Na Consulta/Audiência Pública foram registradas 85 (oitenta e cinco) contribuições enviadas pela Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal – Caesb (44), pelo Senhor Pablo Armando Serradourada Santos (32), pela Prefeitura Comunitária da Península Norte (4), pelo Conselho de Consumidores da Caesb (1), pelo Senhor Davi Silva Fagundes (1), pelo Senhor Pierre (1), pela Senhora Constança Ponce de Leon (1) e pela Defensoria Pública do Distrito Federal (1), conforme Tabela 1.

Tabela 3 – Número e percentual de contribuição por participante.

Participante	Nº de contribuição	Percentual de contribuição por participante
Caesb	31	36,47%
Pablo Santos	32	37,64%
Prefeitura Comunitária do Lago Norte	7	8,23%
Conselho de Consumidores da Caesb	1	1,17%
Davi Silva Fagundes	1	1,17%
Constança Ponce de Leon/Pierre	1	1,17%
Paula Rodrigues Azevedo	1	1,17%
Defensoria Pública do Distrito Federal	2	2,35%
Impactados pelas contribuições	9	10,58%
Total	85	100%

Na **Figura 11** mostra-se a situação das 85 contribuições recebidas durante o processo de Audiência Pública de Revisão da Resolução n. 14/2011.

Figura 11 - Situação das contribuições recebidas.



Foram acatadas 44 contribuições, representando 52% do total de 85 recebidas. Em relação as demais contribuições 14 (16%) foram prejudicadas pelo acatamento de contribuições anteriores, 13 Não Acatadas (15%), 9 (11%) Parcialmente acatadas, 2 (5%) Esclarecidas, 2 (2%) Verificadas e 1 (1%) foi classificada para análise futura desta Superintendência por meio de estudo específico, conforme **Figura 11**.

Na **Tabela 4** apresenta-se os 26 dispositivos alterados, bem como o resultado obtido com as alterações realizadas:

Tabela 4 - Alteração dos artigos da Resolução n. 14/2011.

N	Assunto dos artigos alterados	Resultado obtido
1	Art. 14. Informações obrigatórias do cadastro comercial do prestador	Melhoria da comunicação entre o prestador e o usuário.
2	Art. 25-A. Envio de mensagens eletrônicas aos usuários	Melhoria da comunicação entre o prestador e o usuário
4	Art. 28. Prazo para atendimento das solicitações dos usuários	Disciplina que a impossibilidade de atendimento das solicitações deverá ser justificada e notificada aos usuários.
5	Art. 53. Contrato específico para lançamentos na rede de esgoto	Definição da necessidade de celebração de contrato específico para lançamento de esgotos gerados pelo aproveitamento da água não potável na edificação em rede coletora de esgotos, em consonância com a Resolução nº 05/2022.
6	Art. 65. Informações obrigatórias no cadastro comercial do prestador	Estabelecimento de informações obrigatórias do usuário constantes no cadastro comercial do prestador, em específico o número de telefone e endereço de correio eletrônico.
7	Art. 72. Prestação dos serviços em empreendimentos de baixa renda	Melhoria da prestação do serviço de abastecimento de água e o esgotamento sanitário à população contemplada por programa habitacional de baixa renda.
8	Art. 75. Manutenção e operação do sistema local de abastecimento de água	Define que a manutenção e operação do sistema local de abastecimento de água e esgotamento sanitário de ruas particulares de empreendimentos de programa habitacional de baixa renda pelo prestador de serviços, sem imputar-lhe impacto econômico.
9	Art.80. Celebração de Contrato Específico	Inclusão do aproveitamento de água não potável no rol de casos de lançamentos de esgotos que necessitam de contrato específico.

10	Art. 82. Extinção do contrato por adesão.	Define que a extinção do contrato de adesão a pedido do usuário não deve estar condicionada à inexistência de inadimplemento.
11	Art. 89. Impedimento de acesso ao hidrômetro.	Definição de procedimentos de notificação do impedimento de acesso e seus desdobramentos. O remanejamento do hidrômetro fica sob a responsabilidade exclusiva do prestador de serviços
12	Art. 90. Verificação de hidrômetro.	Melhoria nos procedimentos da verificação do hidrômetro, desde a sua aferição na unidade usuária, retirada do equipamento para realização do teste de bancada, possibilidade de acompanhamento do teste pelo usuário e por técnico de empresa especializada.
13	Art. 91. Verificação eventual de hidrômetro.	Melhoria no procedimento de verificação de hidrômetro por solicitação do usuário. Disciplinar o refaturamento ou não da conta de água nos casos de sobre e submedição do hidrômetro.
14	Art.92. Consumo medido	Definição do consumo medido para fins de faturamento.
15	Art. 93-A. Autoleitura de hidrômetro.	Melhoria dos procedimentos para a realização da autoleitura do hidrômetro.
16	Art. 94. Consumo medido superior ao consumo médio.	Definição do procedimento a ser adotado pelo prestador quando o consumo medido do usuário for superior a 30% do consumo médio.
17	Art. 95. Indícios de violação de hidrômetro	Identificação pelo prestador de indícios de violação de hidrômetro pelo usuário.
18	Art. 104. Cálculo do faturamento de esgotos.	Definição do cálculo do faturamento de esgotos quando há aproveitamento de água não potável.
19	Art. 109. Informações constantes da fatura	Necessidade de emissão de 2ª via com as informações das faixas de consumo de preços na fatura, da mesma forma que consta na original. O usuário não pode ficar prejudicado por essa diferença de informação.
20	Art. 115. Solicitação de revisão de fatura pelo usuário	Contempla a revisão da fatura pela presunção de erro decorrente de falha na medição de volume ou de lançamento indevido de qualquer valor. O prazo permanece de 90 dias da apresentação da fatura e não se confunde com o prazo de 30 dias para manifestação do incremento injustificado pelo usuário, proposto no artigo 94.
21	Art. 118. Desconto concedido no vazamento imperceptível	Define que o usuário pode fornecer provas da eliminação do vazamento imperceptível por meio eletrônico e receber o desconto, caso o prestador as considere suficiente para tal.
22	Art. 119. Cobrança de outros serviços pelo prestador de serviços	O usuário deverá previamente ser informado do valor de serviços.

		Houve a compatibilização com o Código de Defesa do Usuário do Serviço Público, cujo objetivo é evitar a impugnação da cobrança e dar maior clareza ao dispositivo.
23	Art. 121. Suspensão do serviço de abastecimento de água e esgotamento sanitário	Possibilidade de notificação de suspensão adicional por meio eletrônico e desobrigação de pagamento de tarifa em caso de solicitação de suspensão por solicitação do usuário não atendida e não justificada pelo prestador
24	Inclusão de novas Definições no ANEXO I da Resolução nº 14/2011.	Incluir a definição de “aviso” e “notificação” com o objetivo de disciplinar as situações que necessitam do envio do documento, o formato e especificidades obrigatórias. Adicionar os termos: Avarias no hidrômetro, Imprecisão comprovada dos dados coletados, Incremento injustificado, Perda comprovada dos dados coletados e Termo de ocorrência de eliminação.
25	Alteração de prazos de serviços.	Acréscimo de prazos para os novos serviços.
26	Alteração do contrato de Adesão, sendo obrigatória a atualização de telefone e e-mail.	Orientar o usuário quanto à necessidade de manter os dados do cadastro atualizados, em especial os dados de contato como telefone e endereço eletrônico.

As alterações na Resolução n. 14/2011 foram aprovadas pela Diretoria Colegiada por meio da [Resolução nº 10, de 26 de setembro de 2022](#).

Revisão da Resolução n. 003/2012

A revisão da Resolução ADASA nº 3, de 13 de abril de 2012, que disciplina os procedimentos a serem observados pelo prestador de serviços públicos na aplicação de penalidades e instauração de processos aos usuários de água e de esgotamento sanitário surgiu em razão da necessidade de aprimorar alguns de seus pontos, como tornar o processo mais célere, prever outras circunstâncias agravantes e atenuantes, definir em somente um normativo regulatório as penalidades e os procedimentos, reformular o critério de definição pecuniária da multa, que tem hoje por base a tarifa mínima, que deixa de existir em razão da nova estrutura tarifária da CAESB, dentre outros ajustes.

Desde meados de 2017, ano que se deu a efetiva chegada de Recursos de Revisão na Adasa, que atua no processo como última instância administrativa, foram analisados mais de 100 processos, sendo possível observar a oportunidade de melhorias no que tange às fiscalizações realizadas pelo prestador, como a correta instrução processual e a obtenção de provas, que ainda não estão claramente definidas na resolução ou que se encontram desatualizadas.

A intenção também é integrar a futura resolução ao normativo interno utilizado pela CAESB que é denominado Política de Aplicação e Revisão de Multas, que estabelece condições gerais e procedimentos para a aplicação, análise e revisão de multas, resultantes de possíveis infrações cometidas pelos usuários, com base nas normas vigentes sobre o tema.

Entre 2020 e 2022 foram realizadas as seguintes etapas de revisão da norma:

- Levantamento das melhorias da resolução;
- Elaboração da Minuta Preliminar e NT;
- Discussão com o Prestador de Serviços;
- Apresentação preliminar à Diretoria Colegiada;
- Análise da Assessoria Jurídica-legislativa;
- Aprovação Minuta Preliminar – DC;

Na **Tabela 5** apresenta-se, de forma resumida, as 9 (nove) alterações propostas nesta Revisão da Resolução n. 003/2012, abordando o assunto, dispositivo e resultado a ser obtido com as modificações na norma.

Tabela 5 - Resumo das alterações propostas na Revisão da Resolução n. 003/2012.

PROPOSTA	ASSUNTO	DISPOSITIVO	RESULTADO A SER OBTIDO
Proposta 1	DA EMENTA E DO OBJETO	Ementa e Art. 1º	A nova ementa explicita de forma concisa o novo objeto da lei, ou seja, define as infrações e disciplina os procedimentos a serem observados nos processos administrativos instaurados pelo prestador de serviços para apurar as irregularidades.
Proposta 2	DOS DIREITOS E DEVERES	Art. 2º e 3º	Assegura os direitos do usuário previstos na resolução no âmbito das ações de fiscalização, incluindo o de solicitar prazo para correção das irregularidades. O usuário passa a ter o dever de manter os dados cadastrais atualizados.
Proposta 3	DA FISCALIZAÇÃO, INFRAÇÕES, MEDIDAS ADMINISTRATIVAS E PENALIDADES (INCORPORADAS DA RESOLUÇÃO Nº 14/2011)	Art. 4º, Art. 5º, Art. 5-A, Art. 5º-B e Art.5º-C	As infrações e as medidas administrativas previstas na resolução nº 14/2011, foram incorporadas na Resolução nº 03/2011. Definição da forma de reajuste das multas, que passa a considerar o Reajuste Tarifário Anual - RTA.
Proposta 4	DOS PROCEDIMENTOS DE FISCALIZAÇÃO	Art. 6º, Art. 7º, Art. 8º, Art. 9º, Art. 11	Possibilidade do usuário, quando possível e uma vez concedido pelo prestador, solicitar prazo adicional para corrigir a irregularidade. Encaminhamento do Termo de Ocorrência de Irregularidade - TOI quando atendidas ou não as determinações neles consignadas. No caso de atendimento das determinações arquivamento do TOI, já o não atendimento, autuação e instrução do processo administrativo.
Proposta 5	DA NOTIFICAÇÃO	Art. 12, Art. 13	Melhoria de redação e ajustes de incisos duplicados. Possibilidade de o usuário apresentar a defesa por qualquer outro meio que venha a ser disponibilizado e não somente realizar a entrega de forma presencial.
Proposta 6	DA DEFESA	Art. 15, Art. 16 e Art. 17	Amplia as formas do usuário para elaborar e apresentar sua defesa, tal como formato digital, bem como o prazo para sua apresentação, que passa de 10 (dez) para 15 (quinze) dias.
Proposta 7	DO JULGAMENTO E DA APLICAÇÃO DA SANÇÃO (AGRAVANTES/ATENUANTES)	Art. 19, Art. 20, Art. 20-A, Art. 21, Art. 22	Redução da majoração da circunstância agravante de reincidência de 100% para 50%. Redefinição, supressão e inclusão de circunstâncias atenuantes. Redefinição do percentual de aplicação das circunstâncias atenuantes de 33% para 50%. Definição objetiva das formas de apuração das circunstâncias atenuantes.

Proposta 8	DO RECURSO E DA REVISÃO	Art. 23, Art. 24, Art. 25, Art. 28	Novo prazo para o usuário apresentar o Recurso, passando de 45 para 30 dias. Supressão da etapa de reconsideração da decisão da autoridade que proferiu a decisão inicial. O recurso passa a ser direcionado diretamente a Comissão de Análise de Recurso do prestador e as formas para a sua apresentação foram ampliadas. Reforça que o Recurso de Revisão não pode ser apresentado na Adasa, mas sim ao prestador, para que este possa fazer os devidos controles, inclusive quanto ao efeito suspensivo do recurso. Previsão da Adasa solicitar ao prestador e o usuário informações e documentos para subsidiar a análise do Recurso de Revisão.
Proposta 9	DAS DISPOSIÇÕES GERAIS	Art. 31	Melhoria de redação dos dispositivos do art. 31, além da inclusão das condutas de violação de corte e não interligação a rede de esgotamento sanitário, quando notificado, entre as possibilidades de aplicação imediata da multa.

Outro aspecto importante que está sendo revisado é o cálculo dos valores das multas. Com o advento da Resolução n.º 14/2011, foram criados fatores de multiplicação mínimos e máximos para definição dos valores das multas, atribuindo, assim, uma grande discricionariedade ao prestador de serviços no momento de aplicação.

Importante ressaltar que antes da edição da Resolução n.º 14/2011, o valor das multas era definido somente por um fator máximo de multiplicação para cada infração, conforme Decreto n.º 26.590/93, que dispõe sobre a classificação de tarifas dos serviços de água e esgotos do Distrito Federal.

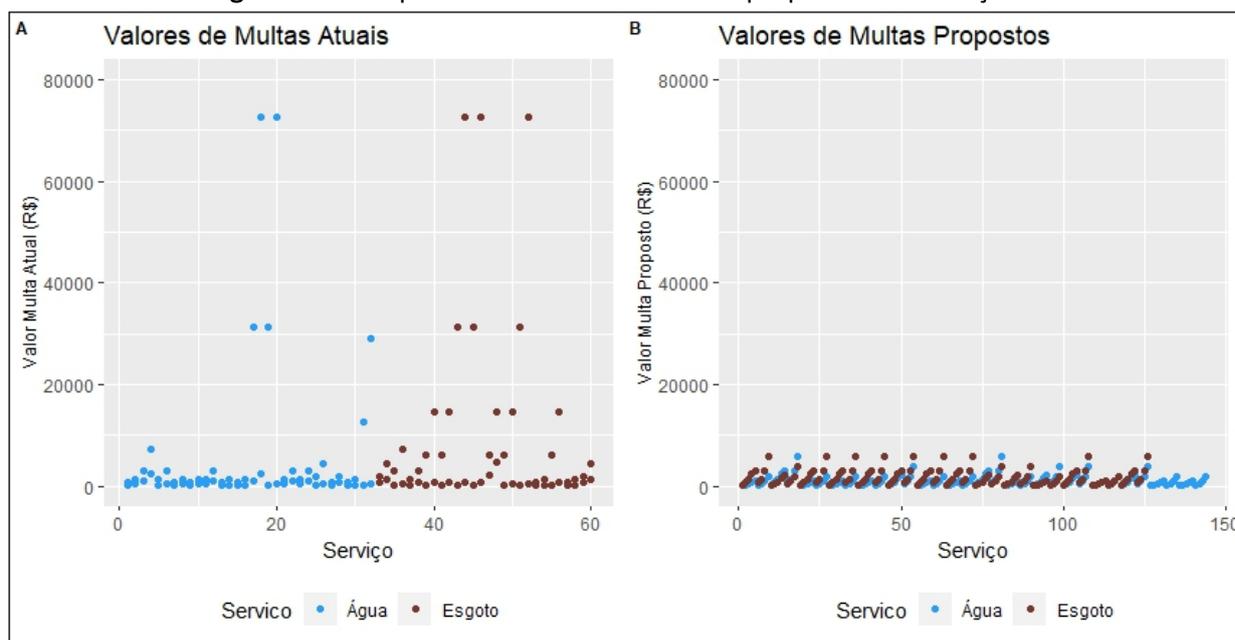
A falta de critérios mais objetivos para aplicação das multas acaba criando uma constante divergência entre o resultado dos julgamentos realizados pelo prestador e a Adasa, que atua como terceira ou última instância recursal, por meio da análise dos recursos de revisão.

Visando diminuir a discricionariedade da aplicação dos fatores de multiplicação mínimos e máximos, foi proposta nova metodologia de cálculo dos valores das multas com a aplicação de um fator de multiplicação fixo, baseado no fator de multiplicação mínimo, que é geralmente aplicado pela prestadora.

Foi, ainda, incluído o fator de consumo proporcional ao consumo médio do usuário, de forma a majorar as multas a partir do consumo, tendo em vista que a gravidade do dano da infração bem como a capacidade de pagamento do usuário está relacionada ao volume de água consumido.

Na **Figura 12** mostra-se o comparativo dos valores atuais e propostos das infrações.

Figura 12 - Comparativo dos valores atuais e propostos das infrações.



Conforme observa-se na Figura 6-A os valores atualmente estabelecidos para as infrações no sistema de abastecimento de água podem variar de R\$ 104 a R\$ 72.750, com mediana de R\$ 902 e média de R\$ \$4.940. Para as infrações no sistema de esgotamento sanitário, as infrações podem variar no valor de R\$ 104 a R\$72.750, com mediana de R\$ 1.455 e média de R\$ 8.348.

Na nova proposta, que sugere um valor fixo para o fator de multiplicação, bem como um fator de consumo proporcional ao consumo médio do usuário infrator, a variabilidade das multas diminui com valores máximos de R\$ 5.820 para água e esgoto, partindo-se do mesmo valor inicial de R\$ 104, mantendo-se de formar geral a mesma proporção dos valores das multas.

Para a aprovação do texto proposto ainda são necessárias as seguintes etapas:

- Consulta e Audiência Pública, agendada para março de 2023;
- Consolidação Contribuições / Redação Final;
- Aprovação Redação Final – DC;
- Publicação da Resolução;

Revisão da Resolução n. 188/2006

Em 24 de maio de 2006, foi publicada a Resolução n. 188/2006 destinada a regulamentar os procedimentos para aplicação de penalidades às infrações cometidas pelo prestador contra os regulamentos e Contrato de Concessão dos Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário.

Segundo a Lei n. 11.445/2007 (atualizada pela Lei n. 14.026/2020), o titular dos serviços públicos de saneamento básico deverá definir a entidade responsável pela regulação e fiscalização desses serviços.

Nos termos do art. 7º, Inc. XX, da Lei Distrital n. 4.285, de dezembro de 2008, cabe à Adasa “disciplinar de forma complementar os procedimentos relativos à imputação de sanções e penalidades que objetivem dar eficácia à fiscalização dos serviços, inclusive determinando a inscrição das multas não pagas e legalmente atribuídas no rol da dívida ativa própria da Agência”.

Atualmente, a Resolução n. 188/2006 estabelece o total de 60 infrações com valores que podem variar de R\$ 185 mil a R\$ 37 milhões de reais. Por meio deste normativo, foram aplicadas à Caesb 2 multas no valor total de R\$ 3.078.678,63 reais.

De 2006 a 2022 contabilizam-se a publicação e vigência do novo marco legal do saneamento, a adoção de instrumentos de planejamento (a exemplo do Plano Distrital de Saneamento Básico e indicadores de desempenho), a publicação de normas de referência da ANA, a alteração ou edição de novas resoluções pela Adasa, o surgimento de uma pandemia mundial, entre outros fatos relevantes, os quais geraram novas obrigações cujo descumprimento são passíveis de penalização, mas que; entretanto, não constavam na Resolução n. 188/2006.

Não são raras as manifestações de técnicos das áreas afins e diretores desta autarquia afirmando que os patamares dos valores das multas descritas no art. 9º da Resolução n. 188/2006, aparentemente em razão dos percentuais e base de cálculo estabelecidos, resultam montantes apontados por vezes como desarrazoáveis, inviabilizando sua efetiva aplicabilidade.

Dessa forma, visando o aprimoramento da Resolução foram definidos os seguintes objetivos:

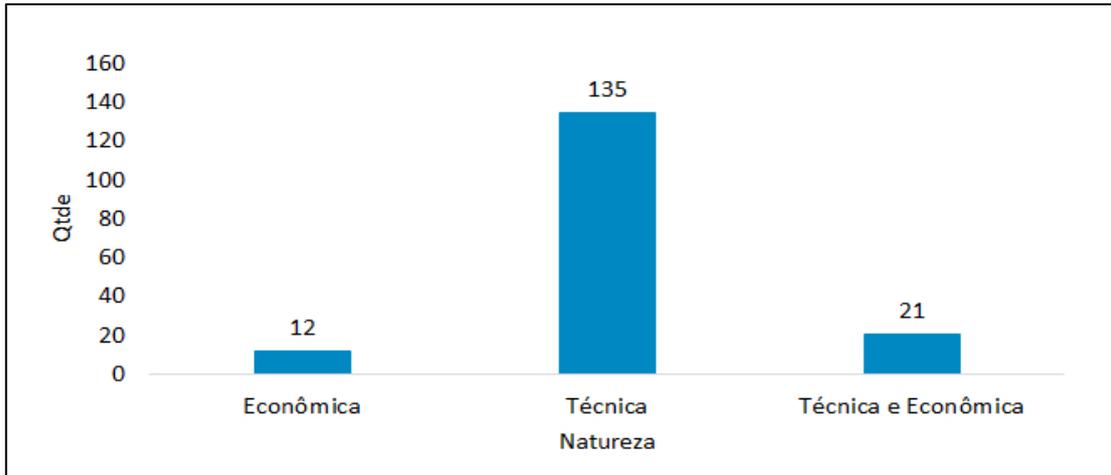
- a) Revisar a relação de infrações estabelecidas;
- b) Definir a gravidade das infrações levantadas;
- c) Revisar os valores das infrações;
- d) Realizar cenário de aplicação de multas;
- e) Propor alteração na estrutura da resolução; e
- f) Levantar penalidades aplicadas por outras entidades.

Em 2022 foram realizadas as seguintes etapas de revisão da norma:

- Levantamento das melhorias da resolução;
- Elaboração da Minuta Preliminar e NT;
- Apresentação preliminar à Diretoria Colegiada;
- Análise da Assessoria Jurídica-legislativa;
- Aprovação Minuta Preliminar – DC;
- Consulta Pública;

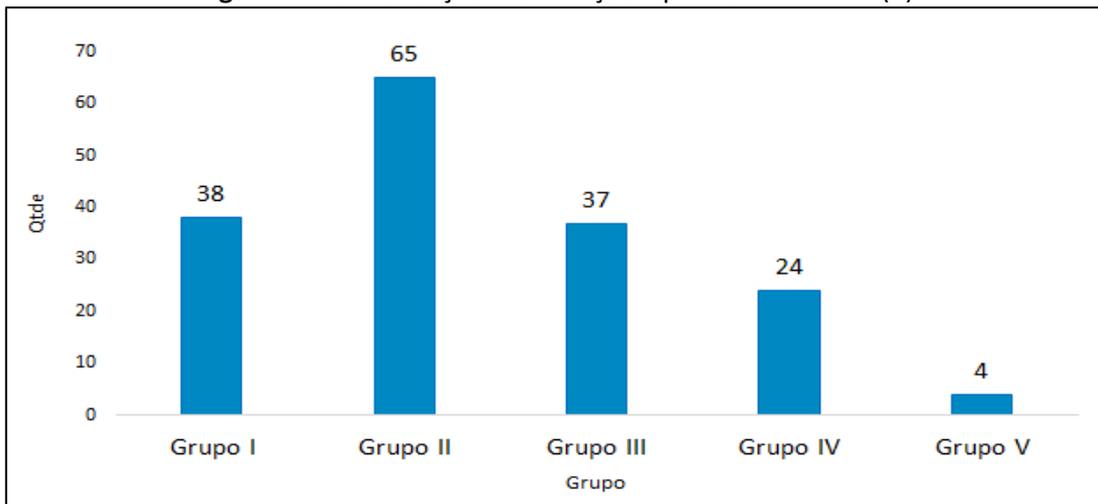
No processo de revisão da resolução foram levantadas o total de 168 infrações decorrentes das obrigações da Caesb com os serviços prestados. Na **Figura 13** mostra-se o resultado da classificação das **168** infrações quanto a natureza. Obteve-se o seguinte quantitativo: **135** (80%) com natureza técnica, **21** (13%) Técnica-econômica e **12** (8%) econômica.

Figura 13 - Classificação das infrações quanto a natureza (a).



As infrações foram classificadas de acordo com suas gravidades após pesquisa nas áreas técnicas obtendo-se dos seguintes resultados.

Figura 14 - Classificação das infrações quanto a natureza (b)



Constatou-se a seguinte quantidade de infrações em cada grupo: “38 (23%) Grupo I; “65 (39%) Grupo II; “37 (22%) Grupo III; “24 (14%) Grupo IV e “4 (2%) Grupo V, conforme **Figura 14**.

Na **Tabela 6** apresenta-se os valores atuais de multa definidos na Resolução n. 188/2006. O valor máximo de multa, considerando a ROL média dos últimos 12 meses (R\$ 1.854.145.281) impacta entre 0,1% e 66% no fluxo de caixa livre da empresa, o que representa impacto considerável na capacidade de pagamento das multas.

Tabela 6 – Valores atuais das multas (a).

