

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO

RVF/COFA/023/2020

Relatório de Monitoramento Regular das Vazões Captadas de Água Para Abastecimento Urbano

Superintendência de Abastecimento de Água e Esgoto - SAE

1. INTRODUÇÃO

A Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal – Adasa/DF 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 da sociedade. Dentre outras atribuições desta agência está a fiscalização dos serviços regulados, especialmente quanto a seus aspectos técnicos.

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.

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.

Este relatório apresenta o monitoramento das vazões captadas de água para abastecimento público no Distrito Federal (DF). Para realizar o abastecimento de água potável no DF, a Caesb se utiliza de captações de água, tanto superficiais quanto subterrâneas, sendo essa água direcionada às unidades de tratamento e distribuída à população.

O Distrito Federal, está dividido em duas grandes áreas, para efeitos de abastecimento de água, a urbana, onde está a maior parte da população, e a rural, que é composta de pequenas comunidades distantes do centro e que são abastecidas por meio de sistemas individuais. A área urbana é ainda subdividida nos seguintes sistemas: Descoberto¹, Torto/Santa Maria², Sobradinho/Planaltina³, São Sebastião⁴ e Brazlândia⁵.

¹Descoberto: Águas Claras, Candangolândia, Ceilândia, Gama, Guará, Núcleo Bandeirante, Park Way, Recanto das Emas, Riacho Fundo, Riacho Fundo II, Samambaia, Santa Maria, Taguatinga, Vicente Pires.

²Torto/Santa Maria: Cruzeiro, Itapoã, Jardim Botânico, Lago Norte, Lago Sul, Paranoá, Plano Piloto, SCIA/Estrutural, SIA, Sudoeste/Octogonal, Varjão.

³Sobradinho/Planaltina: Sobradinho I e II (região do Grande Colorado), Planaltina e parte do Araponga.

⁴São Sebastião: São Sebastião e o Complexo Penitenciário da Papuda.

⁵Brazlândia: Brazlândia e Núcleo Habitacional INCRA 8.

2. OBJETIVO

Este relatório de monitoramento regular objetiva apresentar uma síntese dos tipos de manancial utilizados pela Concessionária para abastecimento urbano e rural e o histórico das vazões captadas para abastecimento público no ano de 2019.

3. METODOLOGIA

O presente relatório de monitoramento regular visa analisar os dados mensurados de vazão captada pela Caesb em 2019 para fins de abastecimento público. A análise é realizada de modo multicriterial ao avaliar os valores de captações de 2019 com relação às formas de captação, aos sistemas, aos anos anteriores e às respectivas outorgas.

4. DAS CAPTAÇÕES

4.1. UNIDADES DE CAPTAÇÃO

Os tipos de captação de água, para fins de abastecimento público, podem ser superficiais ou subterrâneos. As captações superficiais são realizadas em rios, lagos ou represas, por gravidade ou bombeamento, ao passo que as subterrâneas são realizadas por meio da perfuração de poços artesianos.

As águas superficiais usualmente apresentam maior volume e conseqüentemente maior potencial para captação. Por outro lado, os poços subterrâneos tendem a apresentar maior proteção à qualidade da água e em função disso requerem menores esforços com relação ao tratamento da sua água para adequação aos padrões de consumo humano. Nesse sentido, o Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5/2017 (antiga portaria nº 2.914/2011) estabelece que águas provenientes de mananciais superficiais devem ser submetidas a processo de filtração, enquanto que para águas subterrâneas qualquer processo físico é dispensado sendo a cloração (desinfecção) o mínimo de tratamento exigido para o alcance da potabilidade.

As vazões captadas nas unidades subterrâneas usualmente são pequenas em comparação com as superficiais. Ao analisar as unidades de captação por tipo (Figura 1), a quantidade de unidades de captações subterrâneas (171) é bem mais numerosa do que a de mananciais superficiais (23) no Distrito Federal.

