



Universidade de Brasília (UnB)

Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas

(FACE)

Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais (CCA)

Curso de Graduação em Ciências Contábeis

Yara Rodrigues Vilarinho

As mudanças na estrutura tarifária da Caesb e os reflexos aos consumidores residenciais

Brasília - DF

2021

Professora Doutora Márcia Abrahão Moura  
**Reitora da Universidade de Brasília**

Professor Doutor Enrique Huelva Unternbäumen  
**Vice-Reitor da Universidade de Brasília**

Professor Doutor Diêgo Madureira de Oliveira  
**Decano de Ensino de Graduação**

Professor Doutor Eduardo Tadeu Vieira  
**Diretor da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas**

Professor Doutor Sérgio Ricardo Miranda Nazaré  
**Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuarias**

Professor Doutor Alex Laquis Resende  
**Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis - Diurno**

Professor Doutor José Lúcio Tozetti Fernandes  
**Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis - Noturno**

**Yara Rodrigues Vilarinho**

**As mudanças na estrutura tarifária da Caesb e os reflexos aos consumidores residenciais**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

**Linha de Pesquisa:** Custos

**Área:** Custos dos serviços públicos

**Orientador:** Professor Mestre Wagner Rodrigues dos Santos

Brasília - DF

2021

Ficha catalográfica

YARA RODRIGUES VILARINHO

As mudanças na estrutura tarifária da Caesb e os reflexos aos consumidores residenciais

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis, sob a orientação do Prof. Wagner Rodrigues dos Santos.

Aprovado em 28 de maio de 2021.

---

Prof. Mestre Wagner Rodrigues dos Santos

Orientador

---

Prof. Dr. Alex Laquis Resende  
Professor - Examinador

Brasília - DF, maio de 2021.

*"A água tem um preço e sua gratuidade denuncia a escassez."*  
Jacques Chirac, Ex-Presidente da França.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço aos meus pais, José e Marly, que, juntamente a minha irmã Bárbara, são meus exemplos de persistência, coragem e sucesso na vida e, mesmo com a quantidade de vezes em que duvidei da minha capacidade de realizar meus objetivos, eles me mostraram a verdade. Reconheço todos os esforços a mim investidos para que eu me tornasse a mulher que sou hoje. Tudo que sou e conquistei, eu devo a vocês três.

Não poderia deixar de mencionar nos meus agradecimentos os amigos Amanda, Ewerton, Marcus, Thays, Joyce, Carla, Letícia, Emely e Luísa, pessoas que conheci durante a caminhada e que, sem dúvidas, são grandes incentivadores e que faço questão de expressar minha gratidão pelos grandes momentos vividos. Aos colegas e amigos que fiz durante o período da graduação, devo agradecer pelo apoio e até mesmo aliança nos momentos de dificuldade enfrentados na Universidade e ao compartilhamento da sensação de alívio em diversas oportunidades.

Se faz necessário agradecer também, meus colegas de trabalho Higor, que é também um amigo que a universidade me trouxe, Jéssica, César, Cássio, Tatiana e Hannah, que prontamente se dispuseram a auxiliar na disponibilização de dados para que esse trabalho chegasse a sua forma final sem que isso sequer fizesse parte de suas obrigações.

## **RESUMO**

O presente estudo tem como objetivo a exploração das consequências da reestruturação tarifária para a categoria residencial dos serviços de abastecimento de água potável prestados pela Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal – Caesb e regulado pela Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal. Os estudos realizados para a mudança da metodologia da cobrança, a nova estrutura de cobrança, assim como os reflexos e resultados obtidos da remodelação para o subsídio tarifário destinados a famílias de baixa renda, a paridade obtida pela tarifa bipartida e nas demonstrações financeiras da companhia serão objetos de análise para a pesquisa.

Palavras-chave: estrutura tarifária, tarifa social, Caesb, consumo.

## **ABSTRACT**

This study aims to explore the consequences of tariff restructuring for the residential category of drinking water supply services provided by the Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal - Caesb and regulated by the Regulatory Agency for Water, Energy and Basic Sanitation of the Federal District. The studies carried out to change the charging methodology, the new charging structure, as well as the reflexes and results obtained from the remodeling for the tariff subsidy for low-income families, the parity obtained by the bipartite tariff and in the company's financial statements will be analysis objects for research.

**Keywords:** tariff structure, social tariff, Caesb, consumption.

## **LISTA DE TABELAS, QUADROS E FIGURAS**

**Tabela 1** – Dados Comparativos referente ao Fornecimento de Água e Esgotamento Sanitário no Brasil e no Distrito Federal em 2018.

**Tabela 2** – Estrutura Tarifária vigente de 1º/06/2019 a 31/05/2020.

**Tabela 3** –Estrutura tarifária vigente no Distrito Federal.

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 METODOLOGIA.....	13
3 REFERENCIAL TEÓRICO.....	14
3.1 A Água e o Saneamento Básico.....	14
3.2 Regulação e Agências Reguladoras de Serviços .....	15
3.3 Tarifas .....	16
4 FORMAÇÃO DA ESTRUTURA TARIFÁRIA E RESULTADO OBTIDO .....	19
4.1 Saneamento Básico no Distrito Federal .....	19
4.1.1 A Caesb .....	20
4.1.2 A Adasa .....	20
4.2 Tarifa.....	21
4.2.1 Revisões e Reajustes Tarifários .....	22
4.2.2 O Subsídio da Tarifa Social.....	24
4.3 Alteração da Estrutura Tarifária no Distrito Federal .....	24
4.3.1 Alternativas a Cobrança do Consumo Mínimo de 10m <sup>3</sup> .....	25
4.3.2 Análise Multicritério (AMC).....	27
4.4 Estrutura tarifária vigente entre 1993 e 2020.....	28
4.5 Estrutura Tarifária vigente a partir de 1º de junho de 2020. ....	30
4.6 Reflexo da reestruturação tarifária para a categoria residencial .....	31
4.7 Receitas e Custos Operacionais da Prestadora de Serviços .....	32
4.8 3ª Revisão Tarifária Periódica e o Reajuste Tarifário Anual de 2021 .....	32
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	34
6 REFERÊNCIAS .....	36

## 1 INTRODUÇÃO

A água é um recurso natural essencial para a manutenção da vida, estando presente em, praticamente, todas as atividades desenvolvidas pelo ser humano. Até pouco tempo atrás, imaginava-se ser um recurso infinito e, mesmo que seja uma fonte renovável, necessita de cuidados em relação ao consumo e conservação, pois há muito tempo que este bem sofre com a intervenção do ser humano no meio ambiente. (<https://brasilecola.uol.com.br/geografia/agua2.htm#:~:text=A%20%C3%A1gua%20%C3%A9%20um%20elemento,fatores%20importantes%20para%20a%20vida.,> acesso em 03/04/2021.)

A poluição, o desmatamento, uso supérfluo e o descarte indevido de resíduos sólidos são exemplos do manejo inadequado dos recursos naturais, principalmente o hídrico. A consciência dos cuidados necessários para a preservação deste recurso ainda não é tão difusa. Com as diversas modificações do meio ambiente provocados pelos seres humanos, o recurso hídrico é o que mais tem sofrido os impactos, pois praticamente todas as ações do homem sobre a natureza repercutem na água.

Como consequência do crescimento da população mundial, se faz necessário a criação de políticas públicas de saneamento básico para a manutenção da saúde dos indivíduos e preservação do meio ambiente, essas políticas possuem um custo que acaba por ser financiado pela sociedade para que a mesma tenha acesso a serviços de qualidade. No sentido de cobrir os custos de tratamento de água, coleta e tratamento de esgoto, recolhimento e destinação apropriada para resíduos sólidos, são aplicadas as tarifas pela prestação de serviços de saneamento.

No Distrito Federal, a Caesb possui o monopólio dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário e, recentemente, o financiamento de suas atividades passou por uma reestruturação, que será o tema da presente dissertação, assim como os objetivos a serem alcançados com a mudança da metodologia tarifária, as alternativas consideradas para a modificação e os reflexos da nova metodologia para as unidades consumidoras residenciais e para a prestadora de serviços.

## 2 METODOLOGIA

A presente pesquisa apresenta características de natureza descritiva em relação às mudanças ocorridas na alteração da estrutura tarifária dos serviços de abastecimento de água e coleta e tratamento de esgoto prestados pela Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal.