Base ROL 12 meses	R\$ 1.854.145.281				
Grupo	%	Multa	% FC 2019	% FC 2020	% FC 2021
Grupo I	0,01%	185.415	0,3%	0,1%	0,1%
Grupo II	0,10%	1.854.145	3,3%	1,1%	0,7%
Grupo III	1%	18.541.453	33,0%	10,8%	7,4%
Grupo IV	2%	37.082.906	66,0%	21,5%	14,8%

Legenda: ROL: Receita operacional líquida; FC: Fluxo de caixa livre + aplic. financ. mensal (média)

Nota: % FC 2019: R\$ 56.196.588; % FC 2020: R\$ 172.332.511; % FC 2021: R\$ 249.858.894

Na **Tabela 7** apresenta-se a proposta de alteração da SEF. Nesta proposta, considerando-se a ROL média mensal (R\$ 155.242.182) o impacto no fluxo de caixa varia de **0,01% a 11%**, o que demonstra ser mais adequado à finalidade da aplicação das penalidades.

Tabela 7 – Valores atuais das multas (b).

Base ROL 2021	R\$ 155.242.182				
Grupo	%	Multa	% FC 2019	% FC 2020	% FC 2021
Grupo I	0,01%	15.524	0,03%	0,01%	0,01%
Grupo II	0,07%	108.670	0,2%	0,1%	0,1%
Grupo III	0,50%	776.211	1,4%	0,5%	0,3%
Grupo IV	2%	3.104.844	5,5%	1,8%	1,2%
Grupo V	4%	6.209.687	11%	2,7%	1,9%

Legenda: ROL: Receita operacional líquida; FC: Fluxo de caixa livre + aplic. financ. mensal (média)

Nota: % FC 2019: R\$ 56.196.588; % FC 2020: R\$ 172.332.511; % FC 2021: R\$ 249.858.894

Para a aprovação do texto proposto ainda são necessárias as seguintes etapas a serem realizadas em 2023:

- Consolidação das Contribuições / Redação Final;
- Aprovação Redação Final – DC; e
- Publicação da Resolução.

Vale ressaltar que artigos que versam sobre procedimentos não foram objeto de alteração nesta proposta de consulta pública porque estão sendo discutidos pelas equipes de fiscalização da Adasa para futura realização de audiência/consulta pública, visando a respectiva padronização destes procedimentos nas diversas áreas desta agência e realocação em resolução específica.

Revisão da Resolução n. 011/2020

Durante o ano de 2019, a Adasa iniciou processo para elaboração de norma que disciplinasse a ação conjunta dos prestadores dos serviços de esgotamento sanitário e drenagem pluvial no controle a poluição dos corpos hídricos.

A iniciativa foi motivada pela crise hídrica enfrentada pelo Distrito Federal entre os anos de 2015 e 2017, que antecipou a utilização do Lago Paranoá como manancial para o abastecimento de água potável por meio da instalação e operação do Sistema Paranoá Norte, em outubro de 2017, tornando o manancial mais sensível à contaminação de suas águas.

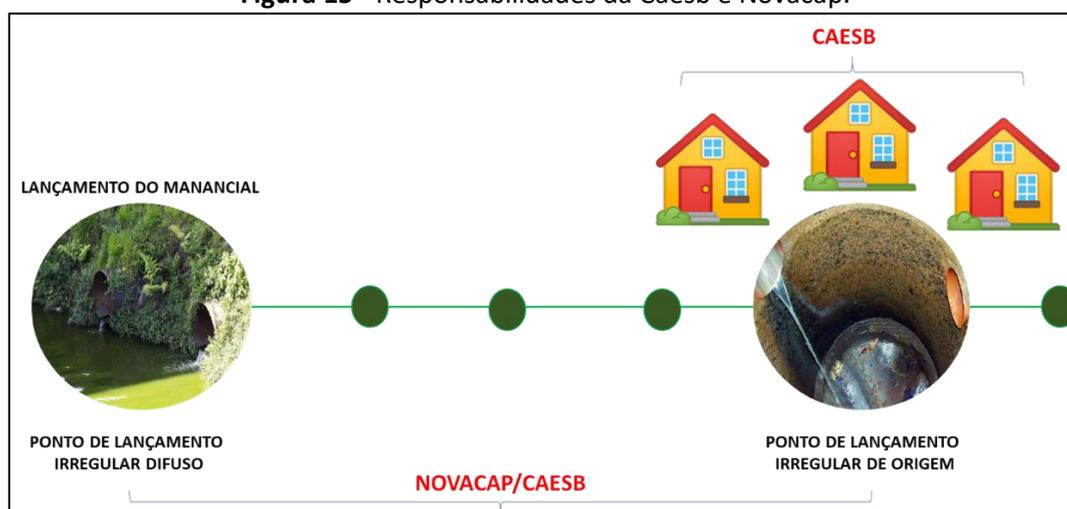
Contudo, a Resolução nº 11/2020 publicada em 03 de junho de 2020, foi contestada pela Caesb em razão de divergência quanto à atribuição da prestadora na identificação de lançamentos de esgoto nas redes de drenagem.

Em função desse desdobramento, o assunto foi levado ao Conselho de Saneamento Básico do Distrito Federal – CONSAB sendo criado Grupo de Trabalho, com a participação de profissionais das diversas áreas da Adasa, bem como das prestadoras, para elaboração de novas diretrizes.

As diretrizes estabeleceram as seguintes responsabilidades da Caesb e da Novacap na identificação de lançamentos irregulares de esgoto no sistema de drenagem:

- a) Compete à NOVACAP inspecionar sistematicamente as galerias e demais condutores do sistema de drenagem de águas pluviais (especialmente no tempo seco) e seus lançamentos em lagos, cursos d'água e bacias de contenção para detectar presença de esgotos sanitários, entre outros poluentes.
- b) Compete à CAESB inspecionar sistematicamente o sistema de esgotamento sanitário, bem como as unidades residenciais, para detectar presença de vazamento na rede coletora de esgotos e lançamentos irregulares provenientes das unidades usuárias residenciais.
- c) Quando do recebimento de denúncia e/ou detectado por uma das Companhias o lançamento irregular de esgotos sanitários, deverá haver comunicação entre as partes, por meio de ofício eletrônico tramitado via SEI, para imediata atuação integrada das instituições.
- d) A partir de identificação do ponto de lançamento irregular difuso, ambas as Companhias realizarão ação conjunta com o objetivo de identificar o ponto de lançamento irregular de origem, conforme **Figura 15** abaixo:

Figura 15 - Responsabilidades da Caesb e Novacap.



- e) Após identificar o ponto de lançamento irregular de origem, a CAESB deverá realizar a inspeção das redes coletoras de esgoto e fiscalização das unidades residenciais próximas, de forma a identificar a unidade responsável pelo lançamento irregular de esgotos.
- f) Após identificada a unidade residencial responsável pelo lançamento irregular de esgoto, a CAESB deverá proceder a notificação com prazo com correção para o usuário.

A partir destas diretrizes foram realizadas reuniões em 2022 com a Caesb e Novacap para proposição de nova minuta de resolução que se encontra atualmente em fase de Consulta e Audiência Pública, com previsão de publicação no primeiro semestre de 2023.

Projetos Especiais

Resultados da pesquisa de satisfação

Desde o ano de 2014 vem sendo realizada pesquisa de satisfação com os usuários dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Distrito Federal prestados pela Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal (Caesb).

A pesquisa tem como objetivo principal conhecer o grau de satisfação dos usuários, e com tal informação buscar a melhoria dos serviços para a população do Distrito Federal. No geral, os resultados da pesquisa vêm sendo considerados satisfatórios, porém com possibilidade de melhorias em aspectos específicos.

Como desdobramento desse trabalho a prestadora foi instada a apresentar um plano de melhorias em relação a esses aspectos apontados que faz parte do Plano Anual de Fiscalização.

Em 2020, foi finalizado o termo de referência para contratação de nova pesquisa de satisfação a ser realizada em 2021.

Ocorre que, em virtude da pandemia causada pelo novo Coronavírus o processo de contratação foi suspenso em 2020. Em 2021 houve o prosseguimento da contratação por meio do pregão eletrônico n. 16/2021 (Processo SEI/GDF n. 00197-00001034/2021-95), o qual culminou na assinatura do contrato da empresa vencedora do certame no final do ano corrente.

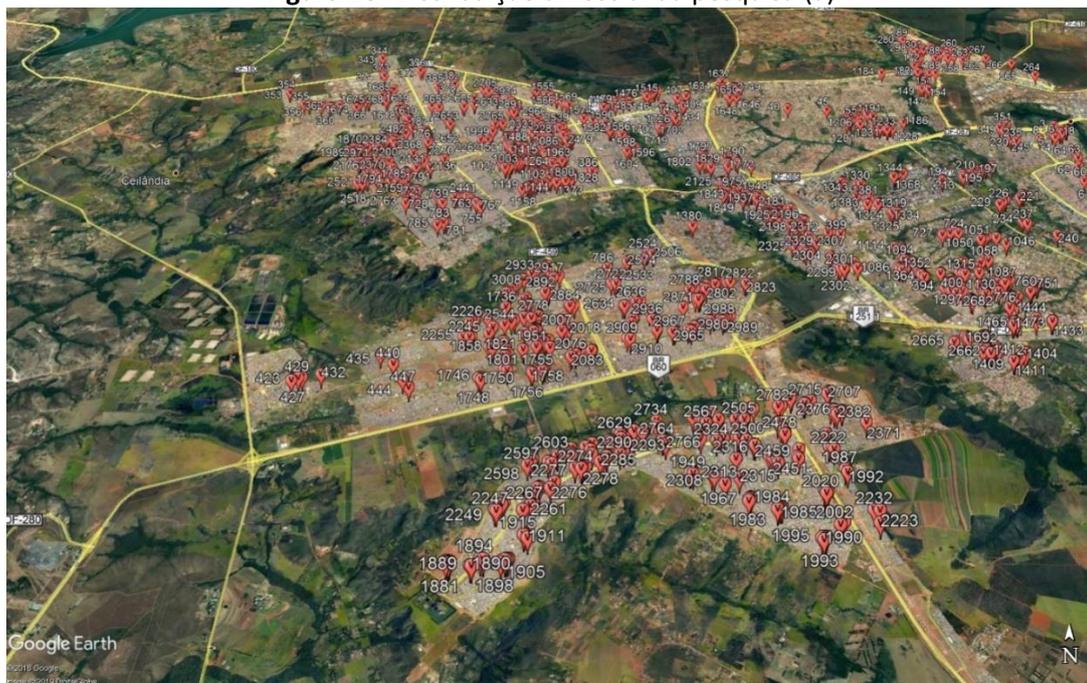
Dessa forma, as entrevistas ocorreram a partir de janeiro de 2022, com o objetivo principal de medir os índices de satisfação dos usuários com os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário prestados no âmbito do Distrito Federal.

Foi adotada a seguinte metodologia:

- **Tipo da pesquisa:** quantitativa por levantamento amostral;
- **Abordagem:** presencial, domiciliar;
- **Universo e público-alvo:** clientes da CAESB no segmento residencial;
- **Instrumento:** questionário estruturado contendo questões abertas e fechadas;
- **Amostragem:** por cotas representativas da população em cada região administrativa, totalizando 3.045 entrevistas;
- **Período da coleta:** fevereiro de 2022.

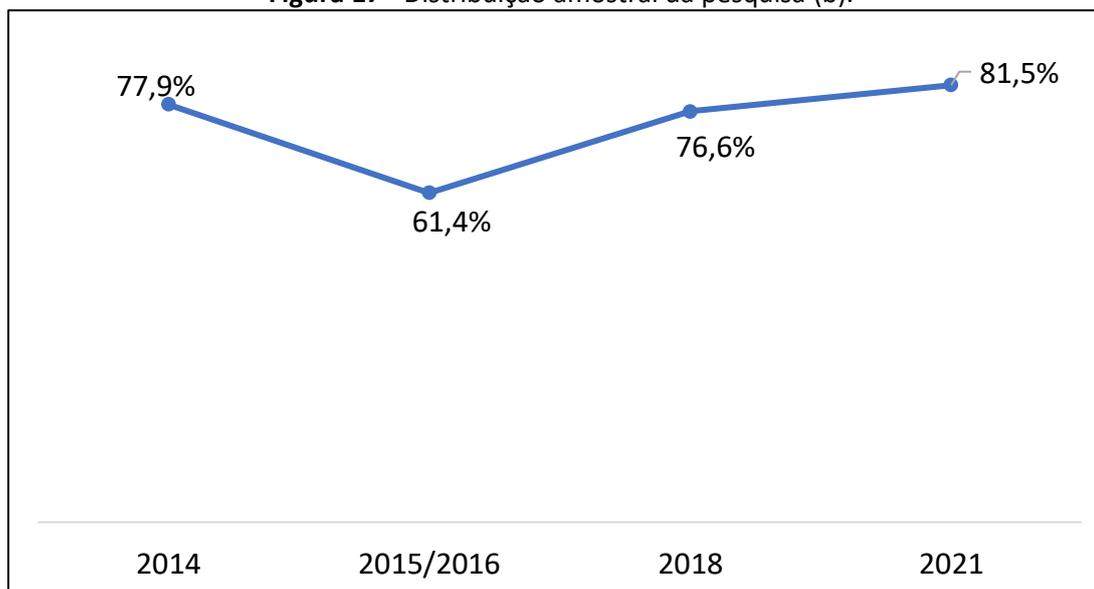
Na **Figura 16** mostra-se os domicílios selecionados para realização da coleta dos dados:

Figura 16 - Distribuição amostral da pesquisa (a).



Na Figura 17 mostra-se a avaliação geral dos serviços prestados pela Caesb entre 2014 e 2022.

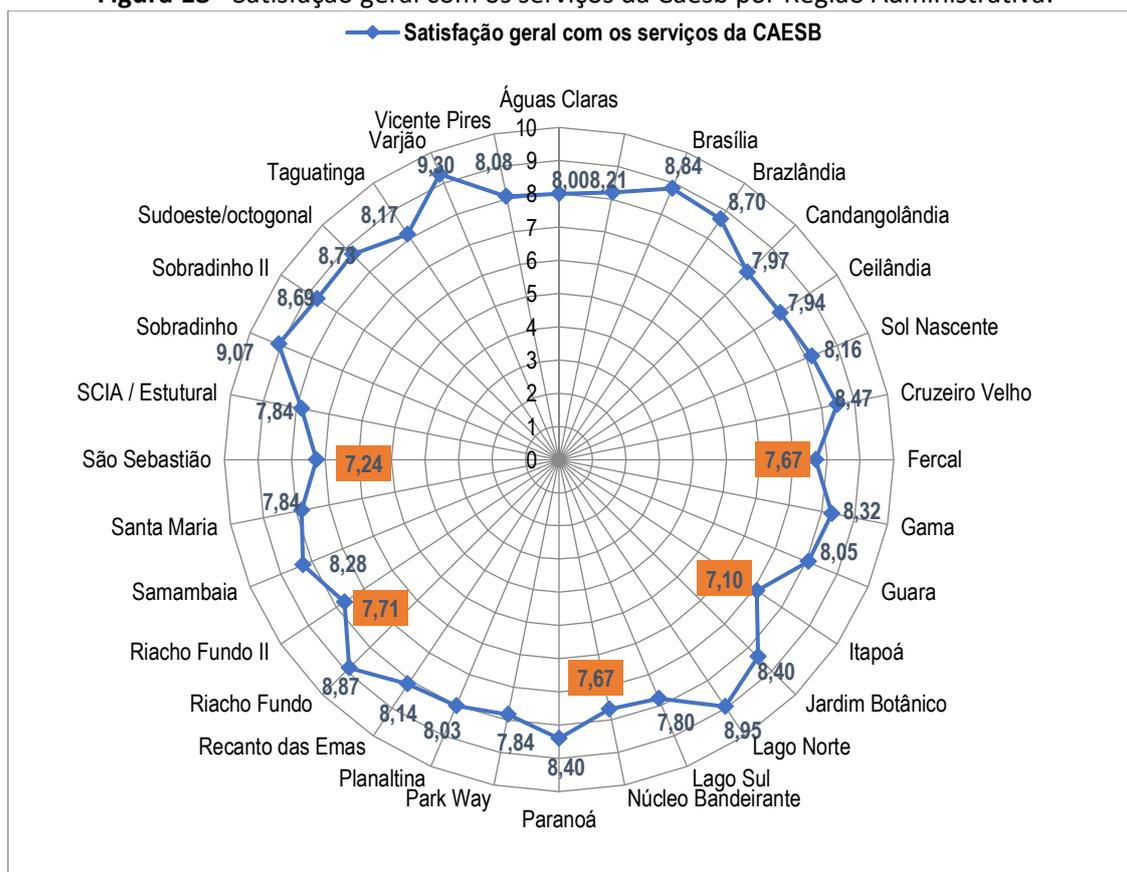
Figura 17 - Distribuição amostral da pesquisa (b).



No ano de 2022, a satisfação geral com os serviços da Caesb foi de 81,5%, com crescimento de 4,9 pontos percentuais em relação ao ano de 2018 que obteve resultado de 76,6%.

Na Figura 18 apresenta-se os resultados de satisfação geral com os serviços prestados pela Caesb no DF por Região Administrativa no ano de 2022. As maiores notas ocorreram nas regiões do Varjão, Sobradinho, Brasília e Riacho Fundo, enquanto as menores notas foram obtidas nas regiões de Itapoã, São Sebastião, Fercal, Núcleo Bandeirante e Riacho Fundo.

Figura 18 - Satisfação geral com os serviços da Caesb por Região Administrativa.



Como principais resultados destacam-se:

- A satisfação geral com os serviços de abastecimento de água e esgoto, que subiu de 76,6% (da pesquisa realizada em 2019) para 81,5%, ou seja, um aumento aproximado de 5 pontos percentuais, lembrando que a pesquisa de 2019 refletiu as medidas de racionamento adotadas durante a crise hídrica;
- Melhoria na qualidade da água, cuja nota subiu de 86,5% para 87,4%: aumento de quase 1 ponto percentual;
- Melhoria na qualidade do serviço de esgoto, cuja nota subiu de 72,6% para 77,9%. Ressalte-se que dentro dos aspectos avaliados neste item, o pior foi o preço do serviço de coleta e tratamento que obteve a nota de 65%;
- Houve piora quanto à continuidade dos serviços, que passou de 88,5% para 84,5%. Os aspectos que contribuíram para essa queda foram a falta do recebimento do aviso antecipado da interrupção e o não cumprimento do prazo para seu restabelecimento. Entretanto, aqueles usuários que alegaram ter recebido o aviso antecipado da falta d'água, avaliaram muito bem o atributo da continuidade (87,2%), contra 77,6% dos que alegaram não ter recebido;
- O atributo do atendimento teve uma pequena piora na avaliação. Passou de 80% para 78,9%, sendo que os aspectos que receberam pior nota foram tempo de espera para ser atendido (70,4%) e demora no recebimento da resposta (71,9%).
- Quanto à Caesb, conclui-se que a comunicação entre o prestador e o usuário é o ponto de maior necessidade de atenção por parte da empresa, considerando o aumento na satisfação do usuário.

- Quanto à Adasa, houve evolução sobre o conhecimento da agência e do papel da instituição porque houve ampliação da busca da instituição para a resolução de problemas entre o usuário e o prestador. Houve o alerta; entretanto, para a necessidade de ampliação da capacidade operacional de atendimento como garantia da qualidade e da satisfação do usuário (**Figuras 19 e 20**).

Figura 19 - Resultados da pesquisa por item de serviço (a).

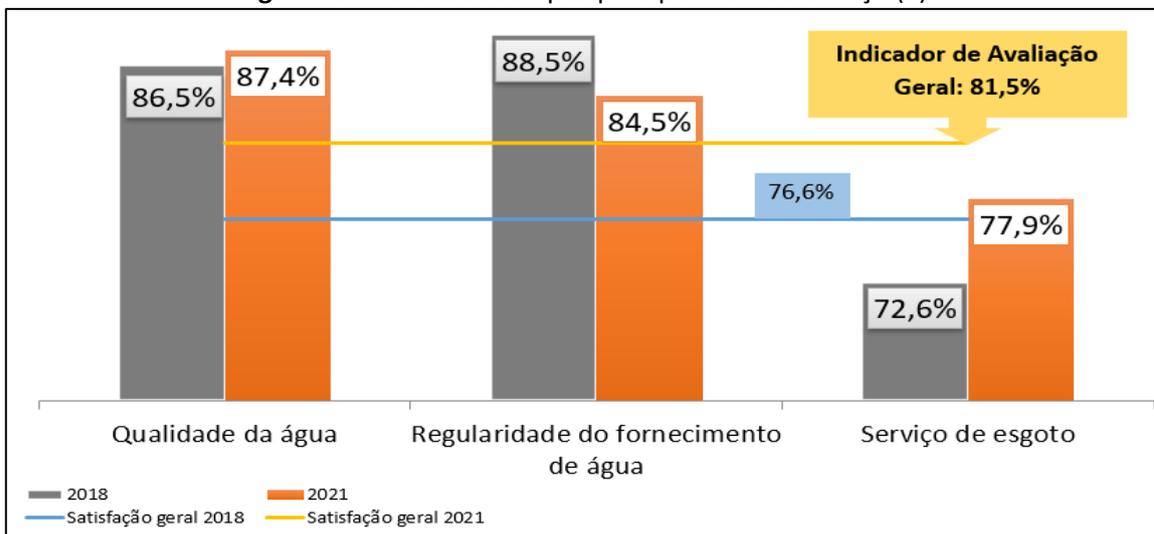
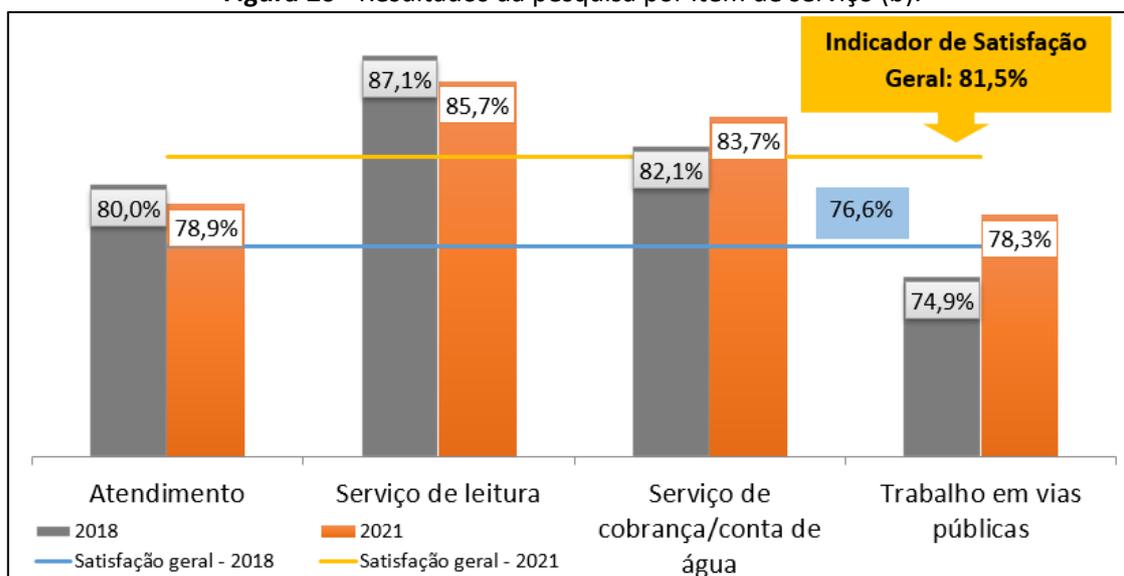


Figura 20 - Resultados da pesquisa por item de serviço (b).



Por fim, reforça-se a importância da avaliação dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário pelos seus respectivos usuários como instrumento estratégico capaz de identificar pontos de melhoria na prestação desses serviços.

Monitoramento da Implantação do RAC e APP

A crise hídrica vivenciada no Distrito Federal em 2016 propiciou a adoção de medidas que buscaram solucionar o problema ou pelo menos minimizar seus efeitos. Dentre estas medidas a gestão da demanda na edificação foi um fator determinante.

O uso de fontes alternativas de água está ligado a este tipo de gestão, pois propicia uma diminuição no consumo da água fornecida pelo sistema público de abastecimento e, conseqüentemente, menos impacto sobre os recursos hídricos.

A instalação de sistema de aproveitamento de água pluvial (AAP) e o reúso de águas cinza (RAC) em edificações residenciais foram disciplinados inicialmente por meio da Resolução n.º 03, de 20 de março de 2019 e, posteriormente, pela Resolução n. 05, 09 de maio de 2022, que estabelece diretrizes para o aproveitamento ou reúso de água não potável em edificações no Distrito Federal.

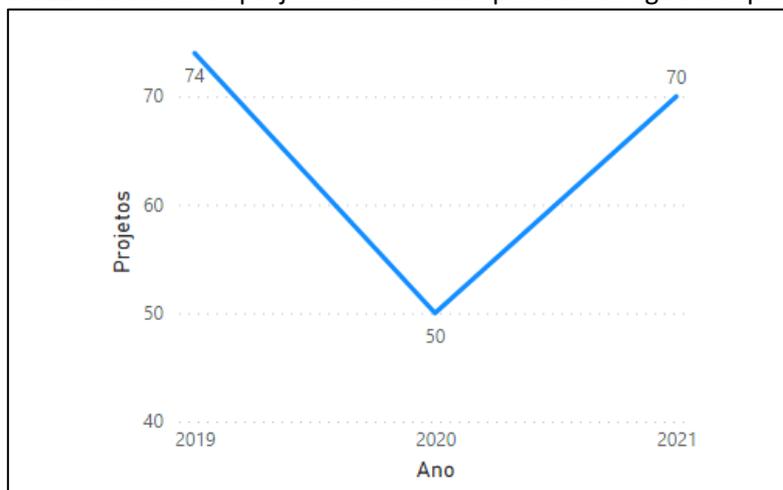
▪ Análise da evolução histórica dos dados

Em 2022, foi elaborado o relatório de monitoramento da implementação do reúso e aproveitamento de água não potável no Distrito Federal com o objetivo de acompanhar a evolução da implementação da referida norma.