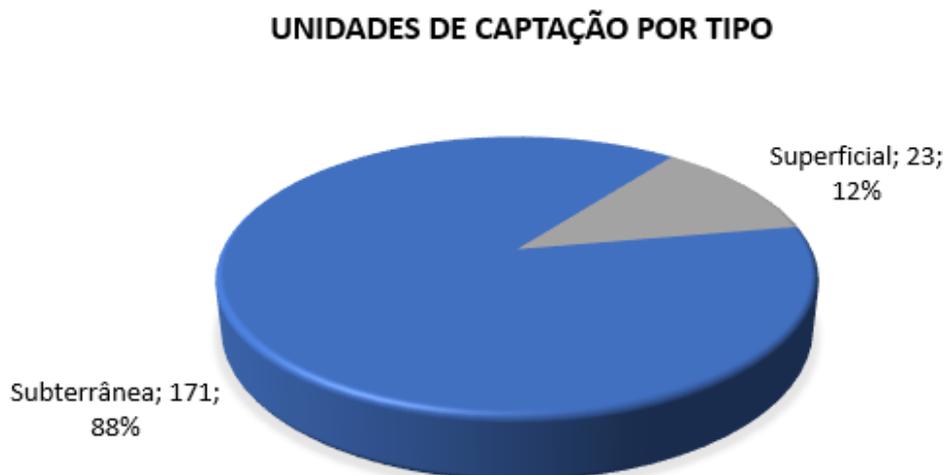


Figura 1 - Unidades de captações por tipo

As captações de água do Distrito Federal são divididas em unidades de captação, avaliadas por sistema (Figura 2). O sistema Rural é o que apresenta a maior quantidade de captações (61), seguido de Sobradinho/Planaltina (40), São Sebastião (38), Torto/Santa Maria (25), Descoberto (24), Brazlândia (5) e Lago Norte (1).

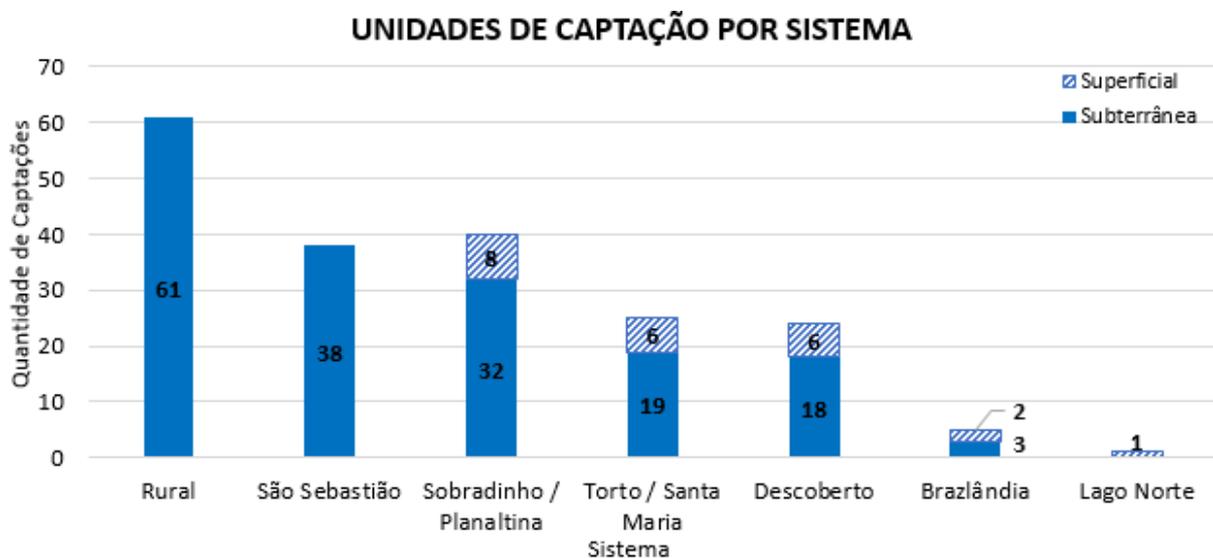


Figura 2 - Unidades de captação por sistema

4.2. VAZÕES CAPTADAS

Embora 88% das unidades de captação sejam subterrâneas, quando se analisa a porcentagem de vazão captada por tipo (Figura 3), estas representaram apenas 6,13% da vazão captada em 2019, enquanto que os mananciais superficiais foram responsáveis por 93,87% do total captado.



Figura 3 - Vazão captada por tipo (L/s)

A vazão captada por área urbana e rural (Figura 4), permite observar que o atendimento da Caesb se refere majoritariamente à área urbana (99,3%), onde está concentrada a maior parcela da população do DF.