TRIVIÑOS (1987) estabelece que o estudo descritivo exige do pesquisador uma delimitação precisa de técnicas, métodos, modelos e teorias que orientarão a coleta e interpretação dos dados, cujo objetivo é conferir validade científica à pesquisa. Logo, o objetivo do estudo é a comparação das modificações na cobrança dos serviços de abastecimento de água e coleta de esgoto ocorridas no Distrito Federal e principais consequências resultantes deste processo.

O Relatório de Análise de Impacto Regulatório elaborado pela Adasa em 2019 foi o principal objeto de pesquisa. O relatório traz dados importantes em relação a todo o estudo da mudança tarifária ocorrida no ano de 2020 dos serviços prestados pela Caesb. No sentido de complementar e embasar o trabalho, foram utilizados a Demonstração de Resultado do ano de 2019 e 2020 da companhia, o Contrato de Concessão nº 001/2006 firmado entre a agência reguladora e a prestadora de serviços, as leis distritais 442/1993, 6.272/2019, as Resoluções 14/2011, 12/2019, 14/2020, 05/2021 da Adasa e as informações obtidas por meio de solicitação realizada pelo e-sic à agência reguladora sobre quantidade de unidades residenciais atendidos pela concessionária e quantas são beneficiadas pelo subsídio tarifário dos meses de setembro de 2019 e 2020.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 A Água e o Saneamento Básico

Segundo a Constituição, a água é um bem de domínio público, portanto a cobrança se justifica como receita patrimonial. Se a água é usada como insumo para gerar produção, renda ou lucro, os agentes econômicos podem pagar por seu uso. (AMARAL e SHIROTA, 2000).

Portanto, para que a vida se perpetue e que não haja proliferação de alguns tipos de doenças se faz necessário que toda pessoa possa desfrutar de água potável, tanto para beber, quanto para preparar alimentos, ou mesmo para a higiene pessoal. Para que isso aconteça é necessário que ações de educação ambiental, voltadas à manutenção da qualidade da água sejam inseridas na sociedade, principalmente nas escolas (CLARK; KING, 2005).

A água é um recurso natural limitado e com valor econômico (BRASIL, 1997). Em razão disso, sua gestão e utilização racional são fundamentais para a garantia de seus diversos usos. No entanto, de acordo com a Política Nacional de Recursos Hídricos, os usos múltiplos da água devem ser assegurados e, em caso de escassez, deve ser destinada, prioritariamente, ao abastecimento humano e à dessedentação de animais (BRASIL, 1997).

De acordo com Scriptori e Toneto Júnior (2012), o investimento em saneamento é estratégico para o desenvolvimento de longo prazo do país, uma vez que esse setor, além de garantir o direito humano à água potável, gera uma série de externalidades positivas para a saúde pública, o meio ambiente, a qualidade de vida e a geração de renda.

O acesso universalizado à rede de água e esgoto pode gerar no Brasil:

- i. queda no número de internações, gerando uma economia de R\$ 27,3 milhões anuais;
- ii. redução de 15,5% na mortalidade por infecções gastrointestinais; Saneamento Básico no Brasil: estrutura tarifária e regulação;
- iii. redução do número de afastamentos do trabalho, evitando uma perda de R\$ 258 milhões por ano;
- iv. ganho na massa salarial, resultando em crescimento da folha de pagamentos de R\$ 105,5 bilhões anuais;
- v. aumento no longo prazo da massa salarial em torno de R\$ 31,6 bilhões anuais, em decorrência de melhoria na produtividade, devido à diminuição no atraso na educação;
- vi. valorização dos imóveis em torno de R\$ 178,3 bilhões; e

- vii. elevação do número de trabalhadores no setor de turismo, gerando R\$ 7,2 bilhões por ano em salários (Freitas et al., 2014).

De forma consonante a este entendimento, houve um aumento significativo da proporção de domicílios brasileiros com abastecimento de água e rede de esgoto a partir da década de 1970. No início dessa década, menos de 35% dos domicílios tinham abastecimento de água e menos de 15% tinham acesso à rede geral de coleta de esgoto. Ao final da década de 1970, aproximadamente 55% dos domicílios tinham acesso ao abastecimento de água e em torno de 29% tinham acesso à rede de coleta de esgoto (SAIANI E TONETO JÚNIOR, 2010).

No Brasil os operadores de serviços de saneamento são concessionários monopolistas na sua área de operação e põem ser: operadores estaduais públicos – regionais – servindo um grupo de municípios dentro de um estado, operadores municipais – locais (atendendo um município) ou – multilocal (que pode ser gerenciado tanto pelo município como por um operador privado) (GRIGOLIN, 2007).

### **3.2 Regulação e Agências Reguladoras de Serviços**

Em virtude de o saneamento básico constituir um serviço essencial sob regime de monopólio, a regulação deste setor deve ser bem estruturada a fim de garantir que os cidadãos não sejam privados do acesso ou paguem taxas excessivas pelos serviços prestados (BRITTO, 2001).

O modelo de regulação teve inspiração nas agências reguladoras norte-americanas, contudo, as motivações em cada país foram distintas, enquanto nos Estados Unidos as agências foram instituídas para buscar a relativização das liberdades econômicas básicas, o Brasil buscava assegurá-las em sua plenitude (BINENBOJM, 2005).

No setor de saneamento, a concorrência é inviável. A atuação de duas empresas no setor de água e esgoto, com a duplicação das redes de abastecimento e esgotamento, é ineficaz tanto do ponto de vista econômico quanto do ponto de vista espacial (Madeira, 2010). Como o setor de saneamento possui características que podem gerar monopólio natural, torna-se necessária a atuação do poder público na provisão ou na regulação (SCRIPTORE E TONETO JÚNIOR, 2012). Galvão Júnior e Paganini (2009) elencam várias características físicas e econômicas do setor de saneamento que demonstram a necessidade de se ter uma regulação estatal. Seguem algumas dessas características:

- maioria dos ativos encontra-se enterrada, o que conduz a um elevado custo de manutenção;

- mudança lenta no padrão tecnológico, com baixos ganhos de eficiência;
- essencialidade no uso e no consumo dos serviços de água e esgoto;
- custo fixo elevado;
- ativos específicos e de longa maturação;
- demanda inelástica;
- economias de escala e de escopo;
- assimetria de informações.

De acordo com Melo e Galvão Júnior (2015), o novo marco regulatório do setor (Lei nº 11.445) foi aprovado apenas em 2007, embora houvesse um projeto de lei desde a época da Assembleia Constituinte de 1987. Essa lei definiu importantes diretrizes para o exercício da função de regulação e elencou, em seus Artigos 21 e 22, uma série de princípios e objetivos, entre os quais cabe destacar:

- i) independência decisória;
- ii) tecnicidade e objetividade das decisões;
- iii) estabelecimento de padrões para a adequada prestação de serviços;
- iv) garantia de cumprimento das condições e metas estabelecidas;
- v) prevenção e repressão do abuso de poder econômico; e
- vi) definição das tarifas mediante mecanismos de indução à eficiência e à eficácia dos serviços.

### **3.3 Tarifas**

Existem três diferentes valores que podem ser associados a um bem ou serviço ambiental, e em especial aos recursos hídricos, que são: valor de uso, valor de opção e valor de existência. Valor de uso vem do uso direto do serviço, que sozinho ou combinado, cria satisfação. O valor de opção é o valor atribuído quando alguma facilidade ou serviço estará disponível no futuro e alguma pessoa racional está disposta a pagar para ter essa opção de uso no futuro. O valor de existência é derivado da satisfação que as pessoas têm pelo simples fato daquele recurso existir e estar sendo preservado (Randall, 1987).

Segundo El Hage (2011): “define-se estrutura tarifária como o mecanismo de diferenciação de preços cobrados pelo uso das redes de distribuição aos diferentes tipos de consumidores ou mercados existentes em uma área de concessão deste serviço, independentemente da receita requerida da empresa distribuidora”.

Em geral, as tarifas de esgotamento sanitário são mais baixas que as de abastecimento de água. Isso se deve ao fato de que, na maioria dos estados, os índices de atendimento com coleta e tratamento de esgoto são bem menores do que os índices de atendimento com abastecimento de água. As empresas que praticam os mesmos valores de tarifas para abastecimento de água e para coleta e tratamento de esgoto são: Companhia de Águas e Esgotos do Estado de Rondônia (Caerd), Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal (Caesb), Companhia Catarinense de Águas e Saneamento (Casan), Companhia Estadual de Águas e Esgotos do Rio de Janeiro (Cedae), Companhia Pernambucana de Saneamento (Compesa) e Saneamento de Goiás (Saneago) (Araújo e Bertussi, 2018).