Atualmente, os bancos de dados da Caesb registram que 194 projetos de sistemas de reúso ou aproveitamento de águas não potáveis foram avaliados no triênio de 2019 a 2021 para obtenção de carta de aceite da concessionária, como parte do procedimento de “Habite-se”.

A **Figura 21** demonstra a dinâmica das análises de projetos de sistemas prediais pela concessionária ao longo dos três últimos anos. Em 2019, foram analisados 74 projetos, em 2020 apenas 50 projetos. Essa redução provavelmente ocorreu devido às restrições em virtude da pandemia. No ano de 2021, o número de projetos analisados subiu para 70, próximo ao patamar de 2019.

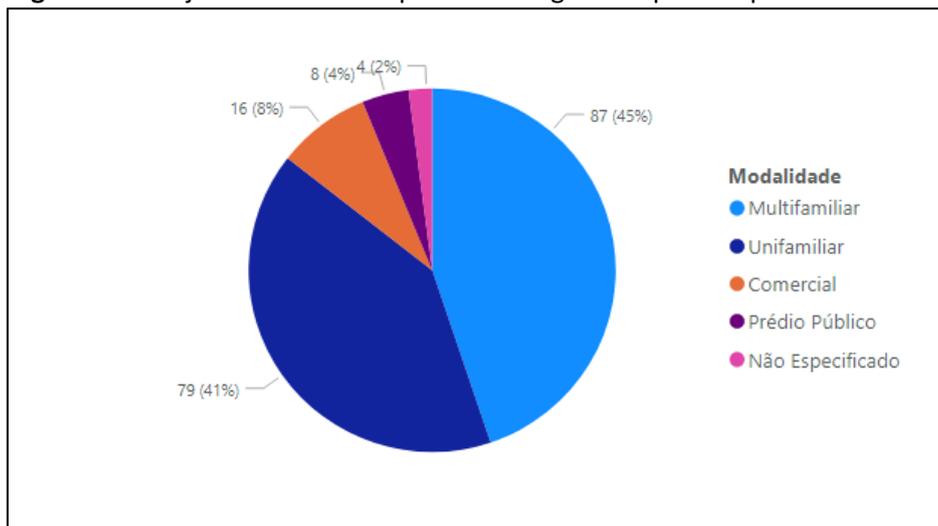
Figura 21 - Número de projetos de sistemas prediais de água não potável.



Na **Figura 22** pode-se ver a distribuição dos projetos de sistemas conforme a modalidade de empreendimento que o adota, podendo ser: multifamiliar, unifamiliar, comércio, prédio público ou não especificado.

O maior número de sistemas se destina a empreendimentos residenciais, voltados para os multifamiliares (45%; 87) e unifamiliares (41%;79). Em seguida, tem-se os sistemas voltados para edificações afetas a atividades comerciais, com 8% (16), e prédios públicos, com 4% (8).

Figura 22 - Projetos de sistemas prediais de água não potável por modalidade.

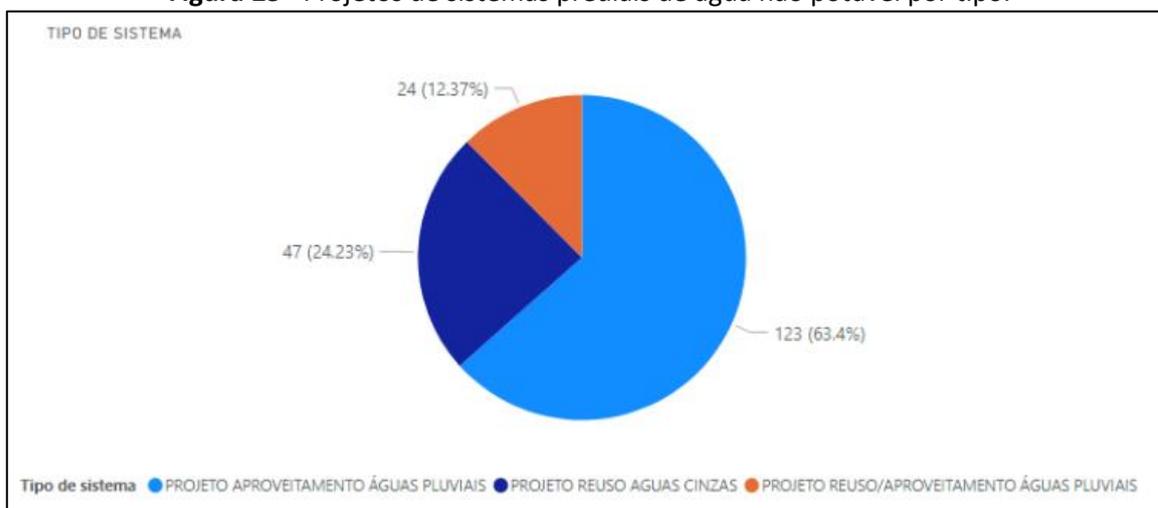


Dentre os tipos de sistema, o mais difundido é o de aproveitamento de água da chuva, responsável por 63,4% (123) de todos os projetos analisados no triênio.

Isso se justifica por seu custeio e operação serem mais simples que os de reúso, os quais correspondem a 24,23% (47) dos sistemas, pois estes requerem mais tratamento e investimento.

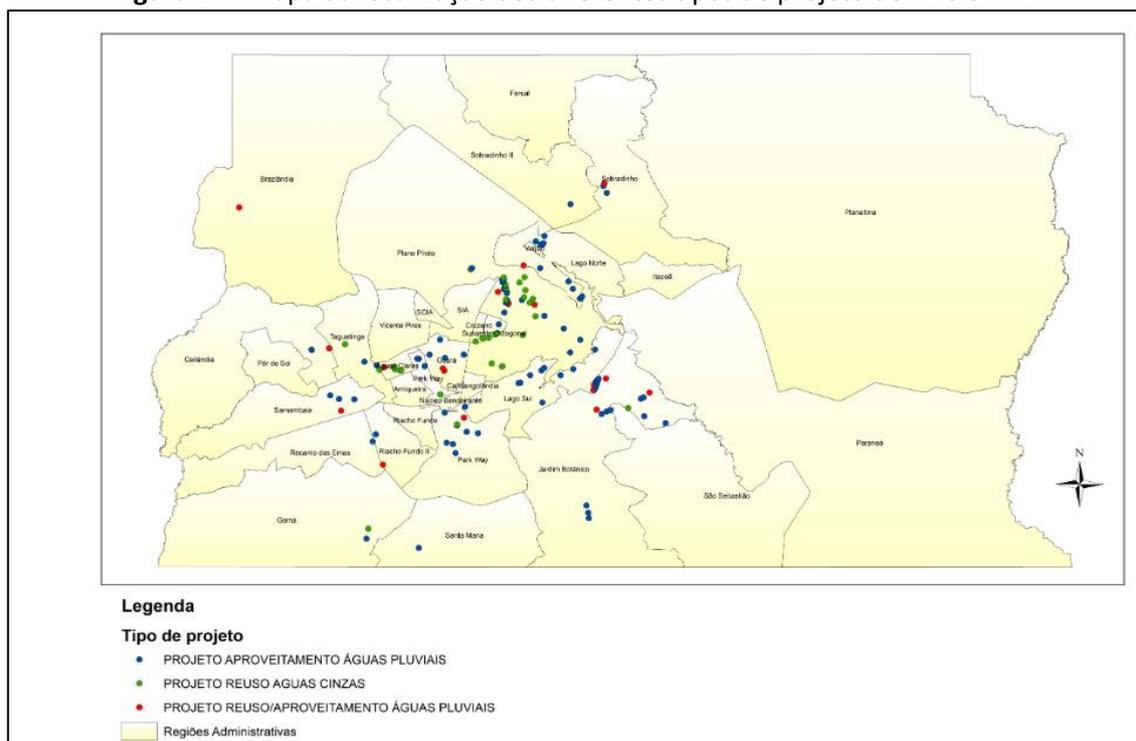
Entretanto, o sistema de reúso conta com mais regularidade em relação à oferta de água. Também foram identificados 24 projetos (12,37%) que agregam as duas tipologias em um mesmo sistema, que poderiam ser chamados de híbridos (**Figura 23**).

Figura 23 - Projetos de sistemas prediais de água não potável por tipo.



Na **Figura 24** é apresentado um mapa com os locais dos projetos analisados em cada Região Administrativa por tipo.

Figura 24 - Mapa da localização dos diferentes tipos de projeto de RAC e AAP.



■ **Visitas técnicas**

Foram realizadas 10 visitas técnicas aos empreendimentos com sistemas de reúso selecionados a partir de cadastro da concessionária, com captação de fotos e coleta de informações junto aos gestores dos sistemas e, quando possível, dos responsáveis técnicos, conforme relação abaixo:

- ParkShopping
- Banco Mundial
- Condomínio Porto Alegre
- Escola Técnica do Guará
- Edifício Lucena Roriz
- Residencial Ouro Branco
- Noroeste - Quadra 102 bloco H
- Noroeste - Quadra 303 bloco K
- Noroeste - Quadra 109 bloco c (Residencial Espaço Noroeste)
- TopLife Long Beach - Taguatinga
- Escola Técnica Brazlândia

Dentre estes sistemas destaca-se aqueles implantados no ParkShopping e no Edifício Lucena Roriz em Água Claras.

- Sistema do ParkShopping (Figura 25)

- Fonte Alternativa: água residuária;
- Finalidade (Usos): resfriamento do sistema de ar-condicionado;
- Tecnologia de Tratamento: membranas MDR e osmose reversa, físico-químico e biológico;
- Empresa responsável: General Waters;
- Data da implantação: 2020;
- Descrição:

O sistema é operado pela empresa General Water e tem duas finalidades:

(i) descarte de efluentes tratados (remoção de carga poluente para redução de fator "k", que incide sobre o faturamento do serviço de esgoto);

(ii) reúso em torres de resfriamento.

O aparato conta com tratamento avançado para tratar a totalidade do esgoto gerado pelo empreendimento, cerca de 8.000 m³/mês.

Segundo a empresa, após o tratamento, cerca de 75% a 80% do efluente é descartado com parâmetros qualitativos superiores (DBO < 20; Turbidez < 1; Coliformes ausentes). Com isso, o empreendimento não precisa pagar o valor referente ao fator "k", gerando economia.

Os outros 20% a 25% do efluente tratado são encaminhados para sistemas de resfriamento de equipamentos do shopping, após passarem por osmose reversa. Existem planos de que o sistema amplie o volume destinado a finalidades de reúso.

O sistema conta com medidores para acompanhar sua produção, porém não há instrumentos de medição na ligação com a rede de coleta de esgoto por não haver mecanismo de cobrança por medição.

Ainda sobre o tema de cobrança de esgoto por medição em sistemas de reúso e aproveitamento, a empresa informou que isso já é realidade em outras localidades do país, citando como referência a cidade de Campinas (Sanasa).

O uso de sensores eletromagnéticos e linimento com calha Parshall têm alto nível de acurácia.

A empresa informou que seus clientes são 35% a 40% shopping centers; 20% a 30% indústrias; 22% a 23% aeroportos; 20% condomínios; e o restante é distribuído em empreendimentos diversos como hospitais, universidades e hotéis.

Figura 25 - Sistema de tratamento de água residuária do ParkShopping.



- **Sistema do Edifício Lucena Roriz (Figura 26)**

- Fonte Alternativa: água cinza;
- Finalidade (Usos): jardinagem e lavagem de pisos;
- Tecnologia de Tratamento: físico-químico;
- Empresa responsável: Água Cinza (<https://www.aguacinza.com.br/>);
- Data da implantação: 2017;
- Descrição:

O sistema foi implantado em 2017 e teve um custo de 18 a 25 mil reais. O sistema possui apenas reúso de águas cinzas, coletando água do tanque da máquina de lavar de uma prumada (74 apartamentos), que são reutilizadas para lavagem de pisos e irrigação.

Estimam um uso de 20 mil litros de água de reúso por mês, promovendo uma redução na conta de água de 20 mil para 14 mil.

O sistema foi implantado pela empresa Água Cinza (aguacinza.eco.br) e conta com um reservatório de 5 mil litros.

Figura 26 - Sistema de tratamento de água cinza do Edifício Lucena Roriz.



Projetos de PDI - Adasa/Caesb

b) Manual de Elaboração e Avaliação dos Projetos de PDI

Em 2021 ocorreu a 3ª Revisão Tarifária Periódica - RTP da Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal - Caesb. Para tanto, a Superintendência de Estudos Econômicos e Fiscalização Financeira - SEF realizou estudos de aperfeiçoamento da metodologia a ser utilizada, buscando as melhores práticas regulatórias, nacionais e internacionais, inclusive com a contratação de consultor individual.

Um dos aprimoramentos foi a incorporação, nas metodologias tarifárias, de um Programa de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação - PDI, de modo a incentivar a Concessionária a buscar desenvolvimento científico e tecnológico e a adotar tecnologias apropriadas. Isso viabilizou a edição de regulamentação específica, elaborada pela SAE em conjunto com a SEF, uma minuta de Resolução estabelecendo regras a serem observadas pela Caesb, em Programa de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação – PDI.

Durante o ano de 2021, o texto foi aprimorado e recebeu contribuições da Caesb, até que se chegasse à minuta que, em 17 de novembro de 2021, passaria por audiência pública ([Adasa - Audiência Pública nº 06/2021](#)).

Após análises das contribuições recebidas, foi publicada a [Resolução nº 13, de 20 de dezembro de 2021](#) que instituiu o Manual de Elaboração e Avaliação dos Projetos do Programa de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação – Programa PDI para os Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Distrito Federal e define o limite máximo de investimento autorizado.

- **Validação dos Projetos de PDI**

Em 2022 a Caesb tornou público, por meio da publicação no DODF, o Chamamento Público/ChP 001/2022 - Seleção Pública de Propostas de Projeto de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação – PDI em Serviços de Saneamento Ambiental.

A SAE participou das bancas de apresentação dos projetos selecionados, conforme **Tabela 8** abaixo, para fins de acompanhamento do processo:

Tabela 8 – Banca para apresentação dos projetos selecionados.

Projeto	Data	Horário
Remoção de micro contaminantes e vírus em ETAs e ETEs, com ênfase no uso de carvão ativado e membranas.	21/11	16 às 18h
Monitoramento e modelagem avançados como suporte à gestão integrada de recursos hídricos e ao desenvolvimento de sistema de apoio à decisão para gerenciamento do Lago Paranoá.	22/11	14 às 16h
QUALI-E: Sistema supervisor IoT de tomada de decisão para otimização de processo de tratamento em ETE.	29/11	14 às 16h
Desenvolvimento e aplicação de uma solução para geração de energia de pressão excedente em Sistemas de Abastecimento de Água.	14/12	14 às 16h
Pesquisa e desenvolvimento de sistema de comunicação em malha (mesh) baseado nos padrões globais Wi-SUN 1.x para micromedição de consumo de água e identificação de perdas técnicas ou comerciais.	16/12	14 às 16h

A Caesb contratou a empresa Instituto Brasília de Tecnologia e Inovação - IBTI para serviços de assessoria especializada para apoio técnico à gestão do Programa de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PDI) da CAESB/ADASA. Também contratou especialistas para participar da banca avaliadora durante a apresentação dos projetos, auxiliando na composição da respectiva nota final.

Os membros da Comissão especial da Adasa assistiram à apresentação dos projetos para fins de autorização do início daqueles avaliados pela Caesb.

Por fim, conclui-se que a partir da experiência do primeiro ano do programa em 2023 será possível avaliar a necessidade de futuros aprimoramentos no manual para melhor operacionalização do programa.

Material orientativo sobre reúso e aproveitamento (Res. 5/2022)

Conforme explanado no item 3.1.3, o projeto que deu origem à Resolução n.º 5/2022 possui em seu bojo um Plano de Implementação e Comunicação que prevê a produção de material orientativo e de divulgação sobre a referida norma e as práticas de reúso e aproveitamento de águas não potáveis.

Para que seja possível a elaboração de tal material, é necessária a contratação de profissional habilitado da área de Engenharia. Por isso, foi elaborado termo de referência no âmbito do Prodoc/Unesco descrevendo as características do produto e do profissional que elaborará seu conteúdo técnico.

O Documento de Iniciação de Projeto – DIP para a demanda foi gerado pela equipe da CORA e aprovado pela SPE. O termo de referência também já foi aprovado pela Diretoria Colegiada (SEI n.º 102344560), tendo sido encaminhado à SPE para demais providências do processo de seleção e contratação. O material tem previsão de ser finalizado até dezembro de 2023.

Participação no conselho de consumidores dos usuários da Caesb

a) **Aprovação do Relatório de Prestação de Contas de 2021**

O Conselho de Consumidores dos Serviços Públicos de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Distrito Federal é um fórum de participação formado por representantes das diversas classes de consumidores dos serviços públicos regulados, sendo órgão consultivo.

Entre outras atribuições, busca orientar e esclarecer os consumidores sobre seus direitos e deveres, sem prejuízo das obrigações da CASEB e da ADASA neste sentido.

A Resolução n.º 009, de 13 de julho de 2016, com as alterações da Resolução nº 02, de 26 de março de 2021, estabelece as diretrizes para a constituição, organização e funcionamento do Conselho de Consumidores dos Serviços Públicos de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Distrito Federal.

Esta norma busca, em última análise, o estreitamento e a transparência das relações entre os consumidores dos serviços, a entidade prestadora desses serviços e a Adasa. O Conselho concretiza o princípio da participação popular na prestação e regulação dos serviços, aproximando a sociedade da Caesb e da Adasa.

O Conselho deve elaborar e enviar anualmente à ADASA, até o último dia do mês de junho, o Relatório de Prestação de Contas do Plano Anual de Atividades e Metas referente ao exercício anterior.

Em 27 de junho de 2022, a Adasa recebeu a Carta n.º 180/2022, na qual a CAESB encaminhou o Relatório de Prestação de Contas do Conselho de Consumidores dos Serviços Públicos de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Distrito Federal referente ao exercício 2021 e ainda a Ata da 38ª Reunião Ordinária do Conselho.

O Relatório de Prestação de Contas do Conselho de Consumidores do exercício de 2021 apresenta a seguinte estrutura:

- Mapa estratégico do conselho;
- Plano de atividades ações e metas – PAAM;
- Detalhamento das atividades;
- Custeio das atividades; e
- Considerações Finais.

Apurou-se que dentre as 22 atividades, 14 foram concluídas (64%), 7 ficaram pendentes (32%) e apenas 1 atividade (5%) foi adiada devido alteração da Resolução nº 09/2016. As atividades pendentes foram revisadas e realocadas no PAAM 2022, conforme o relatório de prestação de contas (89914512). As 14 (quatorze) as atividades realizadas não apresentaram custos, sendo o relatório aprovado pela Diretoria Colegiada.

b) Participação no 1º Seminário do Conselho de Consumidores da Caesb

Ainda em 2022, a SAE participou do 1º Seminário do Conselho de Consumidores da Caesb com palestra sobre o processo de medição individualizada de hidrômetros, cujas regras foram estabelecidas pela Resolução Adasa n. 15/2011.

O processo de individualização de hidrômetros no DF teve início com a Lei Distrital n. 3.557/2005 e desde então já se tem cerca de 2.070 condomínios que contam com a medição individual de consumo feita pela Caesb, o que representa cerca de 40% do total de apartamentos.

A medição individualizada contribui para maior economia de água e facilidade de detecção de vazamentos nas edificações, além de proporcionar uma cobrança justa para o usuário que direciona ao uso racional da água.

A Resolução n. 015/2011 será revisada pela Adasa, com início em 2023, visando disciplinar a medição por telemetria, avaliar a eficácia do modelo alternativo de individualização, dentre outros pontos.

O evento demonstrou que o Conselho de Consumidores pode ser um espaço importante de participação popular que aproximará a Adasa e a Caesb dos usuários dos serviços de abastecimento de água e esgoto no DF.

Participação na comissão de revisão do Plano Distrital de Saneamento Básico – PDSB.

A elaboração do Plano Distrital de Saneamento Básico é exigência legal da Lei Federal nº 11.445/2007 que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico.

Com objetivo de identificar, qualificar, organizar e orientar todas as ações públicas e privadas por meios das quais os serviços devem ser prestados ou colocados à disposição, o PDSB é considerado instrumento indispensáveis da Política Pública de Saneamento Básico.

A primeira versão do PDSB foi elaborada em 2017 por meio da Comissão Técnica, composta por: Secretaria de Obras e Infraestrutura – SODF; Secretaria de Meio Ambiente – SEMA; Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal – ADASA; Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal – SLU; Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil – NOVACAP e Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal – CAESB.

Atualmente, o plano está em processo de revisão por meio de comissão da qual a Adasa participou de reuniões técnicas em 2022, visando atualizar o termo de referência para contratação de consultoria que fará a revisão do plano.

Participação nos grupos de trabalho de uso do lodo de esgoto na agricultura

No dia 29 de abril de 2022 foi publicada a Portaria nº 18 no Diário Oficial do Distrito Federal constituindo o Grupo de Trabalho – GT, para estudar e apresentar ao plenário do CONAM minuta de revisão da Resolução CONAM nº 003/2006, que disciplina o uso do lodo de esgoto, em conformidade com as modificações trazidas pela Resolução CONAMA nº 498/2020 e a fundamentação técnica apresentada no processo 00092- 00000430/2021-82.

A Portaria nº 18/2022 foi encaminhada e inserida no processo SEI 00393-00000402/2022-89, fazendo referência ao Processo nº 00092-00000430/2021-82, que contém a fundamentação técnica, bem como as Resoluções CONAM nº 003/2006 e CONAMA nº 498/2020, sendo importante destacar:

- a) A Informação Técnica nº 02/2021 – RMAL/RMA/DR/CAESB, que apresenta uma intensa e profunda comparação entre os conteúdos das Resoluções CONAM nº 003/2006 e CONAMA nº 498/2020, solicita providências junto ao CONAM para que seja verificada a possibilidade de constituir câmara técnica para iniciar o processo de revisão da Resolução CONAM nº 003/2006 à luz da Resolução CONAMA nº 498/2020;
- b) Parecer nº 26/2018/COREM/CGQUA/DIQUA sobre a de revisão da Resolução CONAMA nº 375/2006, que estabelece critérios e procedimentos para o uso agrícola de lodo de esgoto;
- c) Pareceres nº 98/2018/MMA e nº 45/2018/MMA que contêm análises de proposta de revisão da Resolução CONAMA nº 375/2006; e
- d) Resolução nº 03/2006 - CONAM, de 18 de julho de 2006.

Com base nas discussões e análises técnicas, o grupo identificou os seguintes pontos principais:

- Com relação ao Lodo classe C: esse tipo de classificação só existe na norma Distrital. Não há, segundo entendimento do GT, necessidade de manter essa classificação, visto que a resolução CONAMA nº 498/2020 já especifica que lodos que não se enquadram nas classes A ou B deverão ter outra destinação. Dessa forma, o lodo, na classificação no DF, deverá passar por tratamento na UGL para posterior classificação como classes A ou B, conforme licenças ambientais vigentes. Se houver algum lodo de esgotos que não se enquadre nem na Classe A, nem na Classe B, o mesmo não poderá ser disposto seguindo a resolução federal;
- Transporte do lodo de esgoto - Capítulo V da Resolução CONAM nº 003/2006: o presente item foi retirado da norma nacional, por entendimentos e análises da Câmara Técnica, pois existem outros normativos e órgãos responsáveis por esse tema, não cabendo na Resolução vigente. De forma análoga, o grupo entendeu que as normativas, orientações técnicas e condicionantes recorrentes nas licenças e autorizações ambientais já são suficientes para regulamentar o assunto, não cabendo edição de normativas por este GT, sobre esse tema. Ademais, atualmente, o transporte de bio sólidos não proporcionam riscos significativos de danos ambientais similares ao dano ocorrido devido a um acidente ambiental no DF, em 2004, e que foi uma das motivações para a elaboração da Resolução CONAM nº 003/2006;
- Houve entendimento unânime sobre a suficiência da Resolução nº 498/2020, para regulamentar o uso do bio sólidos (lodo de esgoto tratado) no DF, seguindo os

acompanhamentos já existentes dos órgãos correlatos, conforme reunião nº 08, de 14 de julho de 2022;

- A Resolução CONAM nº 003/2006 contém pontos que foram superados com a mudança de processos de tratamento e destinação de lodos pela Caesb, não se vislumbrando mais a necessidade de sua manutenção.

Assim, o entendimento final do GT foi que a Resolução CONAM nº 003/2006 pode ser revogada, não havendo necessidade, pelas condições atuais, de uma resolução específica para o DF, já que a Resolução CONAMA nº 498/2020 é suficiente para o atendimento das especificidades existentes no DF.