Vazão captada por área urbana e rural (L/s)

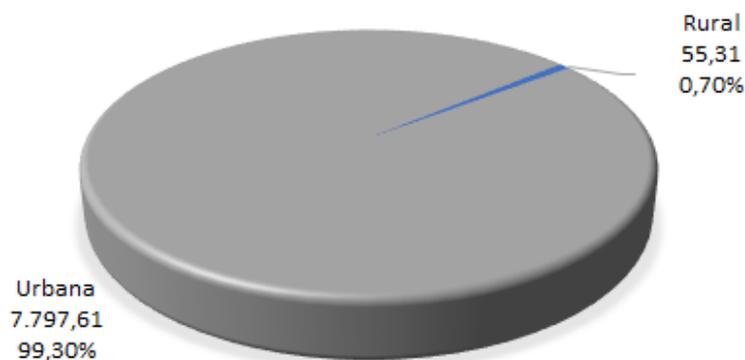


Figura 4 - Vazão captada por área urbana e rural

Para realizar a análise de vazão captada por ano (Figura 5) foram comparados os dados de vazão média captada referente aos anos 2017, 2018 e 2019. O ano de 2017 foi marcado por uma crise hídrica que levou ao racionamento de água tratada, forçando a redução do consumo (6.936 L/s). Em junho de 2018 esse período foi encerrado, retornando o abastecimento à normalidade e consequentemente elevando a quantidade de água captada nesse ano (7.178 L/s). Em 2019 o consumo continuou aumentando (7.821 L/s) sendo 8,9% maior em comparação ao ano anterior.

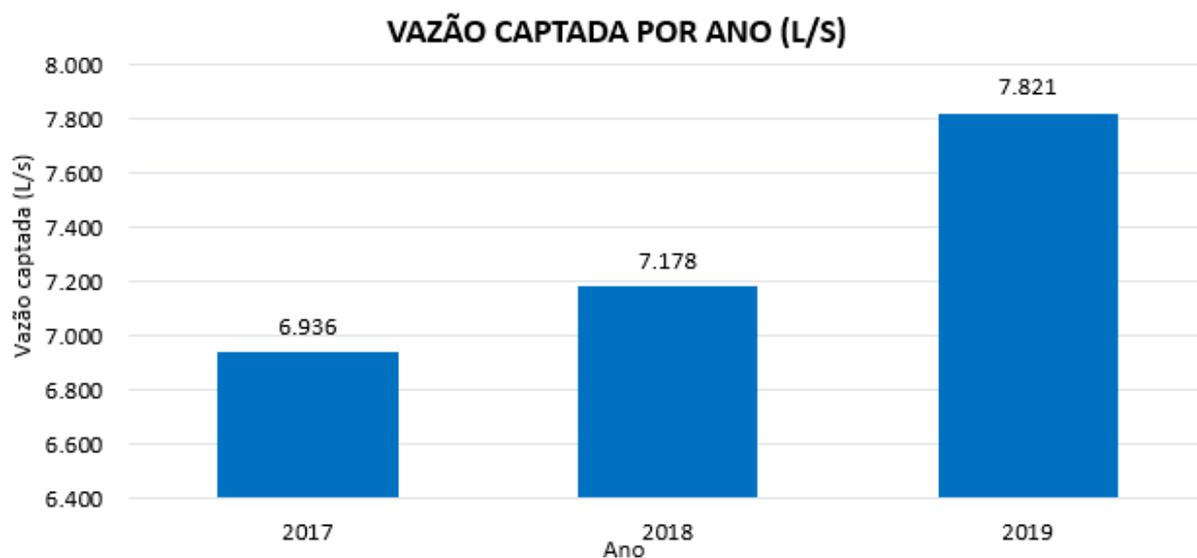


Figura 5 - Vazão captada por ano (L/s)

A análise das vazões captadas por sistema (Figura 6), demonstra que as variações mais significativas entre 2018 e 2019 foram nos maiores sistemas – Descoberto e Torto/Santa Maria. O sistema Descoberto apresentou um aumento de 12,8% da vazão captada em 2019 (3.976,0) em relação a 2018 (3.525,6). O aumento observado no sistema Torto/Santa Maria foi de 12,4% comparando os anos 2019 (2.290,9) e 2018 (2.038,4).