Em maio de 2018, no âmbito do Programa Interáguas, foi publicado o resultado da consultoria do projeto “Assistência técnica, elaboração de estudos e capacitação técnica em regulação e fiscalização de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário” - Publicação II, contratada pelo IICA - Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura no âmbito do PCT BRA/IICA/13/005.

Esta publicação sugere que, ao estabelecer a estrutura tarifária, o regulador deve estar atento aos seguintes princípios:

I. Aderência aos custos: qualquer distanciamento da tarifa cobrada em relação ao custo marginal é sinal de ineficiência econômica alocativa.

II. Capacidade de pagamento e subsídios: por se tratar de serviços públicos essenciais, é preciso considerar a capacidade de pagamento dos usuários e desenhar mecanismos de subsídio que permitam o acesso de todos os estratos da população ao serviço de saneamento. Quando não há fontes oficiais de subsídio direto aos usuários carentes, é possível propiciar o acesso aos serviços através de subsídios cruzados, em que determinados subgrupos de usuários pagam tarifa abaixo dos custos. Neste caso, há transferência de renda para o pagamento pelos serviços prestados (subsidiado) enquanto outros subgrupos pagam acima (subsidiários), de forma a igualar a receita total ao previsto pelo regulador e garantir a neutralidade para o prestador.

III. Incentivos tarifários (consumo consciente, proteção ambiental): na categoria residencial, é possível estabelecer uma faixa limite de consumo para evitar o desperdício, inclusive com a adoção da progressividade da tarifa (maior o consumo maior a tarifa). Nas outras categorias, a progressividade não faz sentido, pois é possível encontrar usuários de tamanhos distintos, mas com o mesmo consumo unitário. Esse critério pode onerar injustamente os usuários de maior escala, incentivando-os a buscarem soluções próprias de abastecimento,

colocando em risco a saúde pública e excluindo do sistema um grupo de usuários que poderia contribuir no subsídio implícito a usuários carentes.

## 4 FORMAÇÃO DA ESTRUTURA TARIFÁRIA E RESULTADO OBTIDO

### 4.1 Saneamento Básico no Distrito Federal

De acordo com o portal eletrônico do Instituto Trata Brasil (<http://www.tratabrasil.org.br/saneamento/o-que-e-saneamento>, acesso em 07/04/2021), saneamento é o conjunto de medidas que visa preservar ou modificar as condições do meio ambiente com a finalidade de prevenir doenças e promover a saúde, melhorar a qualidade de vida da população e a produtividade do indivíduo e facilitar a atividade econômica. No Brasil, o saneamento básico é um direito assegurado pela Constituição e definido pela Lei nº. 11.445/2007 como o conjunto dos serviços, infraestrutura e instalações operacionais de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana, drenagem urbana, manejos de resíduos sólidos e de águas pluviais.

Apesar do conceito de saneamento abranger limpeza urbana, drenagem urbana, manejos de resíduos sólidos e de águas pluviais, as práticas mais levadas em consideração no Brasil são o abastecimento de água e esgotamento sanitário. Em relação a esses serviços, em 2018, o Distrito Federal aparece em destaque positivo, ocupando uma posição acima da média nacional e regional quando se trata do acesso da população a água tratada e ao serviço de coleta de esgoto como demonstrado na tabela abaixo. No caso do esgotamento sanitário, ainda há de se considerar que 100% do esgoto coletado, passa por tratamento, segundo o Painel do Saneamento.

Segundo dados da SNIS, entre 2017 e 2019, o Distrito Federal registrou investimentos de R\$ 864 milhões nos sistemas de tratamento e abastecimento de água e coleta de esgoto, tendo grande impacto para que ocupe o primeiro lugar no ranking de abastecimento de água a população e o segundo lugar no de coleta e tratamento do esgoto sanitário em relação as outras unidades da federação.

**Tabela 1 - Dados Comparativos referente ao Fornecimento de Água e Esgotamento Sanitário no Brasil e no Distrito Federal em 2018**

Localidade	População total (pessoas) (IBGE)	População que mora em domicílios com acesso à água tratada (em %)	População que mora em domicílios sem acesso à água tratada (em %)	População que mora em domicílios com acesso ao serviço de coleta de esgoto (% da população)	População que mora em domicílios sem acesso ao serviço de coleta de esgoto (em %)
Brasil	208.494.900	83,6%	16,4%	53,2%	46,9%
Centro-Oeste	16.085.885	89,0%	11,0%	52,9%	47,1%
Distrito Federal	2.974.703	99,0%	1,0%	89,3%	10,7%

**Fonte:** Painel do Saneamento, 2021.

#### **4.1.1 A Caesb**

A Companhia de Água e Esgotos de Brasília – Caesb, atualmente denominada de Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal, foi criada em 1969 por meio do Decreto-Lei nº 524 para a prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário em Brasília. Em 1999 teve seu nome modificado para Companhia de Saneamento do Distrito Federal por meio da Lei 2.416, podendo diversificar os seus serviços, atuar em todo o território nacional e realizar a abertura de seu capital social. Em 2005, a Lei 3.559 altera a Lei 2.416, dando o atual nome à companhia e ampliando sua área de atuação, que agora se estende a todos os países e também a possibilidade da prestação de serviços na área de resíduos sólidos.

De acordo com o site da Companhia (<https://www.caesb.df.gov.br/empresa/a-caesb/historico.html>, acesso em 03/04/2021), a Caesb é uma sociedade de economia mista, regida pela Lei das Sociedades Anônimas, com patrimônio líquido estimado em R\$ 1.577.054.000,00 que tem a missão de desenvolver e implementar soluções e gestão em saneamento ambiental, contribuindo para a saúde pública, a preservação do meio ambiente e o desenvolvimento socioeconômico. Pode desenvolver atividades nos diferentes campos do saneamento e em quaisquer de seus processos, com vistas à exploração econômica, planejando, projetando, executando, ampliando, remodelando, administrando, operando e mantendo os sistemas de abastecimento de água; de coleta, tratamento e disposição final de esgotos sanitários.

Ainda em informações prestadas pelo website da concessionária, a empresa tem competência para desapropriar, desocupar, recuperar, isolar, proteger e conservar áreas de preservação de mananciais utilizados ou reservados para fins de abastecimento público, bem como para controlar as ações poluidoras de suas águas, inclusive além dos limites de sua concessão, nas hipóteses em que tenha concorrido para tal. A Companhia é também autorizada a participar de empreendimentos de múltiplas finalidades, visando o progresso socioeconômico das áreas de sua atuação, podendo constituir e/ou subscrever capital de outras sociedades, inclusive subsidiárias, consorciar-se com outras empresas, na forma da Lei.

#### **4.1.2 A Adasa**

O perfil da página de internet da ADASA (<http://www.adasa.df.gov.br/institucional/perfil>, acesso em 03/04/2021), a descreve como a agência reguladora e fiscalizadora do Distrito Federal com a missão de regular e promover a gestão sustentável dos Recursos Hídricos, a qualidade e a universalização dos serviços públicos de saneamento básico, em benefício da sociedade do Distrito Federal. Criada em 2004 pela lei 3.365/04, é uma autarquia, órgão independente, dotada de autonomia patrimonial,

administrativa e financeira, com prazo de duração indeterminado.

A regulação surge em cenários onde se verificam falhas de mercado, em situações como as de monopólio natural, tal como ocorre com o setor de saneamento básico, em que normalmente se tem somente um operador, com clientela cativa e demanda com características inelásticas. Atua, assim, como forma de impedir o abuso do poder econômico de monopólio, para se alcançar a maior eficiência econômica mediante tarifas módicas, visando à universalização e à qualidade do serviço prestado com a devida proteção ao usuário (PIRES; PICCININI, 1999).

O Distrito Federal tem atribuições de Estado e de Município. Essa característica torna a ADASA a única agência reguladora do Brasil que atua na regulação simultânea do bem natural água (atribuição do Estado) e dos serviços de saneamento básico (atribuição do município). A ADASA acompanha, regula e fiscaliza o ciclo completo do uso da água, com especial atenção na sua retirada e na devolução ao corpo hídrico.