Atividades transversais e pontuais

Foram realizadas, ainda, pela CORA atividades transversais e pontuais relativas a reclamações de consumidores, pedidos de informações e elaboração de apresentações para eventos, dentre outras, conforme relação apresentada na **Tabela 9** abaixo:

Tabela 9 – Relação de atividades transversais e pontuais

Elaborar Relatório de Atividades SAE 2022 (Coordenação de Regulação)	Atualização da Resolução do Plano de Exploração do sítio eletrônico da Adasa	Avaliação de Tabela de Serviços Cobráveis da Caesb	Elaboração de mapas de atendimento água e esgoto
Gerir Plano de Trabalho da SAE/CORA	Recurso Administrativo interposto pela Caesb - Ref. Res. 10/2022	Cenários do Abastecimento de Água em 2022	Análise do balanço hídrico do SAA 2022
Contribuições à Norma de Referência sobre metodologia de indenização de investimentos realizados e ainda não amortizados	Recurso Administrativo - Resolução nº 10/2022 altera Res. 14/2011	Análise do Relatório de Prestação de Contas do Conselho de Consumidores da Caesb	Dúvida Penalidade Distribuição de Dividendos
6º Termo Aditivo - Contrato de Concessão nº 001/2006	Atualização da Resolução nº 14/2011 no sítio eletrônico da Adasa	TN Paranoá Parque - memo SEF	Planejamento da Área PGI/CORA (2022 a 2025)
Planejamento Estratégico - RTTE e RTO	Demanda SEF: Medição de Sistemas Não Potáveis	Dúvida jurídica custódia de hidrômetros	Análise do atual modelo de contrato específico do prestador de serviços e usuários
Mapeamento da Resolução n. 13/2021 (PDI)	Mapeamento do processo da Resolução n. 005/2022 (Reuso e APP)	Defensoria Pública - contribuição audiência da Res. 14 (120 dias versus 12 meses)	Termo aditivo contrato de concessão: Indicadores obrigatórios
Simulação de Cenários Sistemas Não Potáveis	Suspensão por inadimplência Tarifa social	Prazo para suspensão do fornecimento de água para baixa renda (leis em conflito)	Defensoria Pública - contribuição audiência Res. 14/2011
Solicitação Caesb de alteração da Res. 14/2011	Análise NT Caesb Custos da Resolução n. 14/2011	Pedido de informação obrigatoriedade da implantação hidrometração individualizada	Análise do relatório de prestação de contas do conselho de consumidores da Caesb
Relatório de Prestação de Contas do Conselho de Consumidores 2021	Levantamento de Multas aplicadas nas fiscalizações hidrossanitárias	Alteração do contrato de concessão (NR ANA 2/2021)	Solicitação Informação recarga e APP
Retificação de Edital do PDI	12º Simpósio Brasileiro de Captação e Manejo de Água de Chuva	Relatório de Gestão - GDF	

COFA

2022



FISCALIZAÇÃO

Compete à Coordenação de Fiscalização (COFA) as atividades de fiscalização técnico-operacional dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, sendo realizada por meio do acompanhamento, monitoramento, controle ou avaliação das ações da concessionária, visando garantir o cumprimento de normas e regulamentos editados pelo poder público, assim como a qualidade da prestação do serviço à população do Distrito Federal.

No escopo da avaliação da prestação destes serviços podem ser identificados dois tipos de fiscalização: fiscalização direta e fiscalização indireta.

As ações de fiscalização direta possuem nível de avaliação operacional e caracterizam-se pela inspeção física nas unidades da concessionária, objetivando: verificar as instalações físicas para avaliação do estado de conservação e operação dos sistemas; monitorar o cumprimento do plano de investimentos da concessionária; apurar situações emergenciais ou eventuais; validar a Base de Ativos Regulatória. Há ações de fiscalização direta que também são realizadas por meio de visitas às obras da concessionária ou a outros locais, de forma a verificar a adequada prestação do serviço.

Por sua vez, as ações de fiscalização indireta estão organizadas em dois níveis: monitoramento regular e avaliação estratégica. As ações do monitoramento regular constituem um nível intermediário entre o operacional e o estratégico e objetivam monitorar aspectos da prestação dos serviços considerados críticos para sua qualidade e continuidade, descritos no Contrato de Concessão e em resoluções da Adasa, realizar auditorias e certificação de informações, além de fornecer insumos para o direcionamento das ações dos demais níveis. Quanto às ações de fiscalização indireta de nível estratégico a finalidade é avaliar o alcance das metas estabelecidas em conjunto com indicadores de desempenho.

Além destas atividades fiscalizatórias a COFA também realiza atividades transversais, como o apoio à CORA na elaboração e revisão de normativos elaborados por esta, executa projetos especiais pertinentes ao escopo de atuação, atua no atendimento a solicitações de outras superintendências e outras instituições e apura denúncias relativas a problemas identificados na prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

O **Tabela 9** apresenta um resumo dos tipos, níveis e objetivos das ações de fiscalização atualmente adotadas.

Tabela 10 – Tipos de fiscalização, níveis e objetivos.

Tipo de Fiscalização	Nível	Objetivo específico
Direta	Monitoramento Operacional	- Inspeccionar as instalações físicas visando avaliar o estado de conservação e operação dos sistemas;
		- Acompanhar o cumprimento do plano de investimentos da concessionária;
		- Validar a da Base de Ativos Regulatória da Caesb;
		- Apurar situações emergenciais ou eventuais;
Indireta	Monitoramento Regular	- Verificar aspectos da prestação dos serviços considerados críticos para sua qualidade e continuidade, descritos no Contrato de Concessão e em Resoluções da Adasa, bem como direcionar a ações de fiscalização de nível estratégico e operacional;
	Monitoramento Estratégico	- Avaliar o alcance das metas estabelecidas no Plano Distrital de Saneamento Básico; - Realizar auditorias e certificação de informações.

Plano Anual de Fiscalização (PAF)

O Plano Anual de Fiscalização (PAF) compreende a programação anual de atividades de fiscalizações diretas e indiretas, com o objetivo de realizar inspeções das instalações físicas, monitoramento de informações críticas da qualidade dos serviços e avaliação estratégica por meio de indicadores de desempenho.

O PAF da Superintendência de Abastecimento de Água e Esgoto também visa dar conhecimento aos usuários e à própria concessionária das ações a serem empreendidas pela Adasa relativas à sua atuação na fiscalização dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário no DF. A **Tabela 10** apresenta as ações programadas no PAF 2022:

Tabela 11 – Atividades Fiscalizatórias previstas no PAF 2022.

Processo	Atividade prevista
Fiscalização do SAA	Fiscalização das obras de expansão
	Fiscalização das obras de expansão do sistema Corumbá IV
	Fiscalização das obras de ampliação do subsistema Engenho das Lajes
	Fiscalização do sistema Brazlândia
	Fiscalização das ações do Novo Marco Regulatório do Pípiripau
	Fiscalização das obras do subsistema Gama
	Fiscalização das obras de interligação dos sistemas TSM-SP
	Fiscalização das obras de interligação dos sistemas TSM-DSC
	Fiscalização de situações decorrentes de denúncias e emergências (água)
	Monitoramento do programa de perdas na distribuição
	Monitoramento da qualidade da água para abastecimento
	Monitoramento da continuidade dos serviços de distribuição de água
	Monitoramento de prazos de reparo de vazamento de água
	Fiscalização de situações decorrentes de denúncias e emergências
Fiscalização das ações de melhoria das ETEs (TN 001/2020)	
Fiscalização do SES	Fiscalização das obras de expansão
	Fiscalização das situações decorrentes de denúncias e emergências
Fiscalização comercial	Análise de recursos de reclamação dos usuários
	Análise de recursos de revisão das penalidades aplicadas aos usuários
	Monitoramento da implementação do RAC e APP
	Monitoramento de ações do Plano de Contingência da COVID-19
Projetos Especiais	Auditoria e certificação das informações do SNIS ano base 2020
	Consultoria para levantamento de usuários não atendidos
	Pesquisa de Satisfação dos usuários da Caesb relativa ao ano de 2020
	Apoio à revisão da Resolução 188/2006
	Apoio à revisão da Resolução 03/2012
	Apoio à revisão da Resolução 15/2011
Planejamento/Pontuais	Acompanhamento da elaboração do Plano de Exploração
	Monitoramento de Informações das Taxas de TFS/TFU
	Elaboração de boletim de consumo de água trimestral
	ROTINA: Atualização do banco de dados dos Processos de Reclamação
	ROTINA: Atualização do banco de dados da Fiscalização
	ROTINA: Atualização de Informações do Monitoramento Regular (2022)
	Acompanhamento ações fiscalização (indicador Adasa)
	Solicitação de informações
PGI COFA (2022 a 2025) – 00197-00001267/2022-79	

Fiscalização do Sistema de Abastecimento de água (SAA)

Fiscalização das obras/investimentos do SAA

No dia 1º de fevereiro de 2022 a Adasa solicitou à Caesb o envio de relatório com as ações de expansão e melhorias do sistema de abastecimento de água concluídas ou em andamento no ano de 2021. Em 06 de maio a Caesb encaminhou o Relatório Técnico PRP 01/2022 e disponibilizou no Repositório de Informações Regulatórias a planilha “Investimentos 2021 - expansão e melhoria SAA e SES”.

As informações e dados enviados pela concessionária, que apontam avanço das ações de expansão e melhoria realizados no ano de 2021, são resumidamente os que se seguem:

- Nos últimos 10 (dez) anos foram investidos em média R\$ 102 milhões de reais no SAA.
- Em 2021 foram investidos R\$ 57.033.083 (**Figura 27**) no Sistema de Abastecimento de Água.
- O nível de atendimento urbano de água mostra a estagnação desse indicador desde 2018.
- No tocante à evolução das economias ativas de água, as Regiões Administrativas que apresentaram a maior quantidade de ligações foram Ceilândia (incluída a RA Sol Nascente e Pôr do Sol), Taguatinga e Samambaia, conforme o Relatório Técnico PRP, Caesb (2022).
- Foram realizadas no total 45 obras exclusivas para o SAA que resultaram em melhorias ou expansão sistema.
- Observa-se que (**Figura 28**), para as obras contratadas exclusivamente para o SAA, 68% foram concluídas e 32% em execução.
- Das contratações em conjunto (SES/SAA) observou-se que as compras de materiais e as aquisições de serviços possuem características em comum.
- Das contratadas para atender conjuntamente o sistema de abastecimento de água (SAA) e o sistema de esgotamento sanitário (SES), 23 obras foram concluídas e 11 estão em andamento, representando 68% e 32% respectivamente (**Figura 29**).

Figura 27 - Investimento SAA 2011-2021



Figura 28 - Obras para o Sistema de Abastecimento de Água



Figura 29 - Quantitativo das obras em conjunto SAA/SES



Sistema Corumbá IV

O Sistema de Abastecimento de Água Corumbá IV é um empreendimento concebido para reforçar o abastecimento de água da região Sul do Distrito Federal e parte do Entorno do Estado de Goiás (Luziânia, Valparaíso de Goiás, Novo Gama e Cidade Ocidental). Para implantar o sistema foi assinado, em 17 de setembro de 2009, o contrato constituindo o Consórcio Corumbá, entre as prestadoras de serviço Companhia de Saneamento de Goiás - Saneago e Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal – Caesb, sendo que o início da obra ocorreu em abril de 2011.

Esta Coordenação de Fiscalização acompanha o andamento das obras do sistema Corumbá IV analisando documentos enviados pela Caesb e Saneago e realizando ações fiscalizatórias em campo.

Em 22 de março de 2022 foi realizada visita na Captação do Corumbá e na Estação de Tratamento de Água (ETA) Valparaíso. A equipe da Adasa vistoriou durante a visita as seguintes instalações da ETA Valparaíso (**Figura 30**), Sala de Supervisão e Controle (Controle Operacional) (**Figura 31**), Flocculadores e Flotadores (**Figura 32**), Filtros (**Figura 33**), Unidade de Tratamento da Água de Lavagem dos Filtros (**Figura 34**), Centrífugas da Unidade de Tratamento da Água de Lavagem dos Filtros (**Figura 35**), Adutora de Entrada de Água Bruta (**Figura 36**) e Casa de Química (unidade de para preparo dos produtos químicos a serem dosados no tratamento da água) (**Figura 37**). Durante a visita da equipe da Adasa foi informada que a ETA estava em fase de pré-operação, sendo que a Adutora de Água Tratada estava em processo de enchimento para viabilizar a operação da Elevatória de Água Tratada e assim realizar os testes de envio de água para o Distrito Federal.

Figura 30 - ETA Valparaíso.



Figura 31 - Sala de Supervisão e Controle.



Figura 32 - Flocculadores e Flotadores.



Figura 33 - Filtros.



Figura 34 - Unidade de Tratamento da Água de Lavagem dos Filtros.



Figura 35 - Centrífugas da Unidade de Tratamento da Água de Lavagem dos Filtros.



Figura 36 - Adutora de Entrada de Água Bruta.



Figura 37 - Casa de Química (unidade de preparo dos produtos químicos).



No mês de agosto de 2022 foram realizadas três ações fiscalizatórias para acompanhamento da entrada em operação do sistema Corumbá. Segue o relato das ações:

1. 19/08/2022 - ETA Corumbá:

Na visita à Estação de Tratamento de Água Corumbá (**Figura 38**) foi verificado que a unidade estava operando com vazão de entrada de 1600 L/s, sendo 1500 L/s proveniente da captação do Corumbá e 100 L/s proveniente da recirculação da água de lavagem dos filtros (**Figura 39**). A operação da ETA ainda não estava ocorrendo de forma ininterrupta, pois a Saneago, responsável pela operação do sistema, dispunha de pessoal suficiente apenas para 12 horas diárias de trabalho. Até aquele momento a água não estava sendo distribuída à população, porque havia sido detectada uma grande quantidade de sujeira na adutora de água tratada, remanescente da obra de instalação da tubulação, sendo que toda a água injetada estava sendo utilizada para limpeza.

Estavam em execução na ETA a pintura da Elevatória de Água Tratada (**Figura 40**) e instalação de defletores nos flutuadores.

Figura 38 - Estação de Tratamento de Água Corumbá.



Figura 39 - Entrada de água bruta na ETA e de água de recirculação da lavagem dos filtros.



Figura 40 - Pintura da Elevatória de Água Tratada.



2. 25/08/2022 - Reservatório Riacho Fundo II:

O reservatório Riacho Fundo II é a unidade que recebe a água que vem do sistema Corumbá, sendo que a partir dele é feita a distribuição. **(Figura 41)** Na ocasião da visita da equipe da Adasa ainda não estava disponibilizando água para consumo, pois a adutora de água tratada não estava completamente limpa **(Figura 42)**.

Figura 41 - Reservatório Riacho Fundo II.



Figura 42 - Amostra de objetos retirados da adutora de água tratada durante limpeza.



3. 30/08/2022 - ETA Corumbá:

Durante a 2ª visita da equipe da Adasa à ETA (**Figuras 43, 44 e 45**) realizada no mês de agosto a Caesb iniciou a distribuição para consumo da água tratada na unidade. A estratégia adotada pela equipe operacional da Caesb foi a de misturar nos reservatórios de armazenamento a água do sistema Corumbá com a água do sistema Descoberto e realizar o monitoramento da qualidade da água na saída dos reservatórios. Isso se deve ao fato de que a água da adutora ainda não tinha atingido o nível de potabilidade desejado, e como a água do Descoberto apresentava valores de turbidez abaixo do limite máximo, após a mistura a água teria o valor de turbidez exigido pela legislação para fins de consumo. Além do fornecimento de água para o Distrito Federal, a ETA Corumbá, conforme previsto no projeto do sistema, está fornecendo água para o estado de Goiás. A vazão de água disponibilizada para a Saneago chega até 250 L/s.

Figura 43 - Tela do supervisório da ETA Corumbá (Sala de controle da operação).

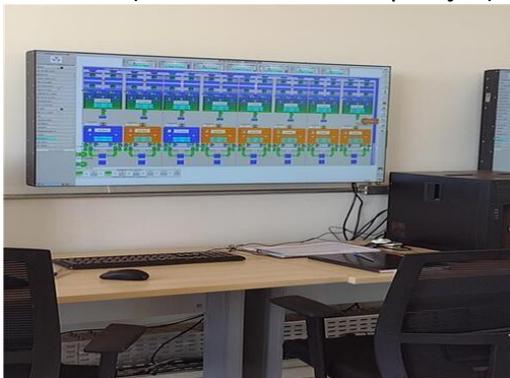


Figura 44 - Flotadores da ETA Corumbá.



Figura 45 - Motores da Estação Elevatória de Água Tratada.



18/10/2022 - Vistoria na ETA Corumbá

A ação fiscalizatória foi acompanhada pelo gerente da unidade vistoriada. Verificou-se durante a visita que a Elevatória de Água Tratada estava fora de operação devido a vazamento numa válvula da Adutora de Água Tratada, válvula esta instalada logo após a saída da elevatória (**Figuras 46 e 47**). Em função do problema na adutora não estava sendo distribuída água para o Distrito Federal.

Estava em curso na ETA a reforma de uma das duas câmaras do reservatório de água tratada (**Figuras 48 e 49**), com previsão para ser concluída em novembro.

As ações fiscalizatórias realizadas no sistema Corumbá IV no ano de 2022 verificaram que, apesar de ter sido inaugurado em 06 de abril de 2022, o fornecimento de água para o Distrito Federal só começou efetivamente em 30 de agosto de 2022. Houve um compromisso firmado com essa agência, apresentado nas cartas n.º 164/2022 CAESB/PR e n.º 173/2022 - CAESB/PR, de fornecer ao DF por parte do sistema uma vazão de 400 L/s em agosto e 700 L/s em setembro. Porém, conforme informado na Nota Técnica Conjunta PGO/PPA/GABDE, de 10/10/2022, a vazão média do sistema até o final de setembro foi de 290 L/s e com a interrupção na distribuição devido à retirada de operação da adutora de água tratada em meados de outubro, a previsão para aquele mês também não atingiria o patamar esperado. Em virtude disso foi emitido o Termo de Notificação de Fiscalização n.º 9/2022, em 19/10/2022, e o Auto de Infração n.º 16/202, em 23/11/2022, constatando a infração pelo descumprimento do inciso II, art. 3º da Resolução Adasa n.º 14/2011 (É de responsabilidade do prestador de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário: (...) o planejamento e a execução das obras e instalações, necessárias à regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade e universalização dos serviços e modicidade das tarifas). No instrumento sancionatório foi determinado à Caesb que apresentasse um cronograma com previsão das etapas necessárias para cada aumento de vazão até a disponibilização da capacidade operacional completa do sistema Corumbá para abastecimento do Distrito Federal. A concessionária enviou em 20/12/2022 a Carta n.º 102/2022 - CAESB/DR/RRE/RRET, informando que as vazões médias produzidas nos meses de setembro e outubro de 2022 foram fortemente impactadas por problemas operacionais que demandaram períodos extensos de parada de produção, contudo no mês de novembro foi registrado um aumento de 115% em relação ao volume remetido pelo sistema Corumbá ao Distrito Federal no mês anterior. Solicitou que fosse concedido prazo para envio do cronograma com previsão das etapas necessárias para aumento de vazão até o dia 03/02/2023.

Figura 46 - Vazamento na válvula da adutora.



Figura 47 - Esvaziamento da adutora.



Figura 48 - Reforma do reservatório (vista por fora).



Figura 49 - Reforma do reservatório (vista por dentro).



Os relatórios de fiscalização do sistema Corumbá IV estão disponíveis no processo SEI n.º 00197-00001584/2018-17 e publicados no site da Adasa, podendo ser acessados pelos links abaixo:

[- Relatório de Fiscalização - Visita ao sistema Corumbá - março de 2022](#)

[- Relatório de Fiscalização - Visita ao sistema Corumbá - agosto de 2022](#)

[- Relatório de Fiscalização: Visita à ETA Corumbá e análise de Nota Técnica Caesb - PGO/PPA/GABDE](#)

Fiscalização das obras de ampliação do subsistema Engenho das Lajes

O subsistema Engenho das Lajes faz parte do sistema Descoberto e está localizado às margens da rodovia BR-060, nas imediações da divisa com o estado de Goiás, fornecendo água para a comunidade do mesmo nome. Entre os dias 13/02/2020 e 28/02/2020 houve o encaminhamento de vários avisos de falta d'água e dentre os principais motivos pôde-se observar, após ação fiscalizatória realizada em 28/02/2020, incapacidade da Estação de Tratamento de Água da região de fazer o tratamento necessário para distribuir água em padrões de potabilidade para a população, bem como a ocorrência de problemas operacionais no sistema de distribuição local. Em virtude das não conformidades constatadas foi emitido o Termo de Notificação n.º 04/2020, determinando à Caesb plano de ação emergencial para sanar os danos causados pela descontinuidade no abastecimento de água e plano de ação com as providências a serem adotadas para garantir a regularidade, continuidade e eficiência do abastecimento de água da região. A concessionária atendeu às determinações e por meio do processo 00197-00000763/2020-43 vêm sendo realizado o acompanhamento das ações voltadas à melhoria do subsistema. Em 2021 foi solicitado à Caesb relatório contendo o andamento de tais ações, resumidas na **Tabela 11** abaixo:

Tabela 12 – Ações de melhoria do subsistema.

Aduutora Engenho das Lajes – recuperação	Implantação de placas de proteção de concreto armado pré-moldado e de canaletas de drenagem nas laterais da estrada (meias canas de concreto simples) juntamente com dissipadores de energia com pedra de mão argamassada.
ETA Engenho das Lajes - lavagem de filtros	Construção de uma unidade que deverá incorporar uma linha de tratamento exclusiva para a água de lavagem dos filtros.
Captação Engenho das Lajes - mudança do ponto de captação	Afastamento e proteção da tomada d'água do sistema do impacto direto do lançamento de enxurradas

Foi informado pela Caesb que os projetos, embora prontos, ainda não haviam sido licitados.

Dando sequência no acompanhamento das ações para melhorias no subsistema Engenho das Lajes, foi solicitado à Caesb em agosto de 2022 atualização das informações acerca da execução do projeto para melhorias na adutora, captação e estação de tratamento. A concessionária enviou resposta, primeiramente reiterando que as obras propostas deverão ampliar a capacidade de captação da água existente, fazendo frente ao crescimento vegetativo da população local, de forma a trazer maior confiabilidade ao sistema, e que estava em fase de finalização o Projeto Executivo e a elaboração do Edital de Licitação.

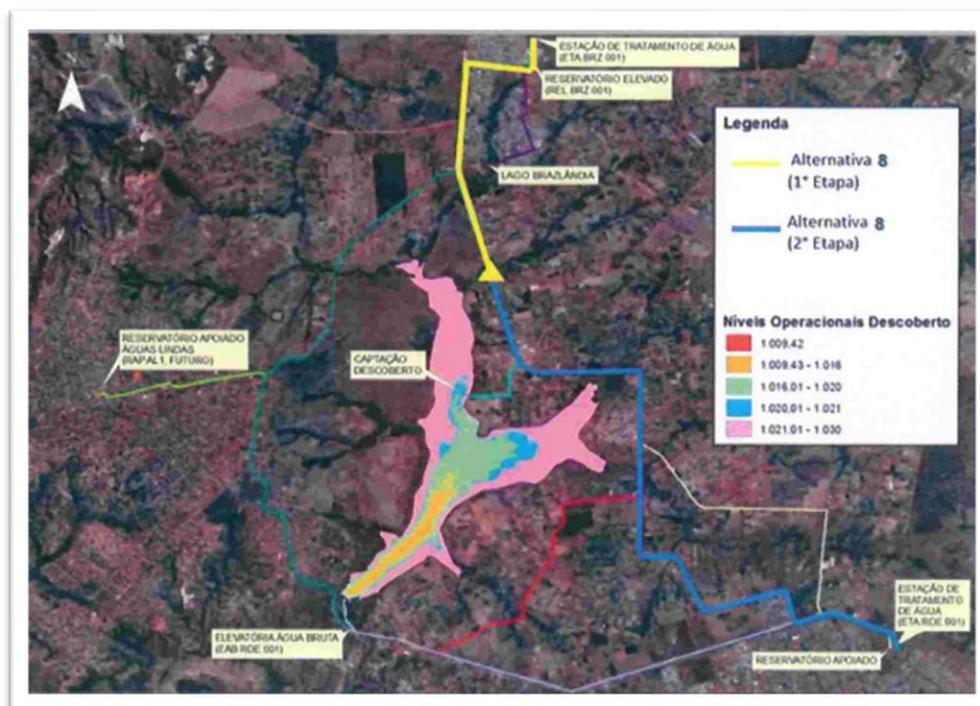
Fiscalização do sistema Brazlândia

O Sistema de Abastecimento de Água (SAA) Brazlândia compreende dois subsistemas independentes de abastecimento: um de captações superficiais (Barroão e Capão da Onça), destinados ao abastecimento exclusivo de Brazlândia e com as vazões aduzidas para a ETA Brazlândia e outro de poços profundos, destinado ao abastecimento do Núcleo Habitacional INCRA 8. A existência de problemas no abastecimento de água em Brazlândia levou o MPDFT a instaurar um inquérito civil público em 2018 e reunir-se com representantes da Adasa e da Caesb para tratativas visando a apresentação da solução definitiva para tais problemas, buscando garantir o fornecimento de água na RA.

Após estudo de concepção realizado pela Caesb foram avaliadas 8 alternativas para expansão do SAA Brazlândia e selecionou-se a proposta de um projeto em duas etapas: captação no córrego Olaria, acrescentando uma vazão de 40 L/s ao sistema, e implantação de adutora interligando com o sistema Descoberto, aduzindo da ETA Descoberto 165 L/s (**Figura 50**). Em abril de 2020 foi apresentado o cronograma para a execução do projeto selecionado, prevendo para o 2º semestre de 2022 a conclusão da primeira etapa e para o 2º semestre de 2025 a conclusão da segunda etapa. Porém em fevereiro de 2021 a Caesb comunicou a intenção de "(...) sobrestamento do cronograma de implantação do Sistema de Abastecimento de Água de Brazlândia," alegando "(...) a não disponibilidade de recursos para execução das etapas e a estabilidade hídrica observada na região nos últimos anos." e em virtude disso em 29/04/2021 a SAE emitiu o Termo de Notificação 02/2021, com a constatação de que o sobrestamento proposto pela Caesb implicava em descumprimento do cronograma de execução do projeto de ampliação do SAA Brazlândia e determinou o encaminhamento do detalhamento do projeto executivo. Em cumprimento ao TN a concessionária encaminhou o detalhamento do projeto executivo com a atualização das informações acerca do andamento das ações até então realizadas, sendo que se encontrava em trâmite a abertura de certame para contratação de "Elaboração dos Projetos Básicos dos sistemas de captação, elevatória, adução de água bruta do córrego Olaria".

