



Parecer Técnico Nº29/2023
Estudo de Verificação de
Sustentabilidade
Econômico-Financeira

Serviço Autônomo de Água e Esgoto
SAMAE – DOUTOR ULYSSES

DEZEMBRO/2023



DIRETORIA EXECUTIVA

Gerson Luiz Marcato

Presidente

Valter Luiz Bossa

Diretor-Executivo

GRUPO TÉCNICO DE REGULAÇÃO

Cláudia Regina da Silva

Advogada

Jefferson Lauer Valendorf

Contador

Renata Alves Perez

Engenheira Civil

Gabriela Mantovani Godoy

Ouvidora

Arildo Aparecido de Camargo

Coordenador Geral

Luísa Vieira Almeida

Assessora Econômica em Regulação

SUMÁRIO

1.	OBJETIVO	4
2.	ÚLTIMO AUMENTO TARIFÁRIO	4
3.	DESPESAS.....	4
4.	COMPARATIVO ENTRE RECEITAS E DESPESAS	5
5.	DA METODOLOGIA DE REAJUSTE TARIFÁRIO.....	5
5.1	Metodologia de Cálculo da Cesta de Índices - CI	5
6.	Resultado da CI.....	7
7.	Estrutura Tarifária – Água e Esgoto	8
7.1	Tarifa Vigente.....	9
7.2	Proposta tarifária.....	10
8.	Impacto tarifário	11
9.	Conclusão	14

1. OBJETIVO

O presente documento tem por objetivo detalhar todo o processo da atualização monetária em relação às tarifas de água, esgoto e de outros preços públicos cobrados pelas autarquias e departamentos regulados pelo Órgão regulador- ORCISPAR. Este pode acontecer a cada 12 (doze) meses, contados a partir do mês posterior ao mês utilizado como base para cálculo de revisão e/ou reajuste tarifário de água, de esgoto e dos outros preços públicos, conforme previsto na Resolução nº 038, de 2022, do CISPAPAR.

2. ÚLTIMO AUMENTO TARIFÁRIO

O último aumento se deu por meio do Decreto nº 209/2021 em junho de 2021, essa instituiu uma nova tabela de cobrança para o município de Doutor Ulysses. Dessa forma, para fazer as análises e para encontrar o índice resultante da Cesta de Índices – CI, foi utilizado o período de outubro de 2019 a abril de 2023.

3. DESPESAS

Ao analisar as despesas médias foi constatado que as despesas equivaleram, na média, ao valor de R\$ 30.089,11. As despesas correntes estão classificadas em vencimentos e vantagens, no valor médio de R\$ 4.292,47 (representando 14,26%), o material de consumo, no valor médio de R\$ 5.270,33 (representando 17,51%), os equipamentos e material permanente, no valor médio de R\$ 1.450,57 (representando 4,83%) e por fim as outras despesas correntes, que contempla demais custos administrativos no valor médio de R\$ 19.075,74 (representando 63,40%) conforme a tabela a seguir.

Tabela 1: Média das despesas no período

DESPESAS	VALOR MÉDIO	%
Vencimentos e vantagens	R\$ 4.292,47	14,26%
Material de consumo	R\$ 5.270,33	17,51%
Outras Despesas Correntes	R\$ 19.075,74	63,40%
Equipamentos e material permanente	R\$ 1.450,57	4,83%
TOTAL	R\$ 30.089,11	100%

4. COMPARATIVO ENTRE RECEITAS E DESPESAS

Ao analisar as receitas e as despesas médias mensais dos serviços de água e esgoto no período analisado, nota-se que os recursos arrecadados pela autarquia são suficientes para custear as despesas médias correntes, porém o superávit apurado no período se torna ínfimo para realização de investimentos necessários. Assim, a autarquia fica impossibilitada de custear suas despesas e realizar investimentos futuros necessários para a continuidade da prestação dos serviços, visando sua melhoria e universalização. Por isso, salienta-se a importância da reposição inflacionária a cada 12 meses.