Além da regulação e fiscalização dos serviços prestados pela Caesb e outras companhias que atuam na prestação de serviços de saneamento básico do Distrito Federal, a Adasa tem poder regulatório também nas áreas administrativa, contábil, comercial, técnica e econômico-financeira.

## **4.2 Tarifa**

A Caesb goza do monopólio da prestação dos serviços de distribuição de água e esgotamento sanitário no DF visto que a construção das redes de fornecimento de água e de esgoto possui um elevado custo de construção e manutenção e, caso existisse várias empresas oferecendo estes numa mesma região.

Mesmo com o monopólio concedido a Caesb, sem a regulação da Adasa, a empresa poderia cobrar valores acima do esperado pela prestação do serviço. O ato regulatório sobre as tarifas da empresa incentiva a eficiência da prestadora de serviços, pois a receita arrecadada referente ao abastecimento de água e esgotamento sanitário deve ser suficiente para cobrir os investimentos e custos referente às atividades da companhia.

Além de garantir o equilíbrio econômico-financeiro da Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal, a tarifa tem dois objetivos socialmente desejáveis. São eles:

1. facilitar o acesso da população ao recurso hídrico potável para o consumo necessário; e
2. incentivar o consumo de água consciente.

Para garantir o acesso da população à água tratada, a ADASA fixa uma tarifa menor às primeiras faixas de consumo e garante a Tarifa Social a famílias de baixa renda. Já o incentivo ao consumo consciente ocorre através do aumento da tarifa de acordo com o aumento do consumo das residências.

A tarifa social é um subsídio garantido à população carente que assegura tarifas com valores abaixo das normalmente aplicadas, para que a maior parte, se não toda, a população do Distrito Federal possa usufruir do consumo da água potável e da coleta e tratamento de esgoto.

#### **4.2.1 Revisões e Reajustes Tarifários**

De acordo com o site da ARSESP ([http://www.arsesp.sp.gov.br/SitePages/noticia-resumo.aspx?Identificacao=REAJUSTE\\_TARIFARIO\\_E\\_REVISAO\\_TARIFARIA](http://www.arsesp.sp.gov.br/SitePages/noticia-resumo.aspx?Identificacao=REAJUSTE_TARIFARIO_E_REVISAO_TARIFARIA), acesso em 15/04/2021), o reajuste tarifário anual pretende oferecer à concessionária a perspectiva de que, no período entre revisões tarifárias, o equilíbrio econômico-financeiro de sua concessão não sofrerá a corrosão do processo inflacionário, sendo-lhe permitida a apropriação de parte dos ganhos de eficiência econômica que vier a alcançar no período. Já nas revisões, a agência reguladora realiza a redefinição das tarifas cobradas dos consumidores. O principal objetivo é garantir uma tarifa justa para consumidores e investidores, e estimular o aumento da eficiência e da qualidade dos serviços prestados pelas concessionárias.

No que tange as revisões e reajustes tarifários, a oitava subcláusula da sétima cláusula do Contrato de Concessão Nº 001/2006-Adasa, que trata da exploração do serviço de saneamento básico do Distrito Federal, ficou decidido:

*A ADASA procederá às revisões dos valores das tarifas de comercialização do serviço público de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, alterando-os para mais ou para menos, considerando as alterações na estrutura de custos e de mercado da CONCESSIONÁRIA, os níveis de tarifas observados em empresas similares no contexto nacional e internacional, os estímulos à eficiência e à modicidade das tarifas. Estas revisões obedecerão ao seguinte cronograma:*

*I – a primeira revisão será realizada 02 (dois) anos a contar do início da vigência deste CONTRATO,*

*II – a segunda revisão será realizada em 1º de junho de 2016, devendo contemplar o período de março de 2008 a dezembro de 2015.*

*III – a partir da segunda revisão, as subseqüentes serão realizadas a cada 4 (quatro) anos.*

*§ 1º. No ano de 2016 o cálculo da Revisão Tarifária Periódica deverá compensar a alteração da data base de março para junho, de forma pro rata.*

*§ 2º. A terceira revisão tarifária periódica será realizada em 1º de junho de 2021, contemplando o período de*

*1º de janeiro de 2016 a 31 de dezembro de 2019 e mantendo-se a data-base de 1º de junho de 2020.*

*§ 3º. Os efeitos financeiros da alteração da realização da terceira revisão tarifária periódica de 1º de junho de 2020 para 1º de junho de 2021 serão compensados como Componente Financeiro da Tarifa.*

As revisões e reajustes se fazem necessários para evitar possíveis desequilíbrios econômicos e financeiros para a concessionária, uma vez que, há mudanças periódicas dos custos operacionais de suas atividades. As revisões tarifárias também ocorrem para que o valor da tarifa não seja injusto para o consumidor e garanta o acesso até mesmo das classes mais pobres, reduzindo o impacto da cobrança para estes e correção de prováveis desajustes, de forma a causar uma equidade social ao acesso a serviços de saneamento.

Para proceder com as revisões e os reajustes tarifários dos serviços prestados pela Caesb, a Adasa realiza audiências e consultas públicas com a participação da população, comissões e entidades interessadas no assunto. Durante os eventos, a agência recolhe contribuições externas, podendo estas, ser utilizadas no processo de remodelação tarifária. Isso faz com que a sociedade brasileira seja participante ativa no processo de alteração das cobranças e dê também transparência ao público em geral das decisões tomadas e que impactam diretamente todos os consumidores. Outro instrumento que garante a transparência do processo de reajustes e revisões de tarifa são as notas técnicas emitidas que contém todo o estudo que precede as modificações que ocorrerão na cobrança e os seus impactos em todo o processo da regulação das transmutações ocorridas.

Em reação a realização das audiências públicas e as contribuições recebidas pelo público externo à agência, SILVA (2019) explica que:

*[...] “na Adasa, as Audiências Públicas são realizadas após elaborada a nota técnica, contendo os estudos e análise da Agência para embasar e apresentar a fundamentação legal para a norma em elaboração, e consolidação da minuta da resolução, um espelho da resolução final. Ambos os documentos são disponibilizados à sociedade civil previamente a audiência pública, para que possa receber sugestões de alteração ao projeto de resolução, sendo realizado apenas uma audiência durante o processo de produção da norma. O momento de realização das audiências se mostrou decisivo quanto a efetividade dessa, uma vez que ele influencia o perfil dos interlocutores que são capazes de alterar a norma por meio de sugestões em audiências. ”*

Como ensina Ragazzo (2011), complementando o modelo de regulação por processos, “a agência não só monitora o contrato (de concessão ou de programa), mas viabiliza um fórum que tem preocupação em aumentar transparência e accountability, permitindo a instituição de mecanismos de participação popular (que são relevantes não só para garantir a adequação do

serviço, como também porque representam uma forma menos custosa de fiscalização)”

#### **4.2.2 O Subsídio da Tarifa Social**

A tarifa social é um subsídio concedido a população de baixa renda com o intuito de facilitar o acesso aos serviços de abastecimento de água e coleta de esgoto, que são direitos assegurados. No Distrito Federal, ocorre por meio de tarifas com valores reduzidos em relação a tarifação normal da categoria residencial.

Conforme conceitua a Lei nº 11.445/2007, subsídios tarifários são aqueles que integram a estrutura tarifária e subsídios fiscais, ou não tarifários, decorrem da alocação de recursos orçamentários, inclusive por meio de subvenções.

Anteriormente, a tarifa social era ofertada de acordo com a unidade de consumo, sendo a categoria residencial dividida em rústica, popular e normal e os dois primeiros grupos podiam acessar o subsídio. Entretanto, como poderemos perceber mais a frente neste estudo, tal classificação tornava-se onerosa a concessionária e de difícil ingresso aos usuários.

Atualmente, a tarifa social é concedida a população inscrita em programas governamentais como o Bolsa Família e o programa de habitação popular do Distrito Federal, facilitando o acesso dos consumidores e tornando-se mais viável a Caesb, uma vez que agora as informações das famílias contempladas partem do CadÚnico, o Cadastro Único de Programas Sociais. Com o novo critério de adesão a Tarifa Social, mais de 148.000 famílias poderão usufruir do benefício, anteriormente, apenas 2.900 unidades gozavam do privilégio. Além da mudança do método de contemplação do subsídio, ocorreu também a alteração das tarifas que antes tinham uma redução média de 25% nas primeiras faixas de consumo e agora apresentam 50% de dedução da tarifa.