Durante as tratativas no processo de análise do Plano de Exploração, a Caesb apresentou, por ocasião da entrega do Balanço Hídrico dos sistemas de abastecimento de água, a alternativa para não execução completa das etapas propostas de ampliação do sistema. Acordou-se que tal proposta será discutida de forma específica no âmbito do acompanhamento que vem sendo realizado por meio do Processo SEI n.º 00197-00005112/2018-25.

Figura 50 - Alternativa proposta pela Caesb para expansão do SAA Brazlândia.



Fiscalização das ações do Novo Marco Regulatório do Pípiripau

Em 22 de junho de 2020 foi publicada a Resolução Conjunta ANA/Adasa n.º 30, que dispõe sobre o Marco Regulatório da Bacia Hidrográfica do Ribeirão Pípiripau. A resolução estabelece, no seu art. 10, que a Caesb deve apresentar à Adasa relatórios semestrais, demonstrando a realização de melhorias no sistema Sobradinho/Planaltina, o qual tem como uma das fontes de captação de água o ribeirão Pípiripau. Tais melhorias visam reduzir a dependência da região em relação ao Sistema Produtor Pípiripau.

Atendendo à determinação do normativo, a prestadora de serviço enviou em 18/12/2020 o primeiro relatório semestral, inserido no processo 00197-00002124/2020-12 e cuja síntese foi apresentada na Informação Técnica n.º 01/2021. O acompanhamento de tais melhorias é realizado paralelamente por esta Superintendência em dois outros processos, o Processo SEI n.º 00197-00003365/2019-45 (Fiscalização das obras de interligação do sistema Sobradinho/Planaltina) e o Processo SEI n.º 00197-00002697/2018-21 (Acompanhamento do Programa de Redução e Controle de Perdas da CAESB).

Dando continuidade ao acompanhamento das ações para melhorias no sistema Sobradinho/Planaltina, a SAE solicitou à Caesb, em junho e em dezembro de 2022, informações atualizadas sobre o andamento de tais ações. Em julho de 2022 a Caesb enviou a Nota Técnica PGO n.º 328, com informações relativas ao 1º semestre daquele ano, conforme segue:

- 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.

- Estão em andamento as obras para ampliação da captação do ribeirão Mestre d'Armas e aumento da produção da ETA Planaltina (**Figura 51**), com previsão para serem concluídas no final de 2022.
- Foram finalizadas as obras para setorização das redes de distribuição de água em Sobradinho I e II, ficando pendente a implantação da telemetria.
- As obras de setorização de redes estão em andamento na RA de Planaltina.
- Foram executadas 76 substituições de ramais em Sobradinho, não havendo novas substituições em Sobradinho II e Planaltina no 1º semestre de 2022.
- O Programa de Substituição de Hidrômetros contabilizou 8.603 hidrômetros substituídos.
- 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.

Figura 51 - Unidade de ultrafiltração da ETA Planaltina.



As informações relativas ao 2º semestre foram apresentadas no Relatório PGOG/PGO/DP, de 23 de dezembro de 2023, e constatou-se que, em relação às ações em andamento no 1º semestre, 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.

No mesmo documento foram apresentados também alguns dados referentes ao apanhado das ações de melhoria no sistema realizados no ano de 2022, quais sejam: i) Realização de 131 pesquisas de vazamentos nas regiões de interesse identificadas por meio de mapeamento via satélite; ii) Execução de 9.459 ações de fiscalização e detecção de fraudes nas ligações de água; iii) Regularização de 600 ligações no escopo do programa Água Legal; iv) Redução das perdas de água de acordo com os indicadores utilizados para medição: redução de 2,18% no IN049 (indicador que mostra a porcentagem de perdas na distribuição) e de 18,5 no IN051 (indicador que mostra o volume de perdas por ligação, utilizando a unidade litros/ligação/dia).

Fiscalização das obras de ampliação do subsistema Gama

O subsistema Gama foi um empreendimento concebido durante a crise hídrica, a qual demonstrou a necessidade de rápido incremento de água para o abastecimento da população, visando uma menor depleção do reservatório do Descoberto, assim como a recuperação do seu volume para níveis satisfatórios em termos da garantia dos seus usos múltiplos. A capacidade de produção projetada para esse subsistema é de 320 L/s. O projeto consiste no aproveitamento de unidades já implantadas (adutoras, barramentos e reservatórios), utilização de áreas de posse da Caesb (implantação de elevatórias e ETA) e utilização de mananciais com outorgas de uso já autorizadas.

Em agosto de 2022 foram solicitadas informações à Caesb de forma a dar continuidade ao acompanhamento das obras e da operação do subsistema Gama. Por meio da Carta n.º 65/2022 - CAESB/DR/RRE/RRET a concessionária relatou que havia sido finalizado o contrato 9142/2019, com o qual estavam sendo viabilizadas as obras para melhorias nas captações Ponte Terra 2 e Crispim 2 e era custeado por recursos da Tarifa de Contingência. Porém, como o projeto das duas unidades não foi concluído em 2021, serão executados complementos a serem implementados com recursos próprios. Relatou também que a vazão média produzida na ETA Gama entre julho de 2021 e junho de 2022 foi de 42 L/s.

O relatório com análise das informações enviadas pela Caesb pode ser acessado no link abaixo:

[- Relatório de análise de informações sobre o subsistema Gama](#)

Interligação Torto/Santa Maria – Descoberto

Durante a crise hídrica do Distrito Federal ocorrida entre 2016 e 2018, foram iniciadas as obras para ampliação da já existente interligação entre o sistema Torto/Santa Maria e o sistema

Descoberto. O projeto busca adicionar mais localidades no sistema Descoberto aptas a receber água do sistema Torto/Santa Maria.

Entre outubro de 2018 e janeiro de 2021, a concessionária relatou problemas relacionados à regularização fundiária, licenças ambientais e autorizações do DER, os quais dificultaram a conclusão do percentual restante das obras (30%). Em maio de 2021 a Caesb informou, por meio da Nota Técnica EPRC 01/2021, que das 13 ações previstas para melhoria na interligação entre o sistema Torto/Santa Maria e o sistema Descoberto, restava apenas 01 em andamento: implantação de subadutora para interligação do SIA ao Guará (SAT.GUA.017).

Buscando obter informações atualizadas, esta SAE oficiou a Caesb no dia 30 de junho de 2022, que, por meio da Carta n.º 63/2022 - CAESB/DR/RRE relatou que as obras para implantação da subadutora de interligação do SIA ao Guará (SAT.GUA.017) haviam sido licitadas em 2021, mas como não obteve êxito realizar novamente outro processo licitatório.

Quanto à transferência de vazão entre os sistemas Torto/Santa Maria e Descoberto, esta tem ocorrido de forma constante, com uma média de 417 l/s de vazão transferida para o sistema Descoberto.

Fiscalizações eventuais ou emergenciais (Não-programadas)

TIPO DE FISCALIZAÇÃO	SOLICITAÇÃO/DENÚNCIA/RECLAMAÇÃO	PROCESSO SEI
FISCALIZAÇÃO ÁGUA	Apuração de denúncia de recorrente falta de água em Planaltina	00197-00003907/2022-85
	Denúncia de extravasamento de poço operado pela Caesb	00197-00003464/2022-22
	Solicitação do MPU de informações sobre o monitoramento da qualidade da água	19.04.3390.0007115/2022-86
	Solicitação de informações à Caesb sobre ETA instalada às margens do rio Maranhão	00197-00002084/2022

Monitoramento regular de programas e informações

Programa de perdas de água

As perdas de água em sistemas de distribuição são caracterizadas como ineficiências técnicas e são inerentes a qualquer sistema de abastecimento de água. A Caesb, sob a coordenação da Gerência de Gestão de Perdas, realiza ações voltadas ao controle e à redução das perdas de água, como o combate às fraudes e ligações clandestinas, renovação do parque de hidrômetros, implantação de telemetria na macro e na micromedição, entre outras. Tais ações vêm sendo monitoradas por esta Superintendência, e os registros desse trabalho de acompanhamento podem ser verificados no Processo SEI n.º 00197-00002697/2018-21.

Seguindo com o monitoramento em 2022, no mês de dezembro foi emitido o Relatório de Fiscalização 18 - ADASA/SAE/COFA, com a análise da NOTA TÉCNICA 330 – PGO, a qual apresentou ações realizadas e em andamento, bem como as etapas futuras relativas ao Programa de Perdas da Caesb. Merece destaque as informações referentes ao Planejamento Estratégico

para a Gestão de Perdas – PEGP-2022/2026. O planejamento traduz os pilares apresentados no Plano de Escopo Específico de Controle e Redução de Perdas integrante do Plano de Manutenção Operacional da Caesb (2020) e do Plano de Exploração da Caesb (elaborado segundo as diretrizes estabelecidas pela Adasa), objetivando também garantir alinhamento ao Plano de Negócios da Caesb (2022-2026) e seu Planejamento Estratégico (PE-Caesb/2020-2024). Se divide em 04 eixos de atuação, com os respectivos objetivos estratégicos e cronogramas de execução: Eixo 1: Gestão Planejada e Otimizada; Eixo 2: Qualidade e Eficiência da Informação; Eixo 3: Redução das Perdas Reais de Água; e Eixo 4: Redução de Perdas Aparentes de Água. A formalização do PEGP-2022/2026 deferida pela Diretoria Colegiada da Caesb conferiu comprometimento e sinergia corporativa para sua execução. Com percentual superior a 70% de execução, as atividades dos Eixos 1 e 2 concluídas no 1º semestre de 2022 viabilizaram a estruturação funcional e técnica da Gerência de Gestão de Perdas (PGOG/PGO/DP), convergindo o gerenciamento e a dinâmica de ações tanto para a Gerência quanto para a Comissão Permanente para Gestão de Perdas, ambas instituídas em 2021. Já as atividades do Eixo 3 apresentam um percentual de execução de cerca de 45% do planejado no mesmo período e as atividades do Eixo 4 cerca de 60%. Dentre às atividades concluídas vale destacar o estudo referente ao Nível Econômico de Perdas (NEP), finalizado em março de 2022, com a entrega do "Relatório sobre a Implantação da Recomposição das Metas dos Indicadores de Perdas sob a ótica da Metodologia do Nível Econômico de Perdas aplicadas à Caesb", o qual está composto pela avaliação da evolução das perdas, discussão do nível econômico de perdas reais e aparentes; discussão de recursos e metas do Programa e conclusões e recomendações à Caesb, recomendações estas que devem ser desdobradas em plano de ação a ser estabelecido pelo Grupo de Trabalho.

Outra informação relevante diz respeito aos dados apresentados no Balanço Hídrico do Distrito Federal e no Quadro de Indicadores de Desempenho Operacional (**Figuras 52 e 53**).

Figura 52 - Balanço Hídrico - DF - Ano 2022 - período junho/21 a maio/22.

População Abastecida:	3.002.001	Consumo per capita médio (com água entregue)			178,5 L/hab/dia
VOLUME DE ENTRADA 255.931.768 m³/ano 234 L/hab/dia 8.116 L/s	CONSUMO AUTORIZADO 170.378.194 m³/ano 155 L/hab/dia 5.403 L/s % do VE 66,57%	Consumo Autorizado Faturado	Volume Faturado Exportado	% do VE	Volume Faturado 156.949.001 m³/ano % de VE 61,32%
		156.949.001 m³/ano	660.887	0,26%	
		143 L/hab/dia	Volume Faturado Medido	% do VE	
	VOLUME DE PERDAS DE ÁGUA 85.553.574 m³/ano % do VE 33,43%	Consumo Autorizado Não Faturado	Volume Faturado Não Medido	% do VE	Volume de Água Não Faturado 98.982.767 m³/ano % do VE 38,68%
			13.429.193 m³/ano	283.280	
		12,26L/hab/dia	Volume Não Faturado Medido	% do VE	
		% de CA 7,88%	Volume Não Faturado Não Medido	% do VE	
	VOLUME DE PERDAS DE ÁGUA 85.553.574 m³/ano % do VE 33,43%	Volume de Perdas Aparentes 25.257.332 m³/ano 23 L/hab/dia % de PA 29,52%	Submedição	% do VEntregue	Volume de Água Não Faturado 98.982.767 m³/ano % do VE 38,68%
			19.487.488	11,03%	
			Clandestinos / Falhas de Cadastro	% do VE	
2.649.748		1,04%			
Fraudes		% do VE			
3.120.097		1,22%			
Volume de Perdas Reais 60.296.241 m³/ano % de VE 23,56%	Vazamento em Ramais	% do PR	Vazamento em Reservatórios	% do PR	
		48.236.993		80,00%	
		Vazamento em Redes		% do PR	
		10.655.896	17,67%		
		1.403.352	2,33%		

Figura 53 - Indicadores de Desempenho Operacional – 2022.

PARÂMETROS DE NÍVEL DE SERVIÇO		Melhor Estimativa
1	Tempo Médio de Abastecimento Diário (h/dia)	23,95
2	Pressão Média do Sistema (mca)	33,0
3	Quantidade de ramais pressurizados	649.448
4	Extensão de rede	8.823,1
5	População atendida	3.002.001
VOLUMES DE PERDAS REAIS		Melhor Estimativa
6	PRAC - Perdas Reais Anuais Correntes (m ³ /dia)	165.195
7	PRAI - Perdas Reais Anuais Inevitáveis (m ³ /dia)	22.336
DESEMPENHO DE PERDAS REAIS		Melhor Estimativa
8	IVI - Índice de Vazamento da Infraestrutura	7,4
9	PRR - Litros por Ramal por Dia (q.s.p.)	254,9
10	PRN - Litros por Ramal por Dia por Metro de Pressão (q.s.p.)	7,7
11	PTE - m ³ / km rede por hora (q.s.p.)	0,78
DESEMPENHO DE PERDAS APARENTES		Melhor Estimativa
12	PAP - Perdas Aparentes expressas em % do Consumo Autorizado	14,82%
13	PAR - Litros/ramal/dia	106,5
DESEMPENHO FINANCEIRO		Melhor Estimativa
14	PTP - Volume de Água Não Faturada expresso em % do Volume de Entrada	38,68%
15	PTR - Litros por Ramal por Dia Agregado (q.s.p.)	361,5

Fonte: Caesb

De acordo com os dados apresentados, o volume de perdas totais de água no Distrito Federal entre junho de 2021 e maio de 2022 foi de 85.553.573 m³, correspondendo a 33,42% do volume de entrada (volume de água entregue ao sistema de distribuição) (255.931.768 m³). Considerando as perdas por ligação, o índice apurado foi de 361,5 litros/ligação dia, havendo portanto uma piora nos índices em relação a 2021 (33,27% e 359,1, conforme apresentado nas Figuras 54 e 55 abaixo:

Figura 54 - Evolução do Índice de Perdas na Distribuição no período 2017-2022.

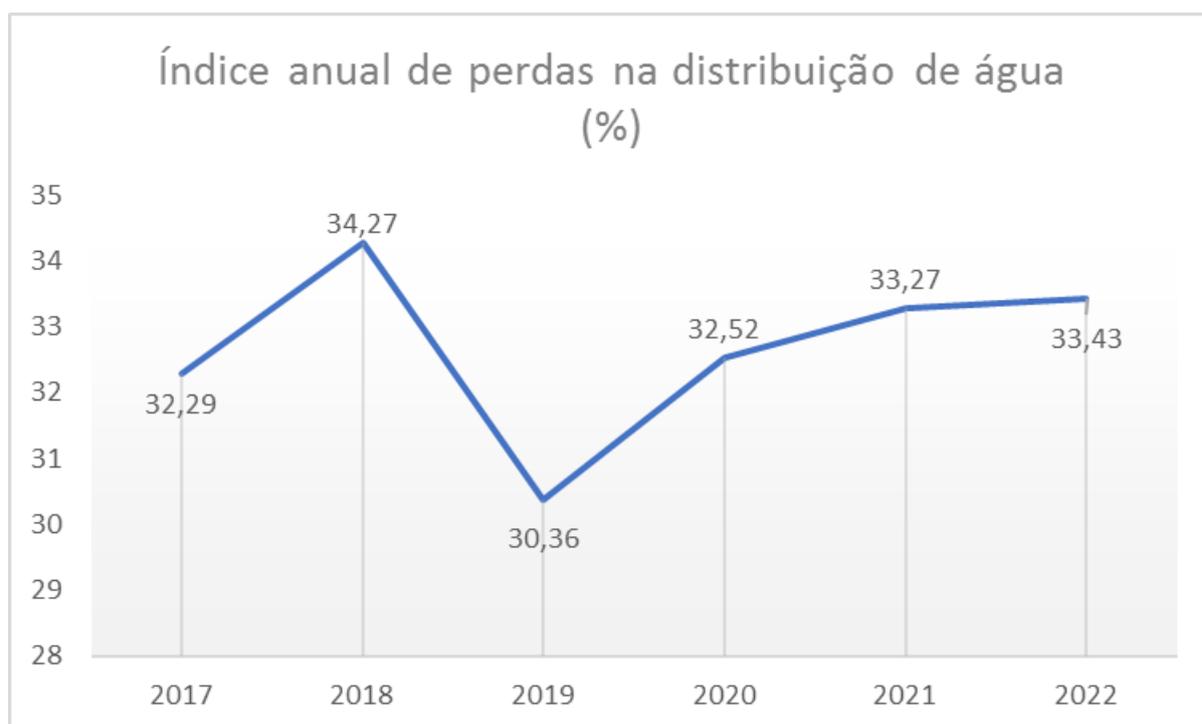
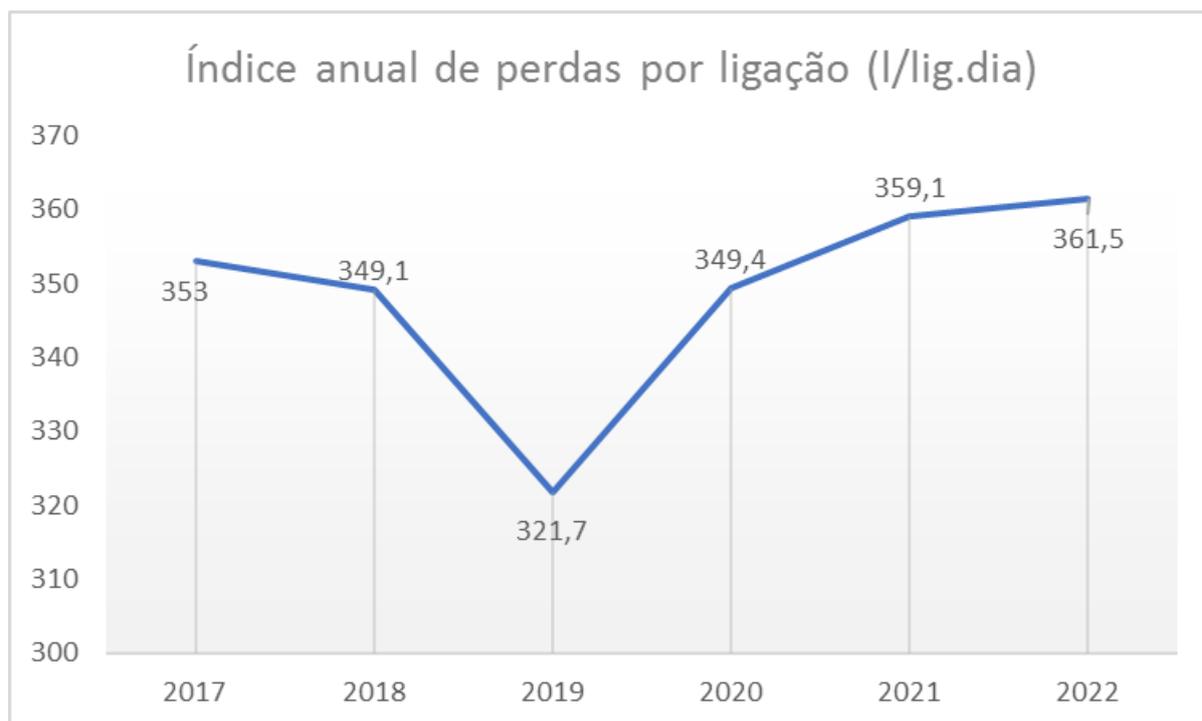


Figura 55 - Evolução do Índice de Perdas por Ligação no período 2017-2022.



Embora tenha se verificado um aumento nos últimos índices de perdas apurados, a Caesb pondera na NOTA TÉCNICA 330 – PGO que houve uma redução da tendência de alta ao observar uma menor inclinação gráfica na linha dos Gráficos 5 e 6 acima. Verificando os números do Balanço Hídrico, pode-se constatar aumento da participação das perdas aparentes no cômputo total e diminuição da participação das perdas reais. Com relação ao volume de perdas reais, em 2022 houve diminuição da participação das perdas reais no cômputo das perdas totais 23,56% (25,38% em 2020 e 23,63% em 2021), talvez em virtude da continuidade do trabalho de substituição de ramais prediais (o vazamento em ramais é a maior causa de perdas na distribuição (vide Gráfico 3) e da troca de redes executada nas obras de setorização (obras que continuaram avançando em 2021).

Outras informações apresentadas no relatório da Caesb foram:

- Elaboração de Termo de Referência (TR) para a implementação de telemetria nos dispositivos de medição de vazão de DMCs e de monitoramento de pressão.
- Planejamento para a compra de cerca de 183.086 novos hidrômetros em 2022.
- Revisão no projeto de telemetria dos hidrômetros do Lago Norte e projeto para implantação do sistema nos grandes consumidores.
- As setorizações em Taguatinga, Ceilândia, Gama, São Sebastião, Sobradinhos I e II, Paranoá e Itapoã, estão em fase final do isolamento dos DMCs e em Planaltina, Arapoanga e Mestre D'Armas foram retomadas com a execução dos serviços de interligação de redes.
- Continuidade do Programa Água Legal com ações nas RAs Sol Nascente, Fercal, Planaltina, Sobradinho, Sobradinho II e São Sebastião.

- Substituição de ramais foi iniciada nos projetos de setorização, mas não foram enviadas informações atualizadas sobre o andamento da ação em 2022.
- Volume de perdas totais de água no Distrito Federal entre junho de 2021 e maio de 2022 correspondeu a 33,42% do volume de entrada, e 361,5 litros/ligação dia, havendo portanto uma piora nos índices em relação a 2021 (33,27% e 359,1, respectivamente).
- Já estão em andamento os trabalhos de campo para a Pesquisa de vazamento de água por satélite no Gama, Brazlândia, Núcleo Bandeirante/Candangolândia, Sobradinho e parte de Planaltina, projeto que abrangerá 36% de toda a rede de água da Caesb e 50% das ligações e deve estender até meados de 2023.

O relatório completo de monitoramento do programa de perdas da Caesb está disponível no processo SEI n.º 00197-00002697/2018-21 e publicado no link abaixo:

[Relatório de monitoramento das ações da Caesb para controle e redução de perdas de água](#)

Monitoramento do controle da qualidade da água tratada

A garantia da qualidade da água tratada para consumo humano fornecida por um sistema de abastecimento público constitui elemento essencial das políticas de saúde pública, uma vez que existem diversas doenças de veiculação hídrica que podem ser evitadas ao se atender o padrão de potabilidade estabelecido pela Portaria do Ministério da Saúde n.º 5/2017.

Observada sob o aspecto regulatório, o monitoramento regular realizado pela Agência Reguladora tem o objetivo de avaliar a prestação do serviço, no quesito qualidade da água, quanto ao atendimento dos padrões estabelecidos em normativos os quais o prestador é obrigado a observar.

No Relatório de Fiscalização 2 (SEI nº 78526651) de 2022, com bases nos dados de 2021 foram apresentados os seguintes resultados:

- Número de pontos, coletas e análises realizadas por ano

Na **Tabela 12** apresenta-se a quantidade de pontos, de coletas (amostras) e de análises realizadas na rede de distribuição para os parâmetros TBZ, CRL, CT e EC entre os anos de 2019 e 2021.

Verificou-se o total de coletas de 13.122 em 2021, o que representou 122% das coletas realizadas em 2020 (10.684) e 91% do total de coletas do ano de 2019 (14.277).

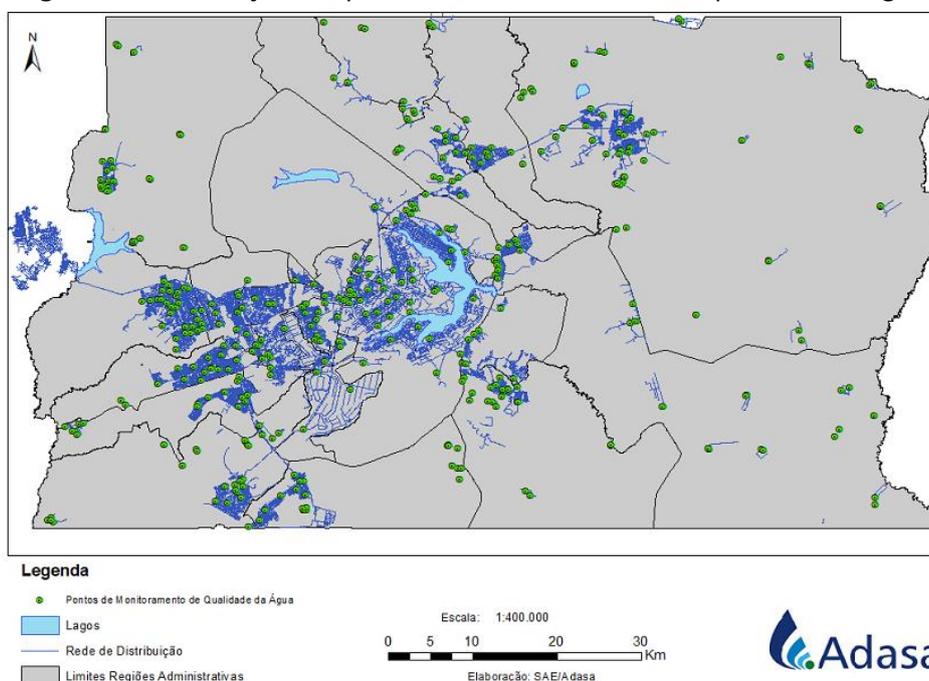
Tabela 13 – Número de pontos, coletas e análises realizadas entre 2019 e 2021 para TBZ, CRL, CT e E. Coli.