Tabela 1: Receitas x despesas

Receita média arrecada total	Despesa média total	Disponibilidade de caixa
(R\$)	(R\$)	apurada no período
R\$ 31.737,87	R\$ 30.089,11	R\$ 1.648,76

5. DA METODOLOGIA DE REAJUSTE TARIFÁRIO

5.1 Metodologia de Cálculo da Cesta de Índices - CI

Sabe-se que as despesas presentes para o prestador de serviços não estão imunes às oscilações dos preços dos insumos utilizados na manutenção dos sistemas de água e esgoto. Com intuito de captar essas possíveis variações inflacionárias, a este órgão regulador, realizou a reposição da inflação para o mês imediatamente posterior a aplicação do último reajuste. A seguir, é explicada a metodologia de cálculo do índice da cesta de índices, conforme o Anexo VII -, da Resolução nº 038, de 2022.

A cesta de índices (CI) é um conjunto de índices de preços calculado pelo ORCISPAR para a reposição inflacionária do custo operacional incorrido do período analisado, com o fim de promover o levantamento do custo histórico do prestador. A CI leva em consideração a estrutura de custos a que está sujeito o prestador, o que o torna um indicador composto, na medida em que se utiliza de índices inflacionários e atos normativos (como resoluções de reajuste de energia elétrica e leis de reajuste de vencimentos dos servidores) para reajustar grupos específicos de despesas.

Desse modo, cada um dos blocos de despesa que o ORCISPAR utiliza para a avaliação dos custos dos prestadores, como demonstrado na fórmula (1), é reajustado segundo um índice específico, como demonstrado na fórmula (2). Tais indicadores serão fixados abaixo, podendo ser alterados caso seja identificada a necessidade por parte do regulador, que serão justificados nos relatórios técnicos de reajuste ou reajuste tarifária.

Dessa forma, a partir do cálculo da média ponderada desses índices pelo peso do bloco de despesa no total do Custo Operacional Incorrido, têm-se o valor da CI. O ORCISPAR divide as despesas dos prestadores em seis blocos: Custo Administrativo, Material de Consumo, Equipamento e Material Permanente, Folha de Pagamento, Energia Elétrica e Obras e Instalações. A fórmula abaixo sistematiza o procedimento de cálculo.

$$COI = CA + FO + MT + EE \quad (1)$$

As siglas representam:

COI: Custos Operacionais Incorridos;
CA: Custos Administrativos;
FO: Folha de Pagamento
MT: Material de Consumo
EE: Energia Elétrica.

$$CI = (CA + EM * IPCA) + (FO * INPC) + (EE * IRT) + (MT * IGPM) + OIR * INCC / 100 \quad (2)$$

As siglas representam:

CI: Cesta de índices;
CA: Custos Administrativos;
MT: Material de Consumo;
EM: Equipamentos e Materiais Permanentes;
FO: Folha de Pagamento;
EE: Energia Elétrica;
OIR: Obras e Instalações Realizadas;

j : Período presente

$j-1$: Período de 12 meses prévio ao estudo tarifário

$j+1$: Período de x meses após o estudo tarifário

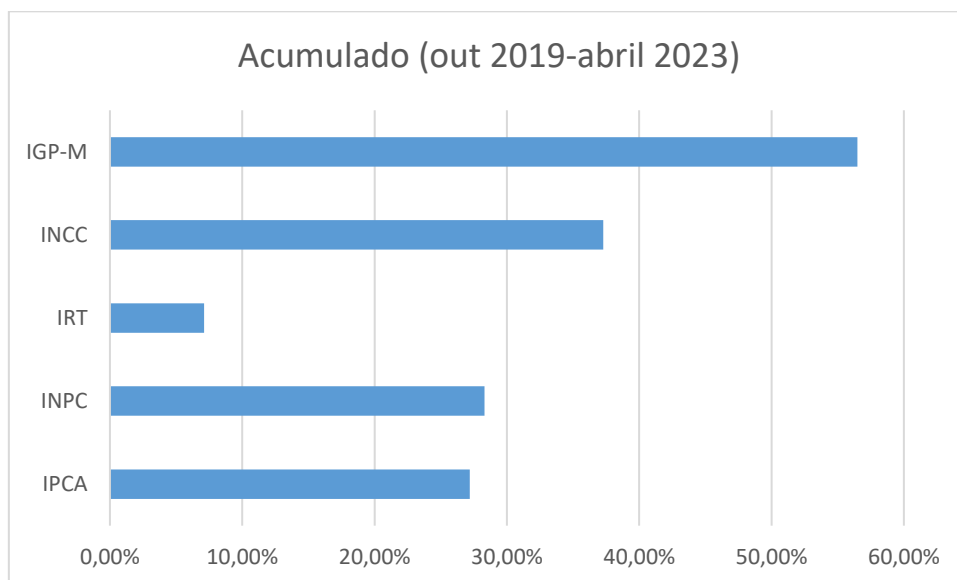
Os índices utilizados para cálculo da CI são extraídos das bases de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), do Instituto Brasileiro de Economia da Fundação

Getúlio Vargas (Ibre/FGV), e das revisões tarifárias aprovadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL).