### **4.3 Alteração da Estrutura Tarifária no Distrito Federal**

Em 2013 a Caesb apresentou uma carta a Adasa mostrando a necessidade de rever a estrutura tarifária, de modo que alterasse os critérios de seleção para conceder o subsídio da tarifa social aos consumidores que têm direito a esse benefício. Desde 2017, eram recorrentes as discussões sobre a necessidade de uma reavaliação da metodologia das cobranças aplicadas aos serviços de abastecimento de água e coleta de esgoto no Distrito Federal.

Vários fatores levaram a discussões em relação a metodologia de cobrança que resultou no Relatório de Análise de Impacto Regulatório da Alteração da Estrutura Tarifária dos Serviços Públicos de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do DF, elaborado pela equipe técnica de Estudos Econômicos e Fiscalização Financeira da Adasa (2019). São eles:

- I. *necessidade da adoção de critérios mais apropriados de cobrança, que corrijam injustiças e aprimorem o incentivo à redução de consumo supérfluo;*
- II. *demanda externa, proveniente da população e de órgãos e entidades do Distrito Federal, que questionam a cobrança do consumo mínimo de 10 m<sup>3</sup>/mês;*
- III. *alteração promovida na Lei Distrital n° 442, de 10 de maio de 1993, pela Lei Distrital n° 6.272, de 8 de fevereiro de 2019;*
- IV. *necessidade de aperfeiçoar o mecanismo de concessão do subsídio, na forma de Tarifa Social (denominada Tarifa Popular, conforme expresso na Resolução ADASA n° 14, de 27 de outubro de 2011), que se tem mostrado inadequado.*

Os estudos de tal reestruturação, que fora implementada em 1º de junho de 2020, teve discussões e estudos iniciados em 2017, e contou com diversas análises dos perfis de consumidores do Distrito Federal, perfil de inadimplência, alternativas a cobrança do consumo mínimo, bases legais, impacto das alternativas aos usuários, contribuições recolhidas por meio de audiências e consultas públicas, entre outros.

Segundo o RAIR (2019), para evitar desvios desnecessários, a etapa de identificação das alternativas deve ser orientada para aquelas opções que:

1. sejam proporcionais e razoáveis frente ao problema regulatório, isto é, que não resultem numa intervenção que ultrapasse o necessário para atingir os objetivos desejados; e
2. sejam capazes de atuar sobre as causas do problema satisfatoriamente, de modo a promover mudanças nas condições ou comportamentos dos agentes no sentido dos objetivos pretendidos.

#### ***4.3.1 Alternativas a Cobrança do Consumo Mínimo de 10m<sup>3</sup>***

Como menciona o Relatório de Análise de Impacto Regulatório, considera-se que tanto a cobrança de um consumo mínimo quanto a de uma tarifa bipartida são formas economicamente adequadas de promover certa estabilidade da receita da concessionária e da remuneração de seus custos fixos. Este efeito acontece, principalmente, em relação àquelas unidades de consumo que apresentam consumo zero em determinado período, mas que, ainda assim, geram custos para a disponibilização do serviço. Além disto, estes usuários sem consumo têm o serviço disponível para o momento que desejarem voltar a consumir e isto envolve custos, que devem ser compartilhados entre todos os usuários conectados à rede.

As alternativas constantes nos parágrafos 272 a 284 do Relatório de Análise de Impacto Regulatório (2019) para a categoria residencial são:

a) Alternativa de nada fazer, com tarifa social:

Entre as alternativas consideradas, uma AIR deve sempre incluir a alternativa de não ação, isto é, de nada fazer.

Neste caso, considerou-se como alternativa de nada fazer a manutenção da situação gerada pela revogação da obrigatoriedade de cobrança de consumo mínimo de 10 m<sup>3</sup>/mês, que apresenta as seguintes características:

- Manutenção das atuais faixas de consumo;
- Unidades com consumo de zero não pagam nada;
- Unidades com consumos entre 0 e 9 m<sup>3</sup>/mês terão redução na conta;
- Todas as unidades de consumo residenciais e não-residenciais terão aumento de aproximadamente 16% no preço do metro cúbico.
- Há a ampliação da concessão da tarifa social baseado no critério de renda, portanto, não será mantido o critério atual para concessão do subsídio sob a forma de Tarifa Popular que se baseia nas características construtivas do imóvel.

Caso fosse mantida a metodologia de cobrança, seria necessário um reajuste tarifário de 16% para garantir o equilíbrio econômico-financeiro da concessionária, uma vez que a legislação competente pela extinção da cobrança de consumo mínimo não prevê uma contrapartida financeira para as perdas com o fim da cobrança. Essas perdas resultariam num prejuízo por volta de R\$ 200 milhões para a Caesb.

b) Alternativa de cobrança de consumo mínimo de 1 m<sup>3</sup>/mês, com tarifa social

Esta alternativa prevê a cobrança de consumo mínimo de 1 m<sup>3</sup>/mês, no valor de R\$ 3,45/mês, para Categoria Residencial, e R\$ 1,73/mês, para Categoria Residencial Social.

c) Alternativa de cobrança de consumo mínimo de 4 m<sup>3</sup>/mês, com tarifa social

Esta alternativa prevê a cobrança de consumo mínimo de 4 m<sup>3</sup>/mês, no valor de R\$ 13,40/mês para Categoria Residencial e R\$ 6,70/mês para Categoria Residencial Social.

d) Alternativa de cobrança de tarifa fixa de R\$ 8,00/mês + tarifa variável, com tarifa social

Esta alternativa prevê a cobrança de Tarifa Fixa de R\$ 8,00/mês + tarifa variável, para a categoria Residencial, e de R\$ 4,00/mês + tarifa variável, para a Residencial Social.

e) Alternativa de cobrança de tarifa fixa de R\$ 8,00/mês + tarifa variável, com tarifa social – pós-consulta pública

Esta alternativa prevê a cobrança de Tarifa Fixa de R\$ 8,00/mês + tarifa variável, para

a categoria Residencial, e de R\$ 4,00/mês + tarifa variável, para a Residencial Social.

- f) Alternativa de cobrança de tarifa fixa de R\$16,00/mês + tarifa variável, com tarifa social

Esta alternativa prevê a cobrança de Tarifa Fixa de R\$ 16,00/mês + tarifa variável, para a categoria Residencial, e de R\$ 8,00/mês + tarifa variável, para a Residencial Social.

#### **4.3.2 Análise Multicritério (AMC)**

Para avaliação da metodologia mais adequada a ser implementada, foi executada uma Análise Multicritério (AMC) que, segundo o estudo do Departamento de Comunidades e Governo Local (2009), se trata de uma abordagem e um conjunto de técnicas com o objetivo de fornecer uma ordem geral de opções da mais preferida à menos preferida e as opções podem diferir na medida em que alcançam vários objetivos, e nenhuma opção será a melhor para alcançar todos os objetivos.

Ainda em relação ao estudo supracitado, na AMC algum conflito ou *trade-off* é geralmente evidente entre os objetivos. Custos e benefícios geralmente entram em conflito, mas também podem ocorrer conflitos entre benefícios de curto e longo prazo, e os riscos podem ser maiores para opções mais benéficas. A Análise Multicritério é uma maneira de olhar para problemas complexos que são caracterizados por uma mistura de objetivos monetários e não-monetários e de apresentar um quadro global coerente para os decisores. Serve como uma ferramenta de suporte à decisão e não para definir a escolha.

Para a realização da Análise Multicritério, foi utilizado o método ELECTRE TRI, proposto por Mousseau e Slowinski, 1998, que consiste em: a. identificação e caracterização do problema; b. especificação dos critérios; c. especificação da escala para julgar os pesos de cada critério; d. atribuição de pesos; e d. estabelecer os limites de preferência (p), indiferença (q) e veto (v) de cada critério; f. executar o algoritmo de classificação ELECTRE TRI; e g. analisar os resultados obtidos pela classificação.

Para análise das alternativas em questão, foram considerados critérios como equidade, estabilidade das receitas da Caesb, risco de inadimplência e de contestação, incentivo ao uso racional da água e impacto no desenvolvimento econômico que, ao fim, determinava uma classificação para cada uma. Para cada parâmetro, a Adasa definiu um peso que acabou por ser modificado pelas contribuições externas obtidas em audiências e consultas públicas realizadas pela agência. Além de alterar os pesos dos critérios avaliados em cada alternativa, a consulta pública viabilizou outras mudanças em relação a estrutura tarifária, como o aumento do subsídio

tarifário.