VAZÃO CAPTADA POR SISTEMA (L/S)

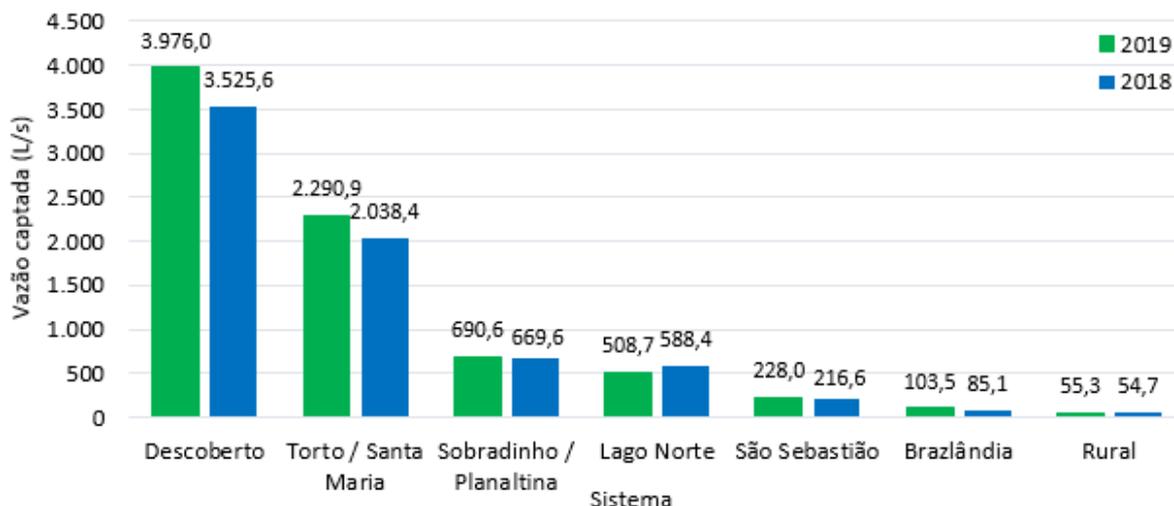


Figura 6 - Vazão captada por sistema (L/s)

4.3. VAZÕES CAPTADAS POR MÊS

A flutuação das vazões captadas por mês (Figura 7), comparando os anos de 2017, 2018 e 2019 demonstram certa regularidade no volume de captação no início dos anos, ao passo que entre os meses de agosto a outubro, período mais quente e seco no DF, ocorre um pico de captação. Com o fim do racionamento em junho de 2018, verificou-se o aumento na vazão captada em relação a 2017 e considerando valores mensais, o ano de 2019 apresentou aumento em todos os meses comparado aos anos anteriores.