6. Resultado da CI

No gráfico a seguir, demonstra os índices oficiais acumulados do mês de outubro de 2019 a abril de 2023. Sendo os índices considerados: Índice Geral de Preços de Mercado (IGP-M), Índice Nacional da Construção Civil (INCC), Índice de Reajuste Tarifário de Energia Elétrica (IRT), Índice Nacional de Preços ao Consumidos (INPC) e Índice de Preços ao Consumidos Amplo (IPCA).

Gráfico 1: Índice acumulado de outubro de 2019 a abril 2023



Além disso, na tabela abaixo consta o valor médio de cada bloco de despesas, o peso de cada bloco de despesas em relação ao custo operacional e o índice da cesta de índice para o reajuste tarifário. Foram consideradas para o cálculo da CI as despesas administrativas, as despesas com água e as despesas com esgotamento sanitário. As despesas com pessoal e encargos apresentaram um peso de 20,98% em relação ao total do custo incorrido, as despesas com material de consumo, 17,52%, as despesas administrativas, somando com custos com material e equipamento permanente representam 61,51% do montante total.

O índice da cesta de índice encontrado para reajustar as tarifas de água, de esgoto e dos outros preços públicos foi no montante de 38,75%.

Tabela 5: Cálculo da Cesta de Índices para reajuste tarifário

Índice Acumulado		
Índice	Acumulado (out 2019-abril 2023)	Fonte
IPCA	27,20%	IBGE
INPC	28,30%	IBGE
IRT	7,12%	ANEEL
INCC	37,27%	FGV
IGP-M	56,48%	FGV
Cesta de índice para Reajuste Tarifário		
Despesas	Valor médio	Peso do bloco (%)
Pessoal e Encargos (INPC)	R\$ 6.311,24	20,98%
Energia Elétrica (IRT)	R\$ -	0,00%
Material de Consumo (IGP-M)	R\$ 5.270,33	17,52%
Custo Administrativo (IPCA) +Equip. e Mat. Perm. (IPCA)	R\$ 18.507,54	61,51%
Obras e Instalações (INCC)	R\$ -	0,00%
Total	R\$ 30.089,11	100,00%
Cesta de índice para reajuste tarifário		38,75%

7. Estrutura Tarifária – Água e Esgoto

A estrutura tarifária proposta mantém o modelo atual praticado pela autarquia, alterando apenas os valores com aplicação com índice de reajuste. O modelo atual é composto por cobrança de tarifa mínima nas primeiras faixas de consumo, sendo: até 10m³ para a categoria residencial, comercial, industrial e poderes públicos, depois dessas faixas, começa a cobrança do volume micromedido. É importante ressaltar que atualmente, no anexo tarifário, a tarifa da categoria residencial social consta zeradas.

Dessa forma, a estrutura tarifária proposta propõe a aplicação linear do índice de reajuste tarifária periódica.

A estrutura tarifária leva em conta o equilíbrio econômico-financeiro da autarquia e a preservação dos aspectos sociais dos serviços públicos de saneamento básico. Além disso, os

valores por faixas de consumos são progressivos em relação ao volume faturado, ou seja, quem consome mais paga mais por metro cúbico do que quem consome menos.

Diante da análise dos fatores acima apresentados, o órgão de regulação propõe o anexo tarifário, demonstrado na tabela 7.

7.1 Tarifa Vigente

O SAMAE estabelece a tarifação pelos serviços de água de acordo com níveis de consumo dos usuários. São consideradas quatro categorias de consumo, Residencial, Comercial, Industrial e Poderes Públicos. A política tarifária é definida de acordo com Decreto Municipal nº 209/2021.