As consultas públicas ocorrem com o objetivo de obter contribuições externas, ampliando a participação da população nos processos decisórios, trazendo maior transparência ao processo. Para o recebimento das contribuições na redefinição da estrutura tarifária, a Adasa disponibilizou um formulário contendo 13 perguntas, sendo 11 de múltipla escolha e 2 dissertativas para que os interessados respondessem na *internet*. Para o alcance do maior número de pessoas possíveis, o *link* do questionário foi compartilhado nas redes sociais da agência, obtendo assim 756 respostas, sendo 93% delas de usuários da categoria residencial, 2,7% da categoria residencial popular, sendo os outros 4,3% da categoria comercial, industrial e pública, no período compreendido entre 22/07/2019 e 16/08/2019.

#### **4.4 Estrutura tarifária vigente entre 1993 e 2020.**

Anteriormente à fixação das tarifas vigentes, o método de tarifação da Caesb era regulado por meio da Lei Distrital 442/1993. Tal dispositivo baseava-se em classificar os usuários nas categorias residencial, comercial, industrial e pública, fixando a diferenciação das tarifas pelas categorias e no escalonamento de consumo e garantido o pagamento de custos fixos gerados pelos usuários pelo método de absorção. Estes eram absorvidos pelo pagamento de um consumo mínimo de 10 m<sup>3</sup> e comum a todas as unidades usuárias. Este volume é justaposto a primeira faixa de consumo e, a cada faixa de gasto, é determinado um valor ao m<sup>3</sup> que tende a aumentar.

A Resolução nº 14 de 2011 da Adasa também é outro dispositivo que regulava a prestação de serviços de abastecimento de água e coleta de esgoto definindo as tarifas e suas aplicabilidades conforme as categorias. Nesta norma, os consumidores são categorizados de acordo com a unidade usuária, reforçando a Lei Distrital nº 442/1993, subdividindo a categoria residencial em rústica, popular e normal, onde os imóveis são classificados de acordo com as características de suas construções. De acordo com COSSENZO (2013), a utilização do critério de característica construtiva do imóvel foi instituída nos anos 1980 e 1990, quando o país possuía características de composição familiar e, em alguns casos, de moradias bem diferentes dos dias atuais.

A metodologia aplicada para dividir a categoria residencial em rústica, popular ou normal baseava-se em pontuar as características das paredes, piso, forro, telhado em seus materiais, a largura da frente do lote e o número de pavimentos para as casas. A partir da pontuação alcançada, classificava-se o imóvel, sendo até 60 pontos para rústico, entre 70 e 140

para popular e acima de 140, normal. Já para a classificação de apartamentos, até 60m<sup>2</sup> era considerado popular e maior que 60m<sup>2</sup>, normal.

A progressão tarifária assegura o acesso aos serviços e entrava o consumo supérfluo. Além da progressividade da cobrança, outro recurso adotado para facilitar a acessibilidade aos principais serviços de saneamento é a tarifa social, que conta com subsídio médio de 25% para consumo até a faixa dos 25 m<sup>3</sup> e de 10% de 26 a 35 m<sup>3</sup>.

O acesso à Tarifa Social ocorria por meio de uma classificação do imóvel, o que, de certa forma, se tornava oneroso a concessionária, visto que, eram necessárias inspeções periódicas para que fosse concedido e mantido o subsídio aos usuários e dificultava o acesso do consumidor ao benefício, uma vez que, as condições da residência nem sempre refletem sua condição financeira e tal comprovação se mostra custosa até mesmo ao usuário.

Os últimos valores fixados no método anterior de cobrança estão dispostos na tabela a seguir. Apesar de apresentar uma redução média de 20% da tarifa normal para a tarifa social, é possível perceber que, no escalonamento da tarifa popular, ao compararmos o crescimento da tarifa de entre as faixas de consumo, é percebido um aumento desproporcional de valores quando comparado ao da tarifa normal. Sendo de aproximadamente 87% da primeira para a segunda faixa e de 91% na mudança da tarifa de 25 m<sup>3</sup> para 26 m<sup>3</sup>, enquanto na tarifa normal, o aumento é de 85% e 61%, respectivamente.

**Tabela 2– Estrutura Tarifária vigente de 1º/06/2019 a 31/05/2020**

<b>Categoria Residencial</b>		
<b>Faixa de Consumo (m<sup>3</sup>/mês)</b>	<b>Tarifa Popular</b>	<b>Tarifa Normal</b>
0 a 10	R\$ 2,35	R\$ 3,14
11 a 15	R\$ 4,40	R\$ 5,83
16 a 25	R\$ 5,76	R\$ 7,45
26 a 35	R\$ 11,01	R\$ 12,04
36 a 50	R\$ 13,28	R\$ 13,28
Acima de 50	R\$ 14,55	R\$ 14,55

Fonte: Adasa, 2019. Tabela elaborada pela autora.

Além das disparidades citadas, o benefício da tarifa popular se encerra em 35 m<sup>3</sup>, fazendo com que 24 das 2.614 famílias beneficiadas pelo subsídio tivessem uma tarifação normal no que extrapola o limite da tarifa popular, fazendo com que a família que teve o

consumo mais alto em setembro de 2019 desembolsasse mais de R\$ 2.900,00 por 221 m<sup>3</sup> consumidos apenas pelo serviço de abastecimento de água e que a Caesb tivesse um ganho de R\$ 23.905,65 referente aos gastos das famílias com o consumo não subsidiado.

#### 4.5 Estrutura Tarifária vigente a partir de 1º de junho de 2020.

Atualmente, a tarifa cobrada pelos serviços é dividida em duas partes, a parte fixa e a parte variável. A parte fixa tem representação baixa no valor final da fatura e tem a função de cobrir custos fixos gerados pelo usuário, tal como os serviços de leitura de hidrômetro e atendimento ao cliente e independe do consumo do usuário. Já a parte variável representa a maior parte da fatura e é escalonada em faixas de consumo, cada faixa de consumo apresenta um valor que aumenta conforme o crescimento do consumo de água registrada no aparelho de medição de vazão consumido.

A tabela abaixo traz a metodologia adotada para a cobrança dos serviços e os valores referentes a cada faixa de consumo que estão sendo empregadas atualmente aos usuários no Distrito Federal:

**Tabela 3 - Estrutura tarifária vigente no Distrito Federal**

Classe	Faixa de Consumo	Tarifas (R\$)	
		Parte Fixa	Parte Variável
Padrão	0 a 7	R\$ 8,00	R\$ 2,99
	8 a 13		R\$ 3,59
	14 a 20		R\$ 7,10
	21 a 30		R\$ 10,66
	31 a 45		R\$ 17,05
	Acima de 45		R\$ 23,87
Residencial Social	0 a 7	R\$ 4,00	R\$ 1,49
	8 a 13		R\$ 1,79
	14 a 20		R\$ 3,55
	21 a 30		R\$ 5,33
	31 a 45		R\$ 17,05
	Acima de 45		R\$ 23,87

Fonte: ADASA, 2019. Tabela elaborada pela autora.

Além da mudança na estrutura tarifária, sendo esta agora subdividida em tarifa fixa e variável, o subsídio, chamado de Tarifa Social, apresentou mudanças significativas, tendo agora um subsídio igual a 50% em relação a tarifa de unidades residenciais padrões e apresenta critério de inserção diferente, agora sendo realizado a partir do cruzamento do CadÚnico que é o banco de dados da população atendida por programas sociais governamentais, que poderá beneficiar até 50.773 famílias.

#### **4.6 Reflexo da reestruturação tarifária para a categoria residencial**

Para análise do perfil consumidor dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, foi solicitado a Adasa, em concordância com a Lei de Acesso a Informação, o número de unidades usuárias residenciais padrão e residências sociais de setembro de 2019 e setembro de 2020 a fim de comparar as mudanças relativas a receita obtida pela caesb destas duas categorias e os efeitos aos usuários destas.

A principal alteração em relação às mudanças tarifárias foi o método de faturamento que antes tinha a obrigatoriedade de cobrança do consumo mínimo de 10 m<sup>3</sup> com a intenção de absorver custos fixos do serviço, representando uma iniquidade em relação a um dos propósitos da precificação do consumo de água que é o incentivo ao consumo consciente.