Qtde de pontos, coletas e análises realizadas na rede de distribuição			
Ano	Qtde Pontos	Qtde Coletas	Qtde Análises
2019	517	14.277	57.571
2020	401	10.684	42.383
2021	392	13.122	52.854
Total	525	38.081	152.808

Fonte: Elaborado pela Adasa a partir dos dados da CAESB.

No **Figura 56** apresenta-se a localização espacial na rede de distribuição dos 392 pontos de monitoramento que foram analisados neste relatório relativos as análises do ano de 2021.

Figura 56 - Localização dos pontos de monitoramento da qualidade de água.



Fonte: Elaborado pela Adasa a partir dos dados da CAESB (2021).

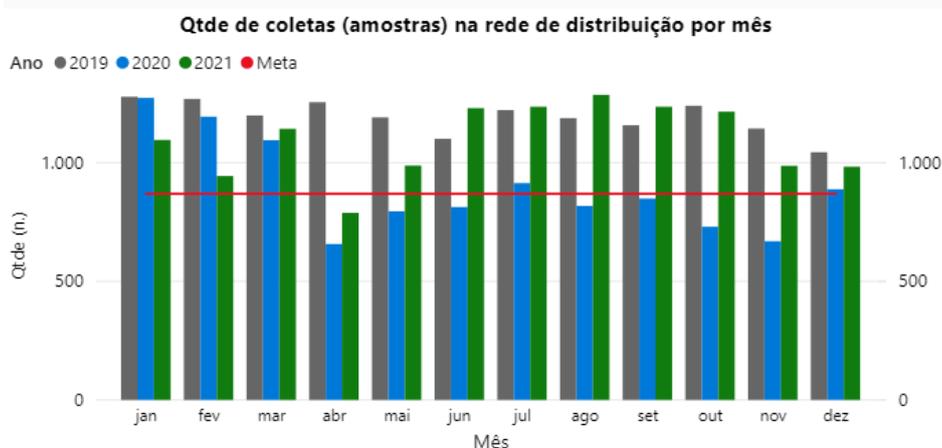
- Número de coletas (amostras) por mês

Na **Figura 57** mostra-se o número de coletas (amostras) realizadas por mês durante os anos de 2019 a 2021, considerando os parâmetros selecionados (TBZ, CRL, CT e EC) na rede de distribuição do DF e a comparação com a meta mensal estabelecida (869) no plano de amostragem.

Verificou-se o cumprimento da meta de coletas durante todos os meses do ano de 2019. No ano de 2020, houve descumprimento do número de análises em 7 meses, sendo estes abril/2020, maio/2020, junho/2020, agosto/2020, setembro/2020, outubro/2020 e novembro/2020.

No ano de 2021, houve cumprimento da meta de amostras durante 11 meses, constando-se descumprimento no mês de abril/2021, com 789 amostras realizadas.

Figura 57 - Quantidade de coletas distintas na rede de distribuição por mês.

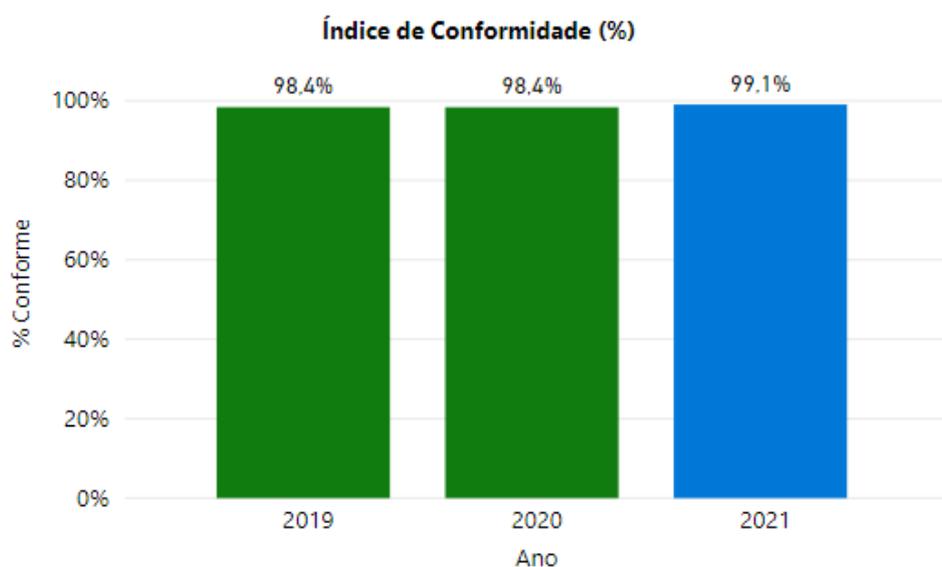


Fonte: Elaborado pela Adasa a partir dos dados da CAESB.

- Índice de conformidade geral e por área (urbana e rural)

Na **Figura 58** apresentam-se os resultados da conformidade geral (área urbana e rural) para 2021, em que foram consideradas todas as análises realizadas para os parâmetros TBZ, CRL, CT, EC na rede de distribuição do DF. Conforme valores de referência estabelecidos, os índices de 2019 (98,4%) e de 2020 (98,4%) foram considerados "Bom" [99; 95] e o resultado de 2021 (99,1%) considerado "Excelente" [100; 99].

Figura 58 - Percentual de conformidade geral.



Fonte: Elaborado pela Adasa a partir dos dados da CAESB.

Na **Tabela 13** mostra-se os resultados do indicador de conformidade por área urbana e rural nos últimos 3 anos. Os resultados obtidos em 2019 e 2020 foram considerados "Bom" [95, 99] para

áreas urbanas e rurais. Em 2021, o indicador de conformidade apresentou resultado "Bom"]99; 95] para área rural (98%) e Excelente [100; 99] para área urbana 99,4%.

Tabela 14 – Percentual de conformidade total e por área.

Índice de Conformidade (%)			
Ano	Rural	Urbano	Total
2019	96,9%	98,7%	98,4%
2020	97,2%	98,8%	98,4%
2021	98,0%	99,4%	99,1%

Fonte: Elaborado pela Adasa a partir dos dados da CAESB.

Na **Tabela 14** apresenta-se os resultados do indicador de conformidade por área urbana e rural e por parâmetro em 2021. Em áreas urbanas, os resultados foram considerados "Excelente" [99; 100] para os 4 parâmetros analisados, enquanto em áreas rurais o parâmetro E. Coli apresentou resultado "Excelente" [100; 99], enquanto os demais parâmetros tiveram resultados considerado "Bom"]99; 95].

Tabela 15 - Percentual de conformidade por área e parâmetro em 2021.

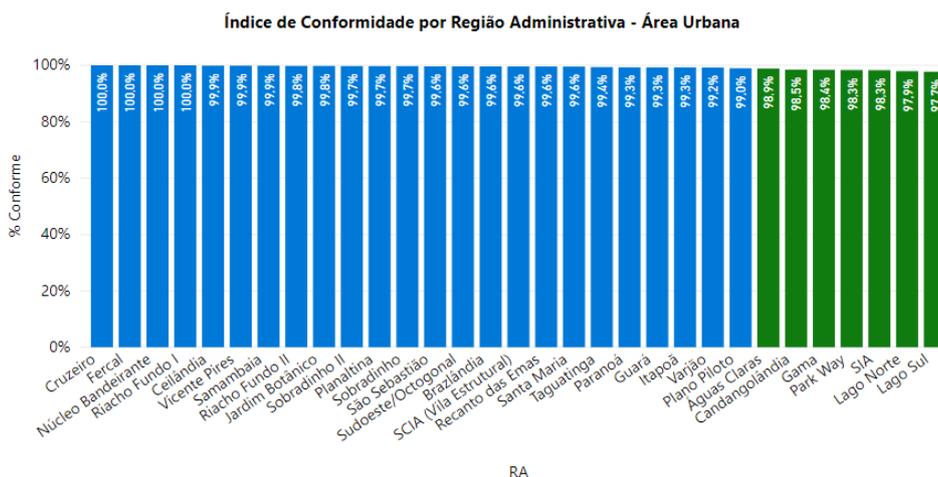
Índice de Conformidade (%)			
Parâmetro	Rural	Urbano	Total
Turbidez (uT)	97,9%	99,2%	98,8%
Escherichia Coli (P-A/100mL)	99,6%	100,0%	99,9%
Coliformes Totais (P-A/100mL)	96,7%	99,3%	98,7%
Cloro Residual Livre (mg/L)	97,8%	99,3%	99,0%

Fonte: Elaborado pela Adasa a partir dos dados da CAESB.

- Índice de conformidade por região administrativa e área (urbana e rural)

Na **Figura 59** apresenta-se o índice de conformidade nas áreas urbanas por Região Administrativa em 2021. O índice de conformidade foi classificado como "Excelente" em 24 das 31 Regiões analisadas, o que representa 77%, com resultado geral entre [99; 100]. Para 7 regiões, os resultados foram considerados "Bom"]99; 95], sendo estas Águas Claras, Candangolândia, Gama, Park Way, SIA, Lago Norte e Lago Sul.

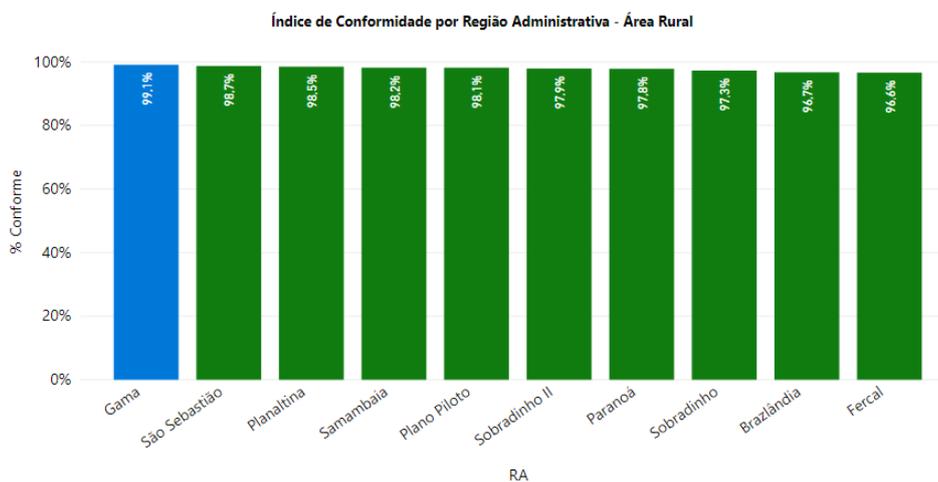
Figura 59 - Índice de conformidade por região administrativa no ano de 2021 - Área Urbana.



Fonte: Elaborado pela Adasa a partir dos dados da CAESB

Na **Figura 60** apresenta-se o índice de conformidade nas áreas rurais por Região Administrativa em 2021. O índice de conformidade foi classificado como "Excelente" em 1 das 10 Regiões analisadas, o que representa 10%, com resultado geral entre [99; 100]. Para 9 regiões, os resultados foram considerados "Bom"]99; 95], sendo estas São Sebastião, Planaltina, Samambaia, Plano Piloto, Sobradinho, Brazlândia e Fercal.

Figura 60 - Índice de conformidade por região administrativa no ano de 2021 - Área Rural.



Fonte: Elaborado pela Adasa a partir dos dados da CAESB

- Índice de conformidade por região administrativa, área (urbana e rural) e parâmetro de análise

Na **Tabela 15** apresenta-se o resultado do Índice de conformidade por RA e parâmetro de análise em área urbana. Em relação aos dados destaca-se resultados "Mediano"]95; 85] para os parâmetros Turbidez no SIA (93,1%) e Lago Sul (94,3%) e Cloro Residual Livre no Lago Norte (93,1%). Estes resultados estão abaixo da faixa esperada "Bom", mas ainda dentro de limites aceitáveis, necessitando, porém, de contínuo monitoramento.

Tabela 16 – Índice de conformidade por RA e parâmetro de análise em área urbana em 2021.

RA	Cloro Residual Livre (mg/L)	Coliformes Totais (P-A/100mL)	Escherichia Coli (P-A/100mL)	Turbidez (uT)	Total
Cruzeiro	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Fercal	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Núcleo Bandeirante	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Riacho Fundo I	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Ceilândia	100,0%	100,0%	100,0%	99,5%	99,9%
Vicente Pires	100,0%	99,5%	100,0%	100,0%	99,9%
Samambaia	100,0%	100,0%	100,0%	99,5%	99,9%
Riacho Fundo II	99,6%	99,6%	100,0%	100,0%	99,8%
Jardim Botânico	99,6%	99,6%	100,0%	100,0%	99,8%
Sobradinho II	100,0%	99,9%	100,0%	100,0%	99,7%
Planaltina	99,9%	99,4%	99,9%	99,7%	99,7%
Sobradinho	99,9%	100,0%	100,0%	100,0%	99,7%
São Sebastião	100,0%	99,3%	100,0%	99,3%	99,6%
Sudoeste/Octogonal	100,0%	99,5%	100,0%	100,0%	99,6%
Brazlândia	100,0%	99,9%	100,0%	99,6%	99,6%
SCIA (Vila Estrutural)	100,0%	99,4%	100,0%	100,0%	99,6%
Recanto das Emas	99,8%	99,9%	100,0%	99,6%	99,6%
Santa Maria	99,4%	99,6%	100,0%	99,2%	99,6%
Taguatinga	100,0%	99,4%	100,0%	99,1%	99,4%
Paranoá	99,7%	99,4%	100,0%	100,0%	99,3%
Guará	99,5%	99,5%	100,0%	99,2%	99,3%
Itapoã	100,0%	97,1%	100,0%	100,0%	99,3%
Varjão	100,0%	99,9%	100,0%	100,0%	99,2%
Plano Piloto	97,4%	99,1%	100,0%	99,6%	98,0%
Águas Claras	99,6%	97,2%	100,0%	99,6%	98,0%
Candangolândia	99,0%	99,0%	100,0%	99,0%	98,0%
Gama	97,4%	99,3%	99,8%	97,1%	98,4%
Park Way	99,6%	100,0%	100,0%	97,8%	98,3%
SIA	100,0%	100,0%	100,0%	93,1%	98,0%
Lago Norte	93,1%	100,0%	100,0%	99,6%	97,9%
Lago Sul	97,7%	99,9%	100,0%	94,3%	97,7%
Total	99,3%	99,3%	100,0%	99,2%	99,4%

Fonte: Elaborado pela Adasa a partir dos dados da CAESB.

Na **Tabela 16** apresenta-se o resultado do Índice de conformidade por RA e parâmetro de análise em área rural. Em relação aos dados destaca-se resultado "Mediano"]95; 85] para o parâmetro Coliformes Totais no Plano Piloto (94,4%) e Fercal (91,7%). Estes resultados estão abaixo da faixa esperada "Bom", mas ainda dentro de limites aceitáveis, necessitando, porém, de contínuo monitoramento.

Tabela 17 – Índice de conformidade por RA e parâmetro de análise em área rural em 2021.

RA	Cloro Residual Livre (mg/L)	Coliformes Totais (P-A/100mL)	Escherichia Coli (P-A/100mL)	Turbidez (uT)	Total
Gama	99,1%	98,6%	100,0%	98,6%	99,1%
São Sebastião	98,6%	98,3%	100,0%	100,0%	98,7%
Planaltina	98,0%	97,5%	99,8%	98,5%	98,0%
Samambaia	98,5%	93,6%	100,0%	98,5%	98,2%
Plano Piloto	98,1%	94,4%	100,0%	100,0%	98,1%
Sobradinho II	97,2%	93,8%	98,6%	100,0%	97,0%
Paranoá	97,9%	93,9%	99,3%	98,1%	97,8%
Sobradinho	97,3%	97,3%	99,3%	95,2%	97,3%
Brazlândia	95,5%	96,7%	99,4%	95,2%	96,7%
Fercal	100,0%	91,7%	99,2%	95,5%	96,6%
Total	97,8%	96,7%	99,6%	97,9%	98,0%

Fonte: Elaborado pela Adasa a partir dos dados da CAESB.

- Análise de Pontos Críticos de Qualidade

A análise de pontos críticos evidenciou que do total de 392 pontos monitorados, 12 apresentaram índice de conformidade menor que 85%, em pelo menos, um dos parâmetros em análise (cloro residual livre ou turbidez ou coliformes totais e/ou Escherichia Coli), conforme **Tabela 17**.

Tabela 18 – Pontos com resultados considerados críticos em 2021.

Ponto Coleta	Cloro Residual Livre (mg/L)	Coliformes Totais (P-A/100mL)	Escherichia Coli (P-A/100mL)	Turbidez (uT)	Total
PPM.RPL.005	40,0%	100,0%	100,0%	100,0%	85,0%
PPM.LNT.002	61,9%	100,0%	100,0%	95,2%	89,3%
RDR.PAT.001	87,5%	93,8%	100,0%	81,3%	90,6%
RDR.ITA.001	94,3%	77,1%	91,4%	100,0%	90,7%
RDR.PAT.002	80,0%	100,0%	100,0%	83,3%	90,8%
PPM.BSB.027	75,8%	100,0%	100,0%	97,0%	93,2%
RDR.CLM.001	100,0%	95,1%	100,0%	80,5%	93,9%
RDR.CDB.002	100,0%	97,3%	100,0%	83,8%	95,0%
PPM.ENG.009	100,0%	100,0%	100,0%	82,1%	95,5%
PPM.GAM.005	82,6%	100,0%	100,0%	100,0%	95,7%
PPM.GAM.010	84,4%	100,0%	100,0%	100,0%	96,1%
PPM.SIA.005	100,0%	100,0%	100,0%	84,6%	96,2%

Fonte: Elaborado pela Adasa a partir dos dados da CAESB.

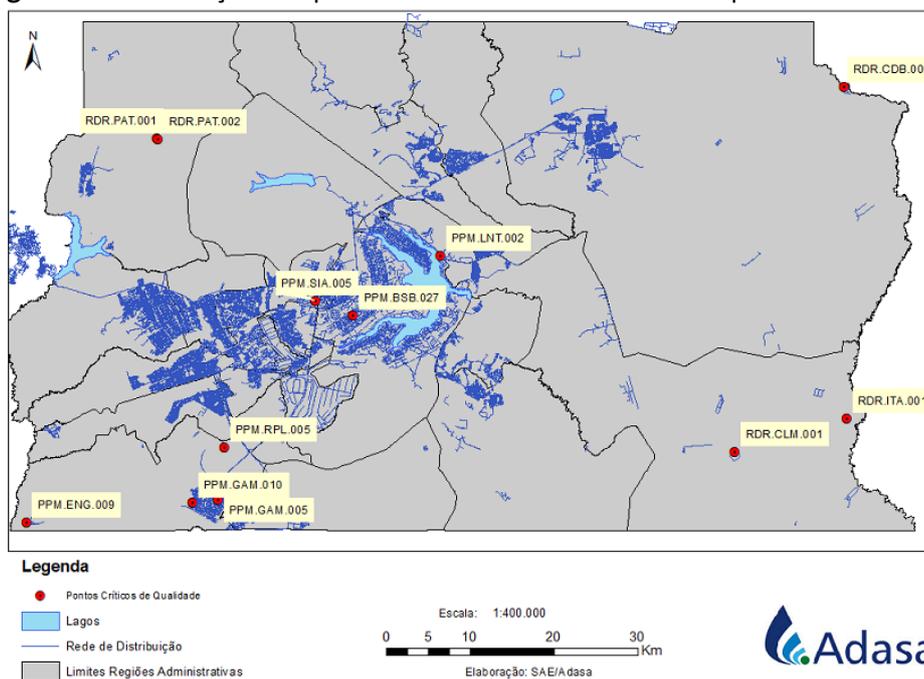
Na **Tabela 18 e Figura 61** apresentam a localização dos 12 pontos críticos identificados na análise anterior, evidenciando uma frequência de 58% (7 pontos) na área urbana e 42% (5 pontos) na área rural.

Tabela 19 – Localização dos pontos com resultados considerados críticos em 2021.

Ponto Coleta	Tipo Sistema	RA	Subtipo	Local
PPM.RPL.005	Urbano	Gama	Rede de Distribuição	PPM.RPL.005 COND Residencial Palmeiras Praça 02 - Quadra Esportiva
PPM.LNT.002	Urbano	Lago Norte	Rede de Distribuição	PPM.LNT.002 Q ML 07 n° CS 5B Conj. 01
RDR.PAT.001	Rural	Braziândia	Rede de Distribuição	Rodovia DF 001 - EPCT 415/430 - km 06 Rede 1
RDR.ITA.001	Rural	Paranoá	Rede de Distribuição	Rodovia DF 251 Km 37 - E. C. Itapeti Rede 1 - Escola Classe Itapeti - Bebedouro
RDR.PAT.002	Rural	Braziândia	Rede de Distribuição	Rodovia DF 001 - EPCT 415/430 - km 06 Rede 2
PPM.BSB.027	Urbano	Plano Piloto	Rede de Distribuição	PPM.BSB.027 Q SQS 310 PPM - Próximo ao Bloco I da Quadra 310 Sul
RDR.CLM.001	Rural	Paranoá	Rede de Distribuição	Rodovia DF 285 / VIC 441 - Comunidade Lamarão Rede 1 - Chácara 05
RDR.CDB.002	Rural	Planaltina	Rede de Distribuição	Rodovia BR 020 - Cerâmicas Reunidas Dom Bosco Rede 2 - Chácara Arco Íris nº 12
PPM.ENG.009	Urbano	Gama	Rede de Distribuição	Rua São José CS 87
PPM.GAM.005	Urbano	Gama	Rede de Distribuição	PPM.GAM.005 EQ 18/19 n° Praça 02 Escola Classe 01
PPM.GAM.010	Urbano	Gama	Rede de Distribuição	PPM.GAM.010 Q 06 Escola Classe 16
PPM.SIA.005	Urbano	SIA	Rede de Distribuição	Quadra 6C Lt 75 ENAGRO

Fonte: Elaborado pela Adasa a partir dos dados da CAESB.

Figura 61 - Localização dos pontos com resultados críticos de qualidade em 2021.



Em junho de 2022, a Caesb apresentou o Relatório Conjunto - PGO PAS PAN, informando que haviam sido recolhidas amostras para medição do coliformes totais, sendo normalizadas as não conformidades antes apresentadas, com exceção dos pontos da área rural. A justificativa apresentada foi no sentido de que não vem realizando recoletas nas áreas rurais pelas dificuldades de deslocamento em tempo hábil, pois os sistemas rurais são isolados e caracterizados por pequenas extensões de rede, em sua grande maioria compostos por número reduzido de ligações. Alegou, porém, que nos últimos anos vem melhorando os sistemas de abastecimento rurais com interligações, otimização das dosagens de produtos químicos, implementação de escala de revezamento de operadores, inclusive aos fins de semana e feriados, implementação de telemetria de monitoramento automatizados, válvulas de descargas automáticas, rotina de limpeza de poços e reservatórios, entre outras ações, visando manter a qualidade da água para a população. A fim de cumprir a exigência de lei, no caso de presença de coliformes totais, a Caesb está readequando o quadro de pessoal e quantidade de veículos para dentro de 8 a 10 meses iniciar as recoletas nas áreas rurais com sistema de abastecimento.

Em relação aos apontamentos feitos na Informação Técnica n.º 13/2022 - ADASA/SAE/COFA, a Caesb respondeu por meio do Relatório PGO/2022 que acerca do ponto REL.AGQ.001 houve problemas técnicos e a coleta não foi realizada, entretanto a coleta realizada 4 dias depois não apresentou presença de coliformes totais. Sobre a área rural, informam que foram identificados problemas em relação às recoletas nos sistemas rurais, mas que já estão em processo de readequação do quadro de pessoal e da frota de veículos, além da realização de outras ações de melhoria nesses sistemas.

Dessa forma, entende-se que a concessionária está realizando ações para corrigir os problemas verificados, sendo assim, informa-se que em momento oportuno será realizado novo monitoramento da qualidade da água, e, conseqüente avaliação das ações de melhoria para cumprimento da portaria de potabilidade nos sistemas rurais.

Os links abaixo dão acesso ao relatório e ao painel de qualidade da água tratada.

[- Relatório do monitoramento da qualidade de água tratada](#)

Reparos de vazamento de água

A Lei Distrital n.º 5618/2016 foi publicada em 04 de março de 2016, visando estabelecer medidas de emergência para redução do desperdício de água no Distrito Federal, determinando que os serviços de reparos de vazamentos fossem finalizados em 48 horas corridas. A Resolução n.º 14/2011, na tabela de tempos de atendimento, determinava que os serviços de vazamento fossem finalizados em horas úteis. Dessa forma, a Adasa publicou em 23 de maio de 2018 a Resolução n.º 11/2018, alterando a Resolução n.º 14/2011 em relação ao tempo de atendimento para reparos de vazamento, determinando à Companhia que respeitasse o limite estabelecido na referida Lei, além de pronto atendimento de 24h aos sábados, domingos e feriados para atendimento a casos de emergência e os serviços de reparo de vazamentos.

Os contratos de prestação de serviços de manutenção da companhia vigentes à época atendiam a contento o estabelecido na Resolução n.º 14/2011, com tempo de atendimento em horas úteis, apresentando um baixo percentual de serviços executados fora do prazo, em anos típicos (sem racionamento) e, mesmo assim, para conserto de vazamento de baixa complexidade.