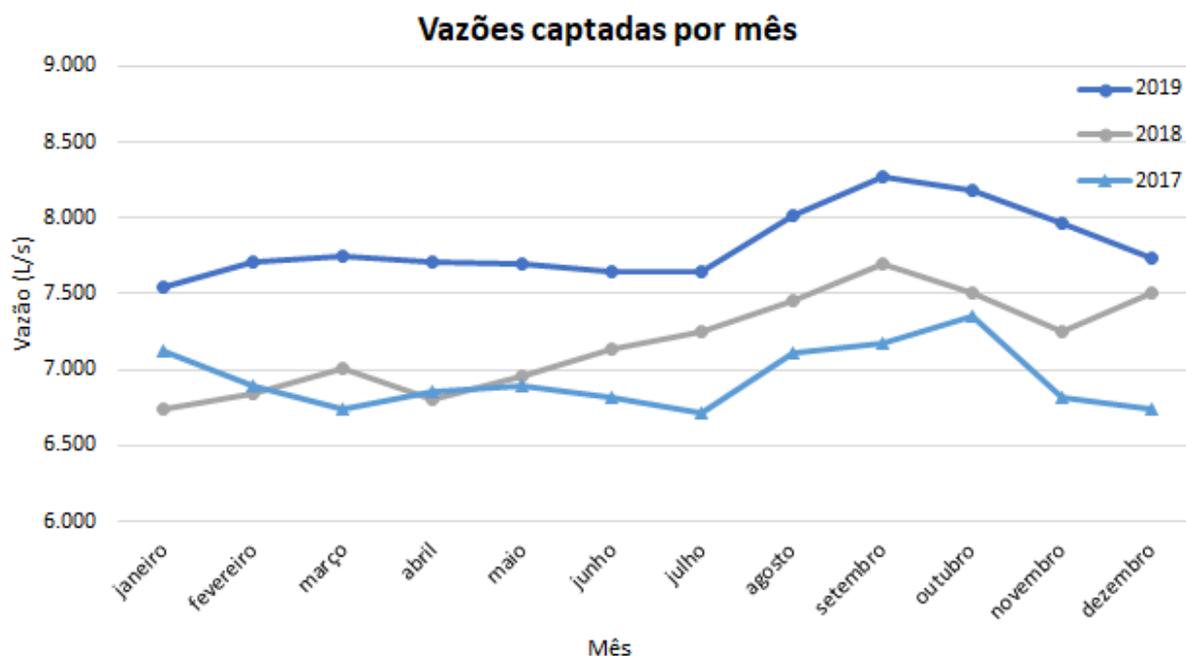


Figura 7 - Vazões captadas por mês

A variação das vazões captadas (Figura 8), por mês, entre os anos de 2018 e 2019, indica uma vazão consideravelmente maior em todos os meses, sendo abril (13,4%) e fevereiro (12,8%) os meses com maior variação em relação ao ano anterior. Os aumentos ocorreram com maior intensidade no primeiro semestre, e menor intensidade no segundo semestre, principalmente no período de seca.

VARIAÇÃO DAS VAZÕES CAPTADAS EM 2019 COM RELAÇÃO AO MESMO PERÍODO DE 2018

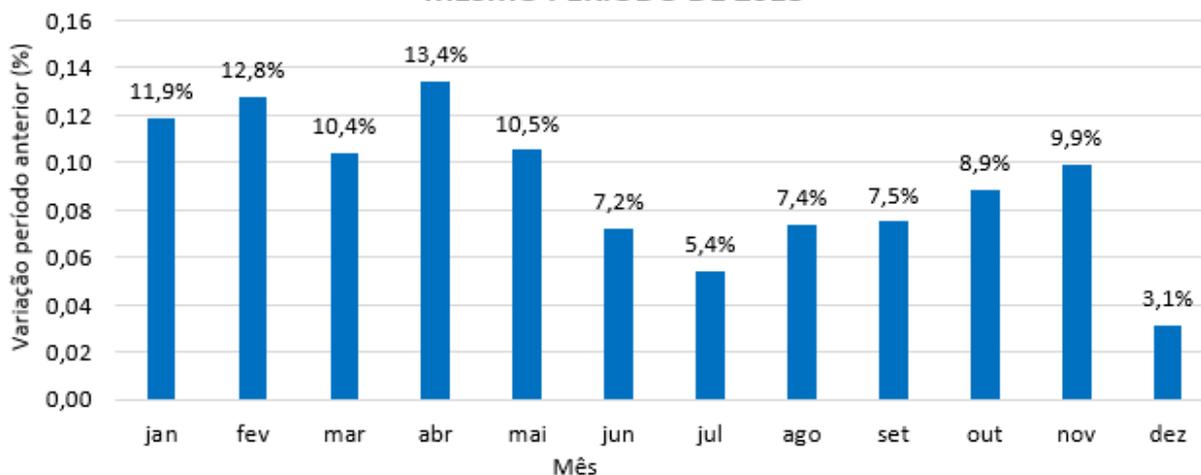


Figura 8 - Variação das vazões captadas em 2019 com relação ao mesmo período de 2018

4.4. PRINCIPAIS CAPTAÇÕES

As principais captações superficiais do DF são: Descoberto, Torto, Lago Norte, Bananal, Santa Maria e Pípiripau. Ao comparar as vazões captadas por ano (Figura 9) verificou-se um aumento em todas as captações exceto pelas captações Lago Norte que teve uma diminuição de 13,5% comparando 2019 (508,7 L/s) com o ano anterior (588,4 L/s) e Bananal com redução de 21,7% comparando 2019 (436,37) com 2018 (557,52). Por outro lado, a captação Santa Maria apresentou um acréscimo de 75,9% em relação ao ano anterior.