Atualmente, com a tarifa bipartida, há uma paridade em relação a fatura, já que o usuário paga pela parte fixa, custeando despesas referentes a prestação do serviço e a parte variável é responsável pelo pagamento do consumo mensal da unidade. Tal metodologia permitiu que os usuários que consomem até os 7 m<sup>3</sup> tivessem uma redução em relação a cobrança. Porém, a partir da segunda faixa de consumo, que se inicia no consumo de 8 m<sup>3</sup>, há um aumento em relação à estrutura anterior. Um dos objetivos desse aumento progressivo é estimular a utilização responsável dos recursos hídricos.

Outro objetivo do aumento no valor das tarifas e do escalonamento considerando que suprime as faixas de consumo é o mantimento do subsídio da tarifa social, que agora abrange um número maior de unidades usuárias e possui tarifas 50% menores do que da cobrança padrão, anteriormente representava um subsídio médio de apenas 20% em relação a tarifa normal. A maior abrangência do benefício deve-se ao cruzamento de dados do CadÚnico, que pode compreender mais de 50 mil famílias, que ainda não são contempladas por diversos problemas, dentre eles, segundo o superintendente de estudos econômicos e financeiros da agência reguladora, é que nem sempre as famílias inscritas nos programas sociais do governo, o que permite o acesso à nova tarifa social, possuem a titularidade da cobrança, dificultando assim a oferta do benefício. Devido aos problemas que surgem em relação a titularidade, apenas 23.609 famílias que têm direito, gozam do subsídio.

São preocupações da agência reguladora, ao realizar estudos de mudanças da tarifa de um serviço público, assegurar a eficiência da prestadora de serviços públicos e garantir que a cobrança mantenha o equilíbrio econômico e financeiro da prestadora de serviços de modo que não ocorra forte reflexo ao orçamento do consumidor e também que a eficiência da companhia.

Foi escolhido a amostra das 50.775 famílias que têm direito a tarifa social para fazer

uma comparação nas tarifas padrão e subsidiada anterior e posterior a reestruturação tarifária. É possível perceber que a tarifa padrão sofreu um aumento médio de 18% e a tarifa subsidiada, uma redução média de 15%, isso reflete que a tarifa atende ao critério de estímulo da eficiência da prestadora de serviços, já que a redução ocorrida é coberta pelo aumento obtido na tarifa padrão e ultrapassa, sendo também fonte de investimentos.

#### **4.7 Receitas e Custos Operacionais da Prestadora de Serviços**

Para análise das reações nas demonstrações financeiras da companhia referentes a reestruturação tarifária ocorrida em junho de 2020, é necessário uma comparação do mesmo momento em anos diferentes pois fatores externos podem influenciar no perfil de consumo do usuário e por se tratar de uma mudança ocorrida a menos de um ano e no meio do ano contábil e financeiro. Para isso, serão utilizadas os relatórios contábeis do segundo semestre de 2019 e 2020.

No segundo semestre de 2019, a Caesb registrou uma receita de um bilhão e 27 milhões de reais e custos e despesas totalizando 905 milhões e 834 mil reais, auferindo um resultado operacional igual a 121 milhões e 990 mil reais. Já no mesmo período de 2020, as receitas da Caesb chegaram a 997 milhões de reais e registrando um resultado operacional de 252 milhões e 387 mil reais.

Apesar da receita do segundo semestre de 2019 ser maior que a receita registrada no mesmo período de 2020, o segundo ano em questão apresentou melhor resultado operacional no segundo semestre devido a uma soma de fatores, como a diminuição de custos dos serviços e despesas comerciais e administrativas da concessionária, além de um ganho sobre a Participação no resultado de coligadas e controladas e Outras Receitas/Despesas operacionais, que anteriormente haviam apresentado um prejuízo, tais resultados foram utilizados para a 3ª Revisão Tarifária Periódica e o Reajuste Tarifário Anual, que diante de diversos fatores, foram postergados e realizados em conjunto em 2021.

#### **4.8 3ª Revisão Tarifária Periódica e o Reajuste Tarifário Anual de 2021**

Conforme o o Contrato de Concessão nº 001/2006-Adasa celebrado entre a Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal – Adasa e a Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal – Caesb, em 1º de junho de 2020 ocorreria a 3ª Revisão Tarifária Periódica porém, a Caesb solicitou o adiamento da revisão para 1º de junho de 2021, que fora formalizado por meio do 4º Termo aditivo ao Contrato de Concessão que são objeto de estudo da Nota Técnica dos Resultados da Audiência Pública 002/2021.

Assim como a 3ª Revisão Periódica, o Reajuste Tarifário Anual de 2020 também foi adiado por consequência da pandemia ocasionada pela Covid-19 e os seus efeitos financeiros. Este, foi formalizado por meio da Resolução nº 16/2020 para ter vigência a partir de janeiro de 2021 e novamente postergado para junho do mesmo ano por meio do Extrato de Decisão da Diretoria nº 338/2020, que além de considerar os resultados da pandemia, reconheceu os reflexos econômicos originados da reestruturação tarifária mesmo que estes estivessem previstos nos estudos que resultaram na mudança.

Diante da situação exposta, a Resolução nº 22 de 2020 determinou que tanto a revisão quanto o reajuste tarifário ocorressem a partir do dia 1º de junho de 2021, estabelecendo que os impactos econômico-financeiros decorrentes da reorganização tarifária fossem compensados contando com a utilização do Manual de Revisão Tarifária que fora elaborado pela Adasa e instituído por meio da Resolução nº 01 de 2021.

Dentre os diversos fatores que edificam os reajustes e revisões, neste, o monitoramento das receitas obtidas pela prestação de serviços se fez ainda mais necessário ao considerae a nova metodologia tarifária implementada. O número de famílias beneficiadas pela Tarifa Social e as alterações nos hábitos de consumo, em função da alteração dos preços são dois dos motivos de ajustes decorrentes da nova tarifa, como expõe a Nota Técnica dos Resultados da Audiência Pública 002/2021.

Referente ao exposto sobre a 3ª Revisão Periódica e ao Reajuste Tarifário Anual, a Resolução nº 5 de 2021 resolve no inciso I do art. 3º:

*“Art. 3º. As tarifas homologadas pela Resolução nº 06, de 26 de abril de 2019, ficam reajustadas, considerando os ajustes realizados na estrutura tarifária, em média, em:*

*I – (-) 0,06% (seis milésimos por cento negativos), para a Categoria Residencial, com impacto para os usuários variando de (13,30%) (treze inteiros e trinta centésimos por cento negativos) a 2,75% (dois inteiros e setenta e cinco centésimos por cento).”*

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A nova estrutura tarifária traz a possibilidade de ampliar o cumprimento dos dois objetivos sociais da cobrança, que são: o acesso de toda a população local aos serviços de saneamento básico e o incentivo ao consumo consciente, uma vez que reduz os valores nas primeiras faixas de consumo, possui uma redução no valor da cobrança em 50% através da tarifa social e facilita o acesso ao subsídio, já que agora, este será realizado a partir do cruzamento de dados com o Cadastro Único dos Programas Sociais do governo. O aumento gradativo das faixas de consumo resulta numa maior tarifação do consumo supérfluo que, a longo prazo pode resultar num consumo mais cuidadoso da água.

Ao comparar a tarifa anteriormente vigente e a atual, percebe-se que, o novo método de tarifa, chamada de bipartida, resulta em uma redução de tarifa para a categoria residencial normal para quem consome até 7 m<sup>3</sup>, significando que a nova cobrança tem o real objetivo de estimular a redução no consumo de água e também a cobrança justa referente ao uso de água. No caso de um usuário que tem um consumo em 1 e 7 m<sup>3</sup>, a redução da cobrança encontra-se entre 36,07% e 7,86% para um usuário residencial. Já para os usuários beneficiados pelo subsídio da tarifa social, a redução do valor será de, pelo menos 25% em relação a cobrança anterior para quem consumir até 30 m<sup>3</sup>.

O aumento em relação às próximas faixas de consumo pode resultar na economia de água, caso essa mudança no padrão de consumo ocorra em diversas unidades usuárias, a longo prazo, terá grande impacto tanto para receita e equilíbrio econômico-financeiro da companhia. Outro ponto que poderá resultar em uma diminuição de receita da Caesb, é a maior abrangência da Tarifa Social, que será facilitada a entrada dos usuários que podem ser beneficiados pelo subsídio pelo cruzamento de banco de dados da população atendida pelos programas sociais do governo, uma vez que poderá aumentar de 2,9 mil para mais de 184 mil famílias. No caso de desarranjo econômico, a concessionária pode solicitar uma Revisão Tarifária Extraordinária, a fim de causar um reajuste nas suas contas.