Tabela 6: Estrutura tarifária vigente no SAMAE/Doutor Ulysses

TARIFA RESIDENCIAL R\$/M³		TARIFA COMERCIAL R\$/M³		TARIFA INDUSTRIAL E PODER PUBLICO R\$/M³	
FAIXA DE CONSUMO	RESIDENCIAL	FAIXA DE CONSUMO	COMERCIAL	FAIXA DE CONSUMO	INDUSTRIAL E PODER PUBLICO
Até 10m³	22,84	Até 10m³	39,55	Até 10m³	54,05
11 a 15	3,95	>10	4,82	>10	6,14
16 a 20	5,81				
21 a 50	7,46				
>50	9				

Tabela 7: Tabela de serviços vigente no SAMAE/Doutor Ulysses

Ligações de Água	VALOR				
Todas as categorias e diâmetro	R\$ 120,00				
	2 Parc	3 Parc	4 Parc	5 Parc	6 Parc
	2x R\$60,00	3x R\$43,00	4x R\$35,00	5x R\$30,00	6x R\$28,00
Ligações de Esgoto					
Diâmetro de ligação para todas as categorias	R\$ 72,00				
Acima de 100mm, cabe contrato especial de acordo com o diâmetro	-				
Taxas de Serviços					
Restabelecimento do fornecimento de água					
No cavalete por falta de pagamento	R\$ 12,00				
No cavalete por falta de pagamento com lacre violado	R\$ 29,50				
Desligações e Religações					
Por solicitação do usuário	R\$ 13,60				

Custo por hora de mão de obra	
De encanador	R\$ 8,10
De auxiliar	R\$ 4,80
Consumo de água por circos, parques etc.	
Custo fixo de consumo até 15 dias	R\$ 130,41
Custo fixo mensal de consumo para permanência ou superior a 15 dias	R\$ 217,35
Deslocamento do cavalete	
Por solicitação do usuário	R\$ 13,60
Taxa de expediente	
Emissão de 2º via da conta vencida de água	R\$ 1,50
Aviso de atraso de conta vencida de água	R\$ 2,35

7.2 Proposta tarifária

A proposta mantém o modelo de cobrança baseado na tarifa mínima, aplicando o Índice de reajuste de forma linear em todas as categorias e faixas vigentes.

Tabela 8: Estrutura tarifária proposta no SAMAE/Doutor Ulysses

TARIFA RESIDENCIAL R\$/M³		TARIFA COMERCIAL R\$/M³		TARIFA INDUSTRIAL E PODER PUBLICO R\$/M³	
FAIXA DE CONSUMO	RESIDENCIAL	FAIXA DE CONSUMO	COMERCIAL	FAIXA DE CONSUMO	INDUSTRIAL E PODER PUBLICO
Até 10m³	31,69	Até 10m³	54,88	Até 10m³	74,99
11 a 15	5,48	>10	6,69	>10	8,52
16 a 20	8,06				
21 a 50	10,35				
>50	12,49				

Tabela 9: Tabela de serviços proposta no SAMAE/Doutor Ulysses

Ligações de Água					
R\$ 166,50					
Todas as categorias e diâmetro	2 Parc	3 Parc	4 Parc	5 Parc	6 Parc
	2x R\$83,25	3x R\$59,66	4x R\$48,49	5x R\$41,62	6x R\$38,85
Ligações de Esgoto					
Diâmetro de ligação para todas as categorias			R\$99,90		
Acima de 100mm, cabe contrato especial de acordo com o diâmetro			-		

Taxas de Serviços	
Restabelecimento do fornecimento de água	
No cavalete por falta de pagamento	R\$ 16,65
No cavalete por falta de pagamento com lacre violado	R\$ 40,93
Desligações e Religações	
Por solicitação do usuário	R\$ 18,87
Custo por hora de mão de obra	
De encanador	R\$ 11,24
De auxiliar	R\$ 6,66
Consumo de água por circos, parques etc.	
Custo fixo de consumo até 15 dias	R\$ 180,94
Custo fixo mensal de consumo para permanência ou superior a 15 dias	R\$ 301,57
Deslocamento do cavalete	
Por solicitação do usuário	R\$ 18,87
Taxa de expediente	
Emissão de 2º via da conta vencida de água	R\$ 2,08
Aviso de atraso de conta vencida de água	R\$ 3,26

8. Impacto tarifário

Na Tabela 10 abaixo, podemos avaliar o impacto tarifário médio aos usuários da categoria residencial devido sua maior representatividade, considerando as faixas de consumo e o reajuste tarifário proposto.