Os estudos de adequação do quantitativo de equipes para atendimento das alterações introduzidas pela Lei Distrital n.º 5618/2016 e pela Resolução n.º 11/2018 demonstraram que os contratos de manutenção teriam que sofrer um aumento de 30 equipes de trabalho, o que acarretaria um aumento do custo da ordem de R\$ 6 milhões, além da necessidade de realizar novas licitações para os contratos e reajuste das tarifas para incorporação dos referidos custos operacionais.

De posse dessas informações e após mensurados os impactos financeiros e administrativos nos processos da concessionária ocasionados pelas alterações introduzidas pela legislação, verificou-se que o melhor custo/benefício para o usuário seria implantar na Ouvidoria a rotina de protocolos de retorno ao usuário, em casos de atraso no atendimento dos serviços de conserto de vazamento, conforme previsto na Lei Distrital em apreço.

Diante da necessidade de alterações nos Sistemas Comercial e de Ouvidoria, a Caesb solicitou o prazo de 08 meses para atendimento ao disposto na Resolução n.º 11/2018, contados a partir da sua publicação, o que foi prontamente atendido pela Adasa nos termos do Ofício SEI-GDF n.º 46/2018 - ADASA/SAE (9455788), constante do Processo SEI n.º 0092-00004090/2018-63.

Em 2021 a Adasa deu prosseguimento às ações de monitoramento das adequações em curso pela concessionária para cumprimento da Lei. Destaca-se Termo de Notificação n.º 06/2021, com prazo em curso, onde serão conhecidos os resultados alcançados.

Em março de 2022 foi emitida a Nota Técnica n.º 06 cujo objeto era analisar o cumprimento do Termo de Notificação n.º 06/2021, e assim apontou a necessidade de esclarecimentos e informações complementares. Para cumprir tal determinação a Caesb apresentou a Nota Técnica Conjunta PANP/PASP e na sequência esta COFA emitiu o relatório de fiscalização analisando as informações complementares apresentadas pela Caesb.

Nesse relatório foi observada uma não conformidade onde 1.976 Ordens de Serviço ultrapassaram as 48h do prazo de reparo em 2019 sem a devida comprovação da comunicação ao cliente prevista na Lei n.º 5.618/2016 e também a notificação à Adasa, prevista no § 2º do artigo 29 da Res.14/2011. Devido a isso foi emitido em novembro Auto de Infração 15, com base no inciso VI do artigo 4º e artigo 9º da Resolução n.º 188/2006, e determinando à Caesb que fizesse as devidas adequações para garantir a disponibilidade dos documentos ou arquivos relativos à evidência de comunicação com o usuário em caso de prorrogação do prazo para reparo de vazamentos. No dia 15 de dezembro de 2022 a Caesb solicitou o prazo até 14 de janeiro de 2022 para enviar resposta ao Auto de Infração, solicitação atendida pela SAE.

A íntegra do trabalho de monitoramento pode ser obtida por meio dos Processo SEI n.ºs 00197-00004238/2019-63, 00197-00001936/2021-21 e 00197-00001355/2021-90.

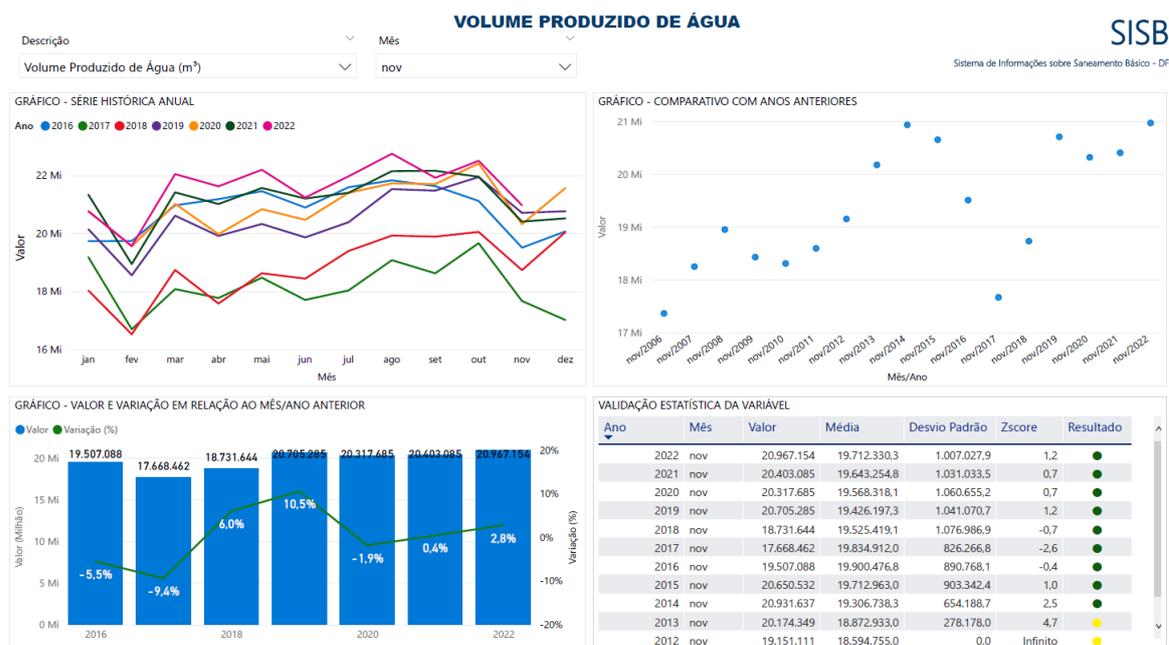
Informações das taxas de TFS/TFU

As Resoluções n.º 159 e 160, de 12 de abril de 2006, determinam que os cálculos para a definição dos valores da TFS – Taxa de Fiscalização do Serviços Públicos e TFU – Taxa de Fiscalização do Uso de Recursos Hídricos sejam efetuados mensalmente.

No art. 5º das resoluções mencionadas, alterado pelo art. 1º da Resolução ADASA n.º 404/2006, consta que a Caesb deverá informar à ADASA, até o dia 30 (trinta) do mês subsequente, o Volume Produzido de Água (m³), Volume Faturado de Água (m³), Volume Produzido de Esgoto (m³), o Volume Faturado de Esgoto (m³), a Receita Operacional Direta (R\$), sendo que todos os dados são relativos ao mês anterior, com vistas à elaboração dos cálculos e definição da TFS e da TFU.

Compete à SAE/COFA realizar a validação estatística das informações repassadas mensalmente pela Caesb. A **Figura 62** abaixo exemplifica a validação estatística realizada para a variável Receita Operacional Direta, na qual é analisada a série histórica mensal entre 2016 e 2021, a variação do dado em relação ao mês/ano anterior e o cálculo das variáveis estatísticas de média, desvio padrão e Z-score.

Figura 62 - Validação estatística da variável “Volume Produzido de Água”.



Fiscalização do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES)

Fiscalização das obras e investimentos do SES

Em 31 de janeiro de 2022 a SAE solicitou à Caesb envio de relatório com as ações de expansão e melhorias do sistema de esgotamento sanitário concluídas ou em andamento no ano 2021.

Em 06 de maio, por meio da Carta 29, a Caesb encaminhou o Relatório Técnico PRP 02/2022 e informou a disponibilidade da planilha "Investimentos 2021 - expansão e melhoria SAA e SES" no Repositório de Informações Regulatórias. Foi emitido então por esta coordenação o Relatório de Fiscalização 12/2022 com as seguintes constatações:

- As informações apontam avanço das ações de expansão e melhoria realizados pela prestadora no ano de 2021.
- Nos últimos 10 (dez) anos foram investidos em média R\$ 81 milhões de reais no SES.
- Em 2021 foram investidos R\$ 77.119.087 no Sistema de Esgotamento Sanitário (**Figura 63**).
- O nível de atendimento urbano de esgoto mostra um pico de atendimento em 2011 com 97,03% e a maior queda em 2012 com 81,97%, sendo que em 2021 foi de 91,77%.
- No tocante à evolução das economias ativas de esgoto, as Regiões Administrativas que apresentaram a maior quantidade de ligações foram Ceilândia (incluída a RA Sol Nascente e Pôr do Sol), Taguatinga e Samambaia, conforme o Relatório Técnico PRP, Caesb (2022).
- Foram realizadas no total 51 obras exclusivas para o SES que resultaram em melhorias ou expansão do sistema.

- Das obras contratadas exclusivamente para o SES, há um equilíbrio entre as concluídas (51%) e em execução (49%) (**Figura 64**).

- Das contratações em conjunto (SES/SAA) observou-se que as compras de materiais e as aquisições de serviços possuem características em comum.

- Das contratadas para atender conjuntamente o sistema de abastecimento de água (SAA) e o sistema de esgotamento sanitário (SES), 23 obras foram concluídas e 11 estão em andamento, representando 68% e 32% respectivamente (**Figura 65**).

Figura 63 – Investimento SES 2011-2021



Figura 64 - Obras para o Sistema de Esgotamento Sanitário



Figura 65 – Obras para SES/SAA



Fiscalizações eventuais ou emergenciais (Não-programadas)

Tabela 20 – Fiscalizações de esgoto não programadas.

TIPO DE FISCALIZAÇÃO	SOLICITAÇÃO/DENÚNCIA/RECLAMAÇÃO	PROCESSO SEI
FISCALIZAÇÃO ESGOTO	Contaminação de nascente ocasionada pela rede de esgoto da Caesb no Parque Ecológico do Lago Norte	00391-00004400/2022-15
	Denúncia de ligação clandestina esgoto	00197-00002464/2022-13
	Contaminação córrego Veredinha por extravasamento na rede de esgoto	00391-00006585/2022-01 / 00197-00002512/2022-65
	Solicitação de informação sobre rede de água e esgoto	00197-00001342/2022-00
	Solicitação dos dados das análises físico-químicas dos efluentes da ETE Norte e da ETE Sul	00197-00000306/2022-11

Monitoramento regular de programas e informações

Monitoramento da capacidade e eficiência de tratamento das ETEs

O monitoramento da capacidade de tratamento das estações de tratamento tem relação com a sustentabilidade infraestrutural, que é a proteção da sustentabilidade técnica da prestação dos serviços por meio da resiliência, robustez e desempenho dos sistemas, analisando a capacidade e condições das infraestruturas. Essa atividade tem o objetivo de acompanhar se as vazões tratadas estão adequadas em relação à capacidade de suporte com que cada unidade foi projetada.

Em 2022 foi emitido o Relatório de Fiscalização 15 com uma síntese da análise dos dados referentes à eficiência de tratamento das Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs) do Distrito Federal no ano de 2021. As informações analisadas são as que se seguem na **Tabela 20**:

Tabela 21 – Remoção esperada para cada grupo de ETE.

Grupo PRODES	ETE	Eficiência da Literatura*			Eficiência PRODES		
		DBO	N	P	DBO	SST	P/N
D	Alagado				85	85	
D	Brazlândia				85	85	
D	Paranoá	88			85	85	
D	Planaltina	75-85			85	85	
D	Recanto das Emas	72-85			85	85	
D	Samambaia	85-93			85	85	
D	Santa Maria				85	85	
D	São Sebastião				85	85	
D	Vale do Amanhecer				85	85	
F	Sobradinho	85-95			90	90	
H	Brasília Norte	85-93	80	75-88	90	90	85
H	Brasília Sul	85-93	80	75-88	90	90	85
H	Gama	85-93			90	90	85
H	Melchior	85-93			90	90	85
H	Riacho Fundo				90	90	85

A porcentagem de remoção do indicador DBO por ETE em geral manteve-se dentro do padrão estabelecido para cada uma. Os dados são apresentados na **Tabela 21**, onde está destacado em vermelho as remoções abaixo do esperado, ao que se pode notar que somente a ETE Melchior apresenta, nos meses de maio e outubro, médias abaixo do esperado, o que não impacta a média anual.

Tabela 22 – Porcentagem de remoção do indicador DBO por ETE.

ETE	Indicador	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	Média anual da remoção	Remoção esperada
ETE Alagado	DBO	97%	98%	98%	97%	97%	98%	98%	99%	98%	99%	98%	99%	98%	85%
ETE Brasília Norte	DBO	98%	97%	99%	99%	98%	99%	99%	98%	99%	98%	99%	98%	98%	85%
ETE Brasília Sul	DBO	95%	97%	98%	98%	98%	99%	98%	98%	99%	99%	99%	97%	98%	90%
ETE Brazlândia	DBO	93%	92%	95%	95%	96%	96%	98%	96%	96%	94%	96%	97%	95%	90%
ETE Gama	DBO	98%	97%	99%	98%	98%	99%	99%	99%	98%	99%	99%	99%	99%	90%
ETE Melchior	DBO	93%	90%	91%	94%	86%	93%	90%	92%	94%	89%	96%	95%	92%	90%
ETE Paranoá	DBO	90%	90%	90%	90%	90%	90%	91%	87%	87%	92%	91%	95%	90%	85%
ETE Planaltina	DBO	95%	94%	95%	97%	98%	96%	96%	96%	94%	97%	94%	98%	96%	85%
ETE Recanto das Emas	DBO	95%	96%	95%	95%	96%	96%	96%	94%	95%	97%	97%	96%	96%	85%
ETE Riacho Fundo	DBO	93%	96%	96%	98%	98%	99%	99%	98%	97%	98%	97%	97%	97%	90%
ETE Samambaia	DBO	95%	98%	98%	94%	96%	97%	96%	98%	98%	98%	99%	98%	97%	85%
ETE Santa Maria	DBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	85%
ETE São Sebastião	DBO	98%	98%	98%	98%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	98%	99%	99%	90%
ETE Sobradinho	DBO	95%	93%	97%	97%	95%	96%	95%	95%	96%	95%	97%	98%	96%	85%
ETE Vale do Amanhecer	DBO	99%	99%	98%	99%	99%	99%	99%	100%	99%	99%	98%	99%	99%	85%

A **Tabela 22** apresenta 216 dados de concentração média mensal de efluente tratado. Destes, 23 estiveram acima do outorgado, representando um percentual de aproximadamente 10% de dados fora dos padrões. As unidades que mais apresentaram resultados médios mensais acima do permitido foram as ETEs Brasília Norte, em relação ao indicador Pt, e Melchior e Riacho Fundo para DBO, as quais apresentaram médias mensais acima do outorgado em pelo menos 5 meses.

Ademais, a ETE Samambaia obteve em 3 meses média mensal maior que o permitido para DBO em abril, maio e julho, o que não impactou a média anual.

Tabela 23 – Concentração efluente por indicador que compete a cada ETE.

ETE	Indicador	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	Média anual da	Outorga
														concentração efluente	
ETE Alagado	DBO	11	10	10	16	15	10	11	8	10	9	8	6	10	23,4
	DBO	7	8	4	5	8	5	7	6	9	5	8	7	7	11,2
ETE Brasília Norte	Pt	0,5	0,2	0,2	0,5	0,4	0,3	0,2	0,3	0,7	0,3	0,3	1,0	0,4	0,3
	N	2,4	3,3	1,6	1,2	3,5	2,4	1,5	3,5	2,1	1,8	3,3	3,0	2,5	4,6
ETE Brasília Sul	DBO	12	6	7	4	6	2	5	7	5	5	5	9	6	27,8
	Pt	0,1	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
	N	1,7	1,7	1,0	1,6	3,2	3,0	3,1	2,9	2,4	3,5	2,7	2,6	2,5	8,7
ETE Brazlândia	DBO	43	30	25	20	21	23	13	18	19	33	26	19	24	-
ETE Gama	DBO	4	6	3	5	6	5	2	4	5	3	3	3	4	8
ETE Melchior	DBO	25	22	23	22	53	33	37	38	19	43	17	15	29	24
ETE Paranoá	DBO	50	40	58	61	63	54	53	44	63	43	45	26	50	120
ETE Planaltina	DBO	28	32	28	29	22	23	24	28	42	17	29	10	26	101
ETE Recanto das Emas	DBO	23	20	21	21	28	25	24	33	27	18	16	19	23	40
ETE Riacho Fundo	DBO	30	12	16	9	7	5	7	10	13	12	14	14	12	9
ETE Samambaia	DBO	15	7	11	26	18	13	19	10	10	9	6	7	12	15
ETE Santa Maria	DBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23,4
ETE São Sebastião	DBO	11	10	14	13	5	8	6	8	11	10	9	4	9	40
ETE Sobradinho	DBO	24	25	12	19	21	21	23	27	22	22	20	13	21	42
ETE Vale do Amanhecer	DBO	7	7	13	9	12	6	7	4	7	7	9	5	8	28

Em relação às médias anuais de remoção e concentração de DBO, NT e PT no efluente, observa-se que nas **Tabela 23 e 24**, respectivamente, as médias anuais de remoção e de valor efluente. Os valores em vermelho foram aqueles que tiveram concentração efluente maior que o limite permitido, sendo eles: ETE Brasília Norte (Pt), ETE Melchior (DBO) e ETE Riacho Fundo (DBO). Não houve índices de remoção anual abaixo do esperado para nenhuma ETE.

Tabela 24 – Média anual de remoção das ETES do DF.

ETE	Indicador	Média anual da remoção	Remoção esperada
ETE Alagado	DBO	98%	85%
ETE Brasília Norte	DBO	98%	85%
ETE Brasília Sul	DBO	98%	90%
ETE Brazlândia	DBO	95%	90%
ETE Gama	DBO	99%	90%
ETE Melchior	DBO	92%	90%
ETE Paranoá	DBO	90%	85%
ETE Planaltina	DBO	96%	85%
ETE Recanto das Emas	DBO	96%	85%
ETE Riacho Fundo	DBO	97%	90%
ETE Samambaia	DBO	97%	85%
ETE Santa Maria	DBO	-	85%
ETE São Sebastião	DBO	99%	90%
ETE Sobradinho	DBO	96%	85%
ETE Vale do Amanhecer	DBO	99%	85%

Tabela 25 – Média anual da concentração efluente por parâmetro e ETE.

ETE	Indicador	Média anual da concentração	
		efluente	Outorga
ETE Alagado	DBO	10	23,4
	DBO	7	11,2
ETE Brasília Norte	Pt	0,4	0,3
	N	2,5	4,6
ETE Brasília Sul	DBO	6	27,8
	Pt	0,2	0,3
ETE Brasília Sul	N	2,5	8,7
	DBO	24	-
ETE Brazlândia	DBO	4	8
ETE Gama	DBO	29	24
ETE Melchior	DBO	50	120
ETE Paranoá	DBO	26	101
ETE Planaltina	DBO	23	40
ETE Recanto das Emas	DBO	12	9
ETE Riacho Fundo	DBO	12	15
ETE Samambaia	DBO	-	23,4
ETE Santa Maria	DBO	9	40
ETE São Sebastião	DBO	21	42
ETE Sobradinho	DBO	8	28
ETE Vale do Amanhecer	DBO		

Em 2020 as médias anuais de remoção de todas as ETEs cumpriram o esperado segundo as referências, conforme apresenta o comparativo entre os anos 2020 e 2021 na **Tabela 25**. Entre as estações apenas a ETE Paranoá teve diminuição em sua remoção anual, mesmo assim ainda se mantém acima do esperado. As demais unidades de tratamento se mantiveram com a mesma porcentagem de remoção do ano anterior ou aumentaram. A ETE Santa Maria é analisada em conjunto com a ETE Alagado, assim também mantendo-se com resultados de remoção acima do esperado.

Tabela 26 – Comparativo da média de eficiência de remoção dos anos 2020 e 2021.

ETE	Indicador	Média anual da remoção 2020	Média anual da remoção 2021	Remoção esperada
ETE Alagado	DBO	98%	98%	85%
ETE Brasília Norte	DBO	98%	98%	85%
ETE Brasília Sul	DBO	89%	98%	90%
ETE Brazlândia	DBO	95%	95%	90%
ETE Gama	DBO	98%	99%	90%
ETE Melchior	DBO	87%	92%	90%
ETE Paranoá	DBO	92%	90%	85%
ETE Planaltina	DBO	95%	96%	85%
ETE Recanto das Emas	DBO	95%	96%	85%
ETE Riacho Fundo	DBO	96%	97%	90%
ETE Samambaia	DBO	95%	97%	85%
ETE Santa Maria	DBO	-	-	85%
ETE São Sebastião	DBO	97%	99%	90%
ETE Sobradinho	DBO	95%	96%	85%
ETE Vale do Amanhecer	DBO	98%	99%	85%

Observando-se a **Tabela 26**, nota-se que, embora ainda com valores médios anuais acima da outorga, as ETEs Melchior e Riacho Fundo tiveram uma melhora em relação a 2020. A ETE Samambaia também obteve avanço em relação a 2020 no concernente ao atendimento da outorga de DBO, visto que a média anual de 2021 se manteve dentro do padrão, quando em 2020 a média anual foi 75% maior que o valor outorgado. Destaca-se ainda que embora a ETE Brasília Norte tenha ficado com a média anual de Fósforo acima do padrão, obteve melhora significativa do indicador Nitrogênio, tendo a média anual permanecido dentro do outorgado.

Tabela 27 – Comparativo da média de concentração efluente dos anos de 2020 e 2021.

ETE	Indicador	Média anual da concentração	Média anual da concentração	Outorga
		efluente 2020	efluente 2021	
ETE Alagado	DBO	13,8	10	23,4
	DBO	5,7	7	11,2
ETE Brasília Norte	Pt	0,3	0,4	0,3
	N	6,8	2,5	4,6
	DBO	13,5	6	27,8
ETE Brasília Sul	Pt	0,2	0,2	0,3
	N	4,9	2,5	8,7
ETE Brazlândia	DBO	-	-	-
ETE Gama	DBO	5	4	8
ETE Melchior	DBO	70,6	29	24
ETE Paranoá	DBO	-	-	120
ETE Planaltina	DBO	30,2	26	101
ETE Recanto das Emas	DBO	26,8	23	40
ETE Riacho Fundo	DBO	22,1	12	9
ETE Samambaia	DBO	26,3	12	15
ETE Santa Maria	DBO	-	-	23,4
ETE São Sebastião	DBO	12,6	9	40
ETE Sobradinho	DBO	21,2	21	42
ETE Vale do Amanhecer	DBO	8,4	8	28

Diante que foi apurado, foram solicitados esclarecimentos à Caesb quanto à constatação de que As ETEs Melchior e Riacho Fundo, em relação ao parâmetro DBO, ainda apresentam média anual de concentração superiores aos valores outorgados e de que a ETE Brasília Norte obteve média anual de concentração de Fósforo acima do outorgado. Em resposta foi enviada a Nota Técnica n.º 10/2022, apresentando as devidas justificativas, que são, resumidamente, as seguintes:

- As condições operacionais da ETE Melchior foram afetadas pela implantação de várias melhorias, com vistas a ampliar a capacidade de remoção da estação.
- A ETE Riacho Fundo apresenta elevada eficiência, mas em razão do regime de operação por bateladas, apresenta maior sensibilidade a condições de variação de carga.
- A ETE Brasília Norte apresenta elevada eficiência, mas como a biomassa está aclimatada para condições de carga mais estáveis, apresenta maior suscetibilidade a desequilíbrios do processo biológico que outros sistemas similares.

O relatório e outros documentos relativos a esta ação de monitoramento estão inseridos no processo 00197-00002271/2022-54. O relatório também pode ser acessado pelo link:

- Relatório de análise dos dados referentes à eficiência de tratamento das Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs) do DF

Fiscalização comercial

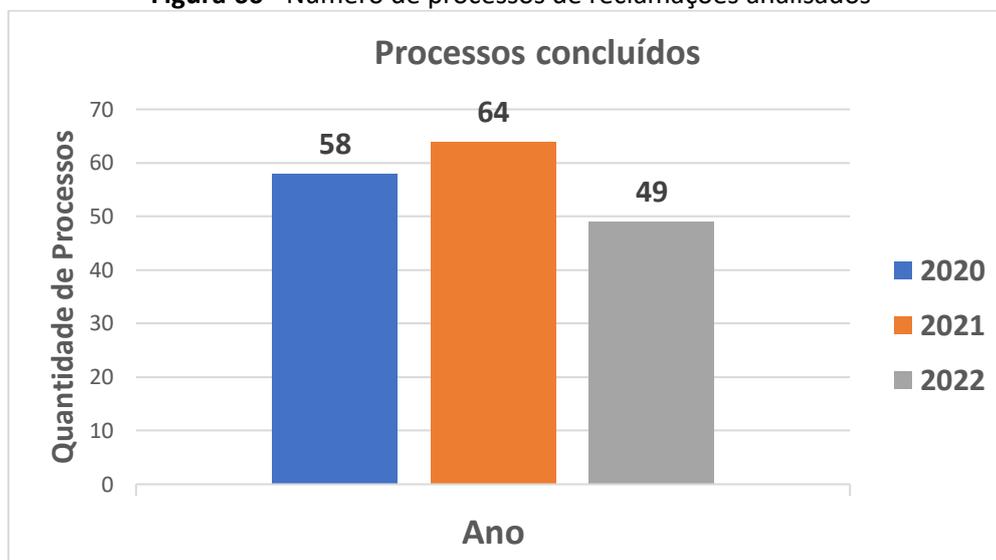
Análise de reclamações de clientes da Caesb

As reclamações dos usuários da Caesb são apresentadas na Ouvidoria da Adasa e submetidas à SAE, quando provocada, para fins de manifestação técnica. O fluxo dos processos com manifestações de usuários ocorre de acordo com o estabelecido na Resolução Adasa n.º 13, de 20 de dezembro de 2019, que trata das atividades de ouvidoria no âmbito da Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal – Adasa.

A resolução determina que em caso de reclamação ou denúncia do usuário a Ouvidoria da agência procede a apuração a partir das informações apresentadas pela concessionária e pelo reclamante. Finalizada a apuração, encaminha à Caesb uma manifestação de solução do conflito, concedendo prazo de 10 (dias) para apresentação de recurso à Diretoria Colegiada da Adasa, quando o prestador de serviços ou o usuário não concordar com a resposta final do Ouvidor. A fim de instruir o processo para deliberação da Diretoria Colegiada, o Ouvidor encaminha os autos à SAE para manifestação técnica.