Quando se trata da Tarifa Social, é percebido uma redução de 15% em relação a sua tarifa equivalente que era vigente até o fim de maio de 2020, aumentado assim o subsídio às famílias que têm direito. Ademais, a mudança do critério de classificação de famílias que têm direito ao benefício com a utilização do CadÚnico aumentou em quase 8 vezes o número de unidades beneficiadas. Porém, existe ainda uma parte dos usuários que não são atendidos em sua completude pelo subsídio. Isso se deve ao fato de consumirem acima da faixa de consumo subsidiada, tendo que desembolsar o mesmo que o consumidor residencial padrão nas faixas

acima dos 30 m<sup>3</sup>.

Nas análises realizadas para o desenvolvimento deste trabalho, 3.064 famílias tiveram consumo acima do limite subsidiado. Este número, que representa 13% das famílias beneficiadas, podem integrar a parcela de famílias carentes que possuem membros familiares acima da média brasileira e que, dependem exclusivamente de programas sociais e auxílios governamentais para sua subsistência, logo, o fato de a tarifa social não se estender a todas as faixas de consumo, pode se tornar um problema financeiro a estas unidades usuárias.

## 6 REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA REGULADORA DE ÁGUAS, ENERGIA E SANEAMENTO BRASÍCO DO DISTRITO FEDERAL. Contrato de Concessão nº 001. Brasília, DF, 2006.
- AGÊNCIA REGULADORA DE ÁGUAS, ENERGIA E SANEAMENTO BRASÍCO DO DISTRITO FEDERAL. Relatório de Análise de Impacto Regulatório. Brasília, DF, 2019.
- AGÊNCIA REGULADORA DE ÁGUAS, ENERGIA E SANEAMENTO BRASÍCO DO DISTRITO FEDERAL. Resolução nº 14. Brasília, DF, 2011.
- AGÊNCIA REGULADORA DE ÁGUAS, ENERGIA E SANEAMENTO BRASÍCO DO DISTRITO FEDERAL. Resolução nº 12. Brasília, DF, 2019.
- AGÊNCIA REGULADORA DE ÁGUAS, ENERGIA E SANEAMENTO BRASÍCO DO DISTRITO FEDERAL. Resolução nº 14. Brasília, DF, 2020.
- AMARAL, A. M. P.. Consumo total e residencial de água tratada: aplicação de um modelo de séries temporais em Piracicaba, SP. 2000. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2000. doi:10.11606/T.11.2000.tde-20210104-170456. Acesso em: 2021-04-28.
- ARAÚJO, F. C. de. Estrutura tarifária e investimento em saneamento básico no Brasil. 2016. xiii, 75 f., il. Monografia (Bacharelado em Ciências Econômicas)-Universidade de Brasília, Brasília, 2016.
- BINENBOJM, G. Agências Reguladoras Independentes e Democracia no Brasil. . Revista de Direito Administrativo. 240: 147-165. Rio de Janeiro. Abr/Jun 2005.
- BRASIL (1997). Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal. Política Nacional de Recursos Hídricos. Secretaria dos Recursos Hídricos. Brasília
- BRITTO, A.L.N.P. A Regulação dos serviços de saneamento no Brasil: perspectiva histórica, contexto atual e novas exigências de uma regulação pública. In: IX ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR, 3, 2001, Rio de Janeiro. Anais ... Rio de Janeiro, ANPUR, p.1080-93, 2001.
- CARVALHO, A. C.; FAGUNDES, M. A. de B. Entidades reguladoras como guardiãs de contratos de saneamento básico: panorama regulatório na aplicação de revisões e reajustes tarifários no Brasil. Revista Digital de Direito Administrativo, [S. l.], v. 5, n. 1, p. 210-241, 2018. DOI: 10.11606/issn.2319-0558.v5i1p210-241. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rdda/article/view/141112>. Acesso em: 21 abr. 2021.
- CLARK, R.; KING, J.. O Atlas da água. Trad. Anna Maria Quirino. São Paulo. Publiofofha,

2005.

COSSENZO, C. L. Tarifa social dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Distrito Federal. 2013. xiii,105 f. Dissertação (Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2013.

COSTA, A. J. Metodologia para análise de tarifas de Sistemas de Abastecimento de Água - SAA com base nos custos de implantação e operação de sistema. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental. Florianópolis, SC. 2003. 124 f.

DEPARTAMENTO DE COMUNIDADES E GOVERNO LOCAL, 2009. Multi-criteria analysis: a manual, London, pp. 46 – 72. Disponível em: [www.communities.gov.uk](http://www.communities.gov.uk).

DISTRITO FEDERAL. Lei Distrital 442. Brasília, DF, 1993.

DISTRITO FEDERAL. Lei Distrital 6.272. Brasília, DF, 2019.

EL HAGE, F. S.; FERRAZ, L. P.C; DELGADO, M. A.P. A estrutura tarifária de energia elétrica: teoria e aplicação. Rio de Janeiro: Synergia: ABRADDEE, 2011

FREITAS, F. G. et al. Benefícios econômicos da expansão do saneamento. Relatório de pesquisa produzido para o Instituto Trata Brasil e o Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável. São Paulo: Ex Ante Consultoria Econômica, 2014.

GALVÃO JÚNIOR, A. C.; PAGANINI, W. S. Aspectos conceituais da regulação dos serviços de água e esgoto no Brasil. Engenharia Sanitária e Ambiental, v. 14, n. 1, p. 79-88, jan./mar. 2009.

GRIGOLIN, R. Setor água e de saneamento no Brasil: Regulamentação e Eficiência. 2007. Dissertação (Mestrado em Economia). Escola de Economia – Fundação Getúlio Vargas – São Paulo, 2007.

MADEIRA, R. F. O setor de saneamento básico no Brasil e as implicações do marco regulatório para a universalização do acesso. Revista do BNDES, v. 33, p. 123-154, jun. 2010.

MELO, A. J. M.; GALVÃO JÚNIOR, A. C. Regulação e universalização da prestação dos serviços de abastecimento de água. Paranoá, n. 10, p. 49-57, 2013.

MINISTÉRIO DAS CIDADES ET AL, 2018. Produto 2 da consultoria do projeto “Assistência técnica, elaboração de estudos e capacitação técnica em regulação e fiscalização de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário”, no âmbito do Programa Interáguas, em seu Componente 3 – Saneamento Básico, contratado pelo IICA - Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura no âmbito do PCT BRA/IICA/13/005. Brasil. 323p. Disponível

em: <http://interaguas.ana.gov.br>, 2018.

NEVES, C.L.; LIMA, J.E.F.W.; SANTOS, R.M. Desenvolvimento de aplicativo para uso do método multicritério ELECTRE-TRI. Brasília: UnB/FT/PTARH. 38p. 2006.

PIRES, J. C. L.; PICCININI, M. S. A Regulação dos Setores de Infraestrutura no Brasil. Revista do BNDES, [s. n.], p. 217 - 230, 1999. Disponível em: <[http://www.bndespar.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes\\_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/livro/eco90\\_07.pdf](http://www.bndespar.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/livro/eco90_07.pdf)>.

RANDALL, A. Resource Economics. New York: John Wiley & Sons, 1987. 434p.

SAIANI, C. C. S.; TONETO JÚNIOR, R. Evolução do acesso a serviços de saneamento básico no Brasil (1970 a 2004). Economia e Sociedade, v. 19, n. 1 (38), p. 79-106, abr. 2010

SARDINHA, J. C. Formação de Preço: uma abordagem prática por meio da análise custo-volume-lucro. Atlas, São Paulo, 2013. 344p.

SCRIPTORE, J. S.; TONETO JÚNIOR, R. A estrutura de provisão dos serviços de saneamento básico no Brasil: uma análise comparativa do desempenho dos provedores públicos e privados. Revista de Administração Pública, v. 46, n. 6, p. 1479-1504, nov./dez. 2012

SILVA, B. N. e. A perspectiva estratégica da visão baseada em recursos no setor público : um estudo de caso na CAESB. 2011. 101 f. Monografia (Bacharelado em Administração)-Universidade de Brasília, Brasília, 2011.

SILVA, B. T. M. da. Participação social: um estudo preliminar sobre a influência das audiências públicas nas resoluções da ADASA. 2019. 68 f., il. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Gestão de Políticas Públicas)—Universidade de Brasília, Brasília, 2019.