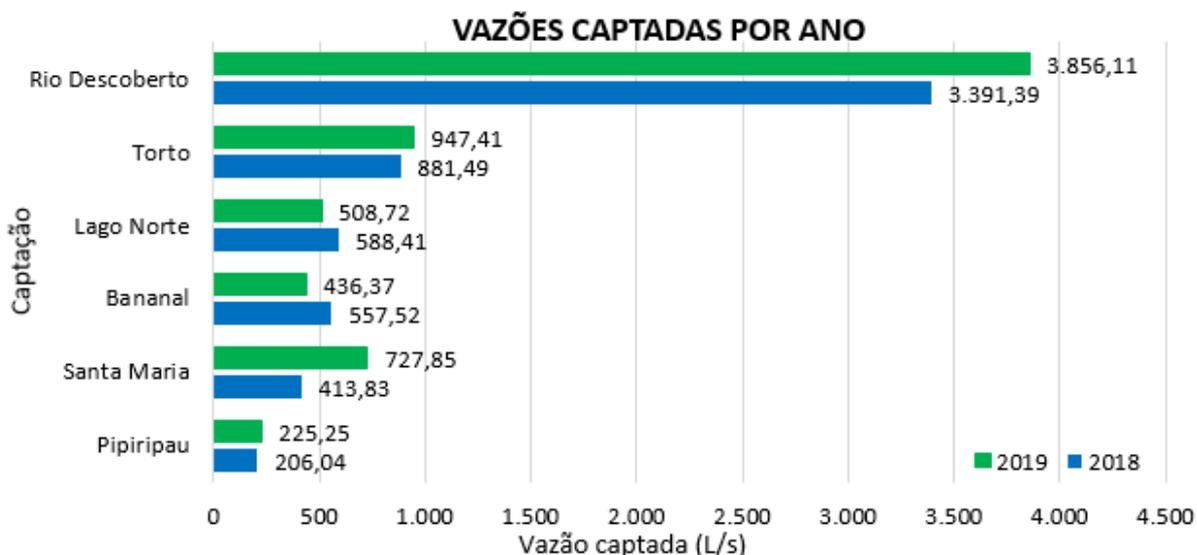


Figura 9 - Vazões captadas por ano

5. CONCLUSÃO

Ao observar as unidades de captações, verifica-se que 88% (171) destas são subterrâneas e apenas 12% (23) são superficiais. Contudo, embora em menor número, as captações superficiais possuem maior vazão (7.341,47 L/s) enquanto subterrâneas totalizam apenas 479,19 L/s.

Ocorreu aumento considerável nas vazões captadas de 2018 (7.178 L/s) para 2019 (7.821 L/s), representando um acréscimo de 8,9%.

Por fim, ao analisar as captações pontualmente, verificou-se uma redução nas vazões da captação Lago Norte de 13,5% e no Bananal de 21,7% ao passo que a captação Santa Maria apresentou um

acréscimo de 75,9% em relação ao ano anterior, sendo o maior aumento em porcentagem. Houve também aumento considerável da captação do rio Descoberto em 2019 apresentando um acréscimo de 13,7%.

6. RECOMENDAÇÃO

6.1 Recomenda-se o envio deste relatório à concessionária para que essa realize a análise, relativa aos fatos relevantes abaixo e procedendo com justificativa das causas dessas variações.

- Redução considerável da vazão captada no Lago Norte (-13,5%) e Bananal (-21,7%) e o aumento das vazões captadas no Descoberto (13,7%) e Santa Maria (75,8%).
- Aumento das vazões captadas em todos os meses de 2019 levando a um aumento geral de 8,9% em relação a 2018.

7. EQUIPE TÉCNICA

Leandro Antônio Diniz Oliveira
Regulador de Serviços Públicos

Rossana Santos de Castro
Reguladora de Serviços Públicos

Priscila Ponssiano de Holanda Solano
Estagiária



Documento assinado eletronicamente por **LEANDRO ANTONIO DINIZ OLIVEIRA - Matr.0265256-0, Regulador(a) de Serviços Públicos**, em 07/05/2020, às 15:30, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **ROSSANA SANTOS DE CASTRO - Matr.0198270-2, Regulador(a) de Serviços Públicos**, em 07/05/2020, às 15:33, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **PABLO ARMANDO SERRADOURADA SANTOS - Matr.0261284-4, Coordenador(a) de Fiscalização**, em 07/05/2020, às 16:06, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0
verificador= **36209943** código CRC= **A542B9F2**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

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

3961-5034