Em 2022 foram analisados 41 processos de manifestações de usuário e foi possível observar uma diminuição do número de processos em relação ao ano de 2020 e 2021, conforme mostrado na **Figura 66**.

Figura 66 - Número de processos de reclamações analisados



Processos de manifestação de usuários analisados e concluídos em 2022:

- 00197-00002552/2021-26
- 00197-00003196/2021-68
- 00197-00003242/2021-29
- 00197.00002142/2021-85
- 00197-00002998/2021-51
- 00132-00003895/2021-62
- 00197-00002918/2021-67
- 00197-00003100/2021-61
- 00197-00003214/2021-10
- 00197-00003332/2021-10
- 00197-00003001/2021-80
- 00197-00003205/2021-11
- 00197-00000243/2022-01
- 00197-00000190/2022-10
- 00197-00000676/2022-58
- 00197-00000332/2022-49
- 00197-00000817/2022-32
- 00197-00000333/2022-93
- 00197-00001722/2022-36
- 00197-00001262/2022-46
- 00197-00000522/2022-66
- 00197-00002589/2022-35
- 00197-00003400/2022-21
- 00197-00000659/2022-90
- 00197-00001773/2022-68
- 00197-00002326/2022-26
- 00197-00002137/2022-53
- 00197-00002237/2022-80
- 00197-00002541/2022-27
- 00197-00002577/2022-19
- 00197-00002849/2022-72
- 00197-00002863/2022-76
- 00197-00003333/2022-45
- 00197-00003557/2022-57
- 00197-00000661/2022-90
- 00197-00000739/2022-76
- 00197-00001519/2022-60
- 00197-00002124/2022-84
- 00197-00001939/2022-46
- 00197-00002304/2022-66
- 00197-00000262/2022-29
- 00197-00001557/2022-12
- 00197-00001210/2022-70
- 00052-00010174/2022-61
- 00197-00001559/2022-10
- 00197-00002562/2022-42
- 00197-00003143/2022-28
- 00197-00000523/2022-19
- 00197-00000990/2022-31

Monitoramento do plano de contingência – COVID 19

Nos termos das Resoluções Adasa n.º 07/2020 e n.º 15/2020, foi determinado à Caesb que enviasse mensalmente relatório com o objetivo de informar as medidas tomadas em razão das condições excepcionais para prestação e utilização dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário no Distrito Federal durante a emergência em saúde pública causada pela pandemia de COVID-19.

Em julho de 2020 foi aprovado o Plano de Ação Emergencial, apresentado pela Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal – CAESB, que visava mitigar os efeitos da situação de emergência declarada no Distrito Federal em razão da pandemia do Covid – 19. A partir de então,

com vistas a cumprir a determinação das resoluções supracitadas, foram enviadas a esta Superintendência, entre julho de 2020 e março de 2022, os seguintes documentos: Relatório GDOC, contendo os Relatórios de Acompanhamento do Plano de Ação; Relatório OSM Serviços de Desobstrução de Redes de Esgoto; Relatório Base Dados OSM Serviços de Desobstrução; Relatório Analítico - Canais de Primeira Instância; Relatório Analítico - Canais de Ouvidoria. Foram enviados também boletins acerca do acompanhamento da Rede Nacional de Monitoramento Covid-Esgoto, uma parceria entre Caesb e UnB. A Rede foi criada com o intuito de ampliar as informações para o enfrentamento da pandemia de Covid-19 por meio do monitoramento do SARS-CoV-2 nos esgotos de importantes capitais brasileiras (Belo Horizonte - MG, Curitiba - PR, Fortaleza - CE, Recife - PE e Rio de Janeiro - RJ) e do Distrito Federal. Por meio de informações técnicas e relatórios de fiscalização, a Coordenação de Fiscalização analisou todas as informações e dados disponibilizados pela concessionária.

Em 18 de abril de 2022 o Decreto Distrital n.º 43.225 revogou o Decreto Distrital n.º 41.882, de 08 de março de 2020, que tratava de estado de calamidade pública em decorrência da pandemia causada pelo Novo Coronavírus SARS-Cov-2. Com isso, em 26 de abril de 2022 foi publicada a Resolução Adasa n.º 03/2022, que oficializou pelo referido decreto o fim do estado de calamidade pública no âmbito da saúde pública do Distrito Federal e revogou a Resolução n.º 7, de 6 de maio de 2020. Após a revogação da resolução a Caesb enviou o Relatório Final do Plano de Ação para Mitigar os Efeitos da Pandemia.

Esta Coordenação de Fiscalização emitiu, em janeiro de 2022, o Relatório de Fiscalização 1, com a análise do cumprimento da Resolução n.º 07/2020 no período entre julho e dezembro de 2021, e em agosto de 2022 o Relatório de Fiscalização 10, que apresentou a mesma análise referente às informações dos meses de janeiro a março de 2022 e também referente ao Relatório Final do Plano de Ação para mitigar os efeitos da Pandemia. Ambos os documentos apresentaram a contestação de que a Caesb manteve a continuidade da prestação dos serviços essenciais, os serviços comerciais, as manutenções (essencialmente os reparos de vazamento de água e extravasamento de esgoto, além do atendimento nos estabelecimentos de saúde e de internação coletiva.

Toda a documentação que trata do acompanhamento das ações que visavam mitigar os efeitos da Pandemia de Covid-19 estão inseridos no Processo SEI n.º 00197-00001041/2020-14.

Projetos especiais

Auditoria e certificação de informações

No ano de 2020 a SAE fez o esforço de realizar a primeira aplicação da metodologia de auditoria e certificação. Foram auditadas 74 informações constantes do Guia de Auditoria e Certificação das Informações do SNIS, referentes aos anos de 2018 e 2019.

Em 2021 os relatórios com os resultados da auditoria foram finalizados e publicados, tanto no site da Adasa, quanto no site do SNIS, que tem alcance nacional, podendo ser acessados nos seguintes links:

[- Relatório Final de Auditoria e Certificação 2019](#)

Ainda em 2021 foi finalizado o processo para contratação de auditoria para realização da auditoria e certificação das informações referentes ao ano de 2020, o qual foi sobrestado pois deveria aguardar a renovação substantiva do projeto da Unesco que, assim como em 2020, iria fornecer os recursos financeiros para a contratação. Com a renovação ocorrendo em 2022, no mês de dezembro foi retomado o processo de contratação por meio do Processo SEI n.º 00197-00003651/2022-14 para Auditoria, Certificação e Regulação da Prestação de Serviços da Concessionária nos moldes da metodologia Acertar. A auditoria e certificação serão considerados como bases os anos de 2020, 2021 e 2022.

Acompanhamento da elaboração do Plano de Exploração

O Plano de Exploração constitui-se em instrumento de planejamento dos Serviços de Abastecimento de Água e Esgoto imprescindível para o detalhamento dos investimentos, das estratégias de operação e manutenção dos sistemas e das ações de contingência e emergência previsto no Contrato de Concessão e na Lei Distrital n. 4.285/2008.

Em dezembro de 2019 a Adasa publicou a Resolução n.º 15/2019, estabelecendo diretrizes e procedimentos para elaboração e apresentação do Plano de Exploração dos Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Distrito Federal pela prestadora. Em virtude da pandemia do Covid-19 o prazo foi sobrestado, sendo que em 06 de maio de 2021 a Resolução n.º 06/2021 revogou a suspensão e a contagem do prazo foi retomada.

Em 13 de agosto de 2021 a Caesb enviou a primeira versão do Plano de Exploração dividido em 05 tomos: Tomo I: Estruturação e Implantação; Tomo II: Diagnóstico e Caracterização; Tomo III: Plano de Expansão; Tomo IV: Plano de Manutenção Operacional; Tomo V: Plano de Contingência e Emergência. Após análise do documento por esta COFA foram solicitados ajustes e a inclusão das planilhas "Cronograma Físico-Financeiro dos Investimentos Previstos para os Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário", Fluxo de Caixa no Horizonte de Planejamento do Plano" e "Cálculo da Demanda Atual e Projeção de Atendimento", além de tomo específico contendo planejamento e avaliação da execução do plano. Devido ao não cumprimento do prazo de entrega da versão ajustada e dos documentos complementares, foi emitido em 05 de novembro de 2021 Termo de Notificação para apresentação de justificativas por parte da Caesb. Após envio da resposta ao Termo, ficou acordado que a versão ajustada do Plano de Exploração com a inclusão dos documentos solicitados deveria ser realizada em 28 de fevereiro de 2022. Em 03/03/2022 foi recebida a Carta n.º 26/2022 - CAESB/DR/RRE com as modificações solicitadas nas reuniões técnicas.

A análise da última versão do Plano foi analisada por esta Superintendência por meio da Nota Técnica 5/2022, e a análise referente ao Fluxo de Caixa foi realizada pela Superintendência de Assuntos Econômicos e Financeiros – SEF. Após as análises elaborou-se a minuta de resolução para aprovação e publicação do Plano, cujo trâmite está detalhado no item 3.1.1. O Plano de Exploração foi publicado em 22 de dezembro de 2022.

Pesquisa de satisfação 2020/2021

No ano de 2022 a Adasa contratou empresa especializada em pesquisa presencial, com o intuito de medir os índices de satisfação dos usuários com os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário prestados no âmbito do Distrito Federal pela Caesb, relativo aos anos de 2020 e 2021, considerados pós pandemia.

A satisfação do usuário possui previsão legal, nos termos da Lei Federal nº 13.460/2017, § 1º de seu artigo 23, no qual está prescrito que os órgãos e entidades públicos abrangidos ficam obrigados avaliar os serviços públicos prestados pela administração pública aos seus usuários, mediante realização de "**pesquisa de satisfação**".

A pesquisa não se trata de avaliação corriqueira da prestação dos serviços de abastecimento de água e esgoto, mas sim de atividade a ser executada por especialistas capazes de realizar pesquisa de campo, tendo como base um mínimo de 3000 entrevistas residenciais, com tratamento estatístico dos dados coletados *in loco*. Após as entrevistas foi montado um banco de dados, e elaborado dois relatórios, um relatório inicial, contendo a metodologia, o cronograma e o questionário e um relatório final contendo os resultados da pesquisa.

A pesquisa foi realizada em 33 regiões administrativas ao longo do ano de 2022, com um questionário de 62 perguntas, divididas nos seguintes tópicos:

- Qualidade da água;
- Qualidade do fornecimento (interrupções programadas)
- Qualidade do atendimento;
- Trabalho nas vias públicas;
- Informações sobre a conta;
- Medidor (hidrômetro) e leitura;
- Coleta de esgoto;
- Imagem da prestadora;
- Conhecimento sobre a Adasa;

- Dos principais resultados da pesquisa:

Após reuniões, ajustes e acertos, os resultados da Pesquisa de Satisfação 2020/2021 foram entregues, analisados e encontram-se disponíveis no sítio da Adasa, na aba de conteúdos da Superintendência de Abastecimento de Água e Esgoto.

Abaixo, nas **Tabela 27 e Figura 67** temos uma visão resumida do estudo, com os principais tópicos abordados:

Tabela 28 – Mapa amostral das regiões visitadas.

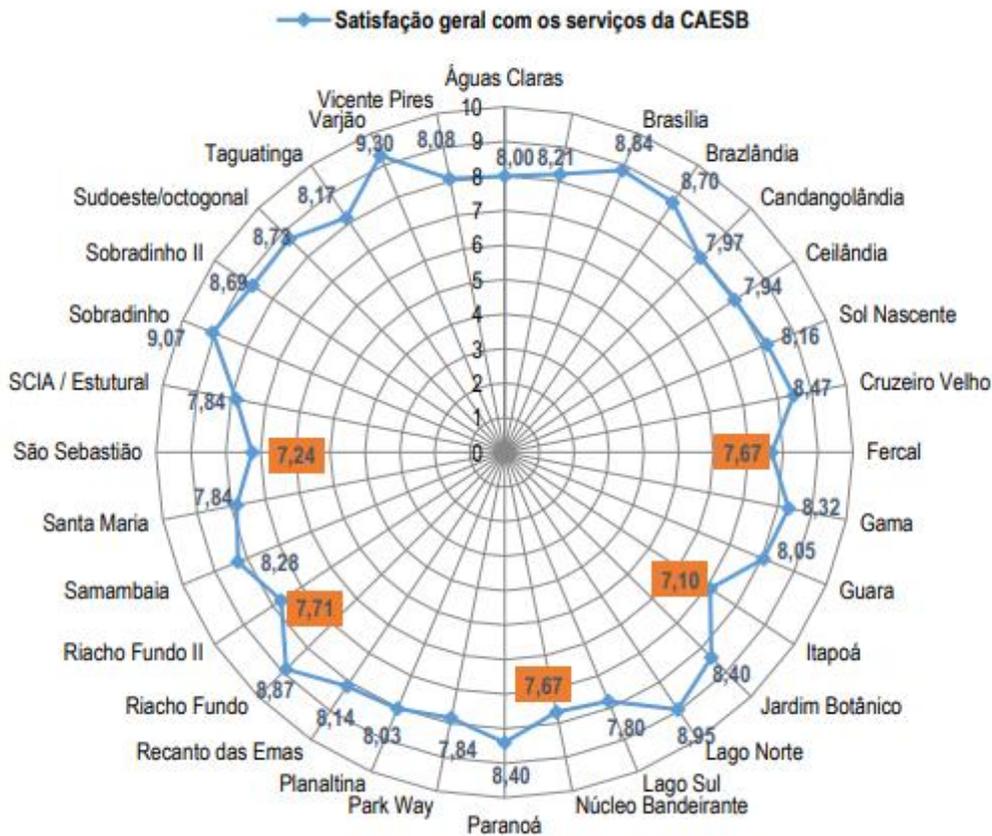
Regiões Administrativas	Entrevistas previstas	Entrevistas realizadas	%
Águas Claras	123	125	4,1%
Arnieiras	70	71	2,3%
Brasília	111	120	3,9%
Brazlândia	54	54	1,8%
Candangolândia	30	30	1,0%
Ceilândia	358	357	11,7%
Sol Nascente	83	83	2,7%
Cruzeiro Velho	34	34	1,1%
Fercal	30	30	1,0%
Gama	145	145	4,8%
Guara	133	130	4,3%
Itapoá	76	78	2,6%
Jardim Botânico	35	35	1,1%
Lago Norte	39	41	1,3%
Lago Sul	46	44	1,4%
Núcleo Bandeirante	30	30	1,0%
Paranoá	66	63	2,1%
Park Way	31	31	1,0%
Planaltina	231	227	7,5%
Recanto das Emas	146	146	4,8%
Riacho Fundo	47	47	1,5%
Riacho Fundo II	66	66	2,2%
Samambaia	251	251	8,2%
Santa Maria	135	135	4,4%
São Sebastião	82	82	2,7%
SCIA / Estutural	32	32	1,1%
Sobradinho	56	56	1,8%
Sobradinho II	107	103	3,4%
Sudoeste/octogonal	30	30	1,0%
Taguatinga	234	234	7,7%
Varjão	30	30	1,0%
Vicente Pires	103	105	3,4%
Total	3044	3045	100,0%

- Satisfação geral dos serviços prestados pela Caesb:

De um modo geral, o Índice de satisfação dos usuários com os serviços da Concessionária foram avaliados em 81,5% (2021) contra 76,6% (2018). Desse total apurado, os resultados das entrevistas estão classificados com as seguintes notas:

- a) Muito satisfeito (10): 16,4% deram essa nota ao serviço;
- b) Satisfeito (9 e 8): 59,4% avaliaram com essa nota;
- c) Mediano (7 e 6): 18,1% avaliaram com essa nota;
- d) Insatisfeito (5, 4 e 3): 4,3% avaliaram com essa nota; e
- e) Muito insatisfeito (2, 1 e 0): 0,9% fizeram essa avaliação.

Figura 67 – Avaliação individualizada por Região Administrativa.



Analisando por Região Administrativa, percebe-se que as notas mais baixas, mas ainda sim consideradas satisfatórias, estão concentradas nas regiões de São Sebastião, Riacho Fundo II, Núcleo Bandeirante, Itapoá e Fercal.

As **Figuras 68 e 69** abaixo, resumem os sete principais resultados do grau de satisfação dos usuários, detalhados por itens (2021/2018):

Figura 68 – Grau de satisfação dos usuários (a).

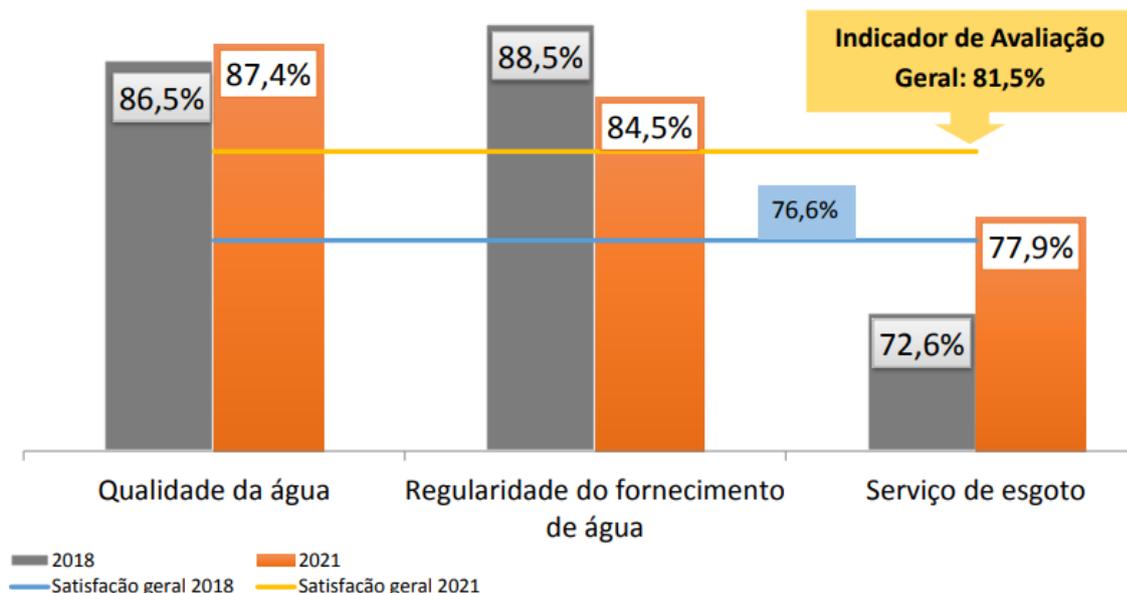
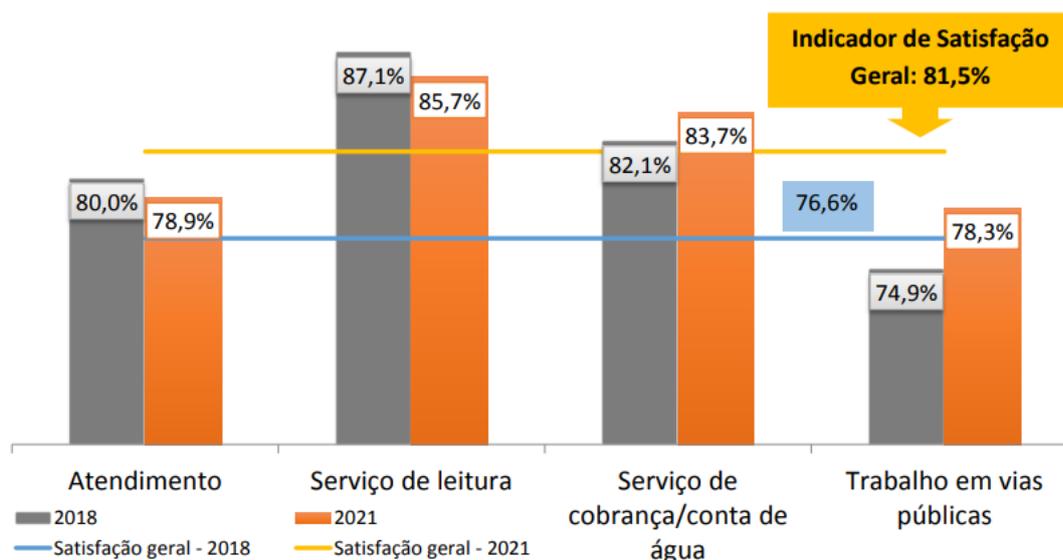


Figura 69 – Grau de satisfação dos usuários (b).



- Conclusões da pesquisa:

Analisando os resultados, percebe-se basicamente que, das informações capturadas em 2022, em relação ao ano de 2018, houve melhora nos itens de qualidade da água, serviço de esgoto, conta de água e serviço de cobrança, além dos trabalhos em vias públicas. Conforme os respondentes, houve piora (ou má percepção) nos índices de regularidade no fornecimento de água, no atendimento ao usuário (escritório, internet, telefone), na leitura e medição dos serviços.

As informações completas com todos os resultados da pesquisa estão presentes no relatório final, disponível no sítio da Adasa acessado pelo link: [Pesquisa de Satisfação dos Usuários – 2021](#)

Levantamento das áreas não atendidas pela prestadora de serviços

Com o objetivo de seguir a missão institucional da Adasa, onde uma delas é a busca pela universalização dos serviços de abastecimento de água potável e de esgotamento sanitário, entendida como a ampliação progressiva do acesso a todos os domicílios ocupados, essa agência sentiu a necessidade da contratação de consultoria para tomar conhecimento da população não atendida e onde estão distribuídas espacialmente no território do Distrito Federal.

Por meio da realização da auditoria e certificação (metodologia Acertar) dos dados da Caesb, foi possível constatar que os índices de atendimento divulgados pela companhia são resultantes de estimativas que não consideram toda a população do DF, mas tão somente a área urbana.

Dessa forma, foi aberto edital para proporcionar a participação de todos os profissionais no país interessados no trabalho e com isso selecionar aquele que se encaixasse no perfil para o estudo proposto e obtivesse maior pontuação nas exigências do edital para o preenchimento da vaga.

Após a contratação, as reuniões de ajustes com a equipe da SAE e a efetiva execução do trabalho, foram obtidos os seguintes produtos:

- Produto 01 – Metodologia: este produto apresentou os materiais e métodos que seriam utilizados ao longo do estudo para o cálculo de população não atendida pelas redes de distribuição de água e esgoto no DF.
- Produto 02 – Análises: neste produto foram descritas as análises realizadas para estimar a população atendida por sistemas de água e esgoto no Distrito Federal a partir de dados georreferenciados.
- Produto 03 – Cruzamento de informações: esse produto visou analisar a existência de correlação entre os novos projetos de expansão da rede de abastecimento de água e esgoto planejados pela Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal – CAESB, e as diretrizes de crescimento urbano e oferta de novas áreas habitacionais desenvolvidos pela Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação do DF – SEDUH.
- Produto 04 - Apresentação dos resultados: aqui se deu a apresentação completa do estudo e todas as informações levantadas, que foram entregues a esta Superintendência.

Será dada continuidade ao estudo e a próxima etapa consiste na aquisição de imagens de satélite atualizadas e de licença de software para conclusão do levantamento dos domicílios não atendidos com rede de água e de coleta de esgoto.

Boletim Informativo SAE

Ao longo de 2022, a Superintendência de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário - SAE, publicou para os setores internos da Agência, quatro boletins trimestrais com um resumo dos trabalhos executados ao longo do ano. Estes boletins servem para o acompanhamento de projetos e para dar a possibilidade ao demais setores, de acompanhar e também participar dos temas que vêm sendo tratados internamente na SAE.

As publicações foram encaminhadas por e-mail a cada um dos membros da Adasa e também encontram-se disponíveis em seu sitio oficial, no seguinte local:

SUPERINTENDÊNCIA ▾

REGULAÇÃO ▾

FISCALIZAÇÃO ▾

CONSELHOS E COMITÊS ▾

INFORMATIVOS ▲

- Todos Informativos
- Todos os Boletins**
- Boletim de Consumo de Água no DF - 2019
- Boletim de Consumo de Água no DF - 2020
- Boletim de Consumo de Água no DF - 2021
- Boletins Informativos SAE

- Boletins Informativos SAE

- Boletins de Consumo de Água em 2021

- Boletins de Consumo de Água em 2020

- Boletins de Consumo de Água em 2019

O 1º Boletim Informativo de atividades de 2022 (de janeiro a março) tratou dos seguintes assuntos:

- Corumbá IV
- PDI -Programa de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação
- Plano de Exploração Caesb
- Reúso de Águas e Aproveitamento de Água da Chuva
- Informações de consumo de água no DF

O 2º Boletim (de abril a junho) tratou dos seguintes temas:

- Estudo sobre áreas não atendidas pela Caesb
- Primeiro Edital PDI - Adasa/Caesb
- Revisão da Resolução nº 14/2011
- Plano de Exploração

O 3º Boletim Informativo de atividades (de julho a setembro) abordou os seguintes assuntos:

- Pesquisa de satisfação dos usuários da Caesb
- Aprovação da alteração da Resolução nº 14/2011
- Estudo técnico sobre a regulamentação dos caminhões limpa fossa
- Plano de Exploração e Audiência Pública
- Boletim de consumo de água no Distrito Federal

E, para fechar o ano, o 4º Boletim Informativo (outubro a dezembro) deu publicidade aos seguintes temas:

- Monitoramento do Plano de Exploração Caesb
- Monitoramento da Implantação da Resolução n. 005/2022 - Reúso e Aproveitamento de Águas Pluviais.
- Resolução sobre procedimentos de ação integrada para controle de lançamentos irregulares de esgoto nos corpos hídricos.
- Mapas dinâmicos dos sistemas de água e de esgoto
- Boletim de consumo de água no Distrito Federal

Para ter acesso na íntegra aos quatro boletins de 2022, clique no link abaixo:

[Boletins Informativos de Atividades SAE](#)