Tabela 10: Impacto tarifário SAMAE/Doutor Ulysses- Categoria Residencial

m ³ consumido	CATEGORIA RESIDENCIAL				Diferença
	Valor Pago				
	Antes	Depois			
0	R\$ 22,84	R\$ 31,69	R\$	R\$	8,85
1	R\$ 22,84	R\$ 31,69	R\$	R\$	8,85
2	R\$ 22,84	R\$ 31,69	R\$	R\$	8,85
3	R\$ 22,84	R\$ 31,69	R\$	R\$	8,85
4	R\$ 22,84	R\$ 31,69	R\$	R\$	8,85
5	R\$ 22,84	R\$ 31,69	R\$	R\$	8,85
6	R\$ 22,84	R\$ 31,69	R\$	R\$	8,85
7	R\$ 22,84	R\$ 31,69	R\$	R\$	8,85
8	R\$ 22,84	R\$ 31,69	R\$	R\$	8,85
9	R\$ 22,84	R\$ 31,69	R\$	R\$	8,85

10	R\$	22,84	R\$	31,69	R\$	8,85
11	R\$	26,79	R\$	37,17	R\$	10,38
12	R\$	30,74	R\$	42,65	R\$	11,91
13	R\$	34,69	R\$	48,13	R\$	13,44
14	R\$	38,64	R\$	53,61	R\$	14,97
15	R\$	42,59	R\$	59,09	R\$	16,50
16	R\$	48,40	R\$	67,15	R\$	18,75
17	R\$	54,21	R\$	75,21	R\$	21,00
18	R\$	60,02	R\$	83,27	R\$	23,25
19	R\$	65,83	R\$	91,33	R\$	25,50
20	R\$	71,64	R\$	99,39	R\$	27,75
21	R\$	79,10	R\$	109,74	R\$	30,64
22	R\$	86,56	R\$	120,09	R\$	33,53
23	R\$	94,02	R\$	130,44	R\$	36,42
24	R\$	101,48	R\$	140,79	R\$	39,31
25	R\$	108,94	R\$	151,14	R\$	42,20
26	R\$	116,40	R\$	161,49	R\$	45,09
27	R\$	123,86	R\$	171,84	R\$	47,98
28	R\$	131,32	R\$	182,19	R\$	50,87
29	R\$	138,78	R\$	192,54	R\$	53,76
30	R\$	146,24	R\$	202,89	R\$	56,65
31	R\$	153,70	R\$	213,24	R\$	59,54
32	R\$	161,16	R\$	223,59	R\$	62,43
33	R\$	168,62	R\$	233,94	R\$	65,32
34	R\$	176,08	R\$	244,29	R\$	68,21
35	R\$	183,54	R\$	254,64	R\$	71,10
36	R\$	191,00	R\$	264,99	R\$	73,99
37	R\$	198,46	R\$	275,34	R\$	76,88
38	R\$	205,92	R\$	285,69	R\$	79,77
39	R\$	213,38	R\$	296,04	R\$	82,66
40	R\$	220,84	R\$	306,39	R\$	85,55
41	R\$	228,30	R\$	316,74	R\$	88,44
42	R\$	235,76	R\$	327,09	R\$	91,33
43	R\$	243,22	R\$	337,44	R\$	94,22
44	R\$	250,68	R\$	347,79	R\$	97,11
45	R\$	258,14	R\$	358,14	R\$	100,00
46	R\$	265,60	R\$	368,49	R\$	102,89
47	R\$	273,06	R\$	378,84	R\$	105,78
48	R\$	280,52	R\$	389,19	R\$	108,67
49	R\$	287,98	R\$	399,54	R\$	111,56
50	R\$	295,44	R\$	409,89	R\$	114,45
51	R\$	304,44	R\$	422,38	R\$	117,94
52	R\$	313,44	R\$	434,87	R\$	121,43
53	R\$	322,44	R\$	447,36	R\$	124,92

54	R\$	331,44	R\$	459,85	R\$	128,41
55	R\$	340,44	R\$	472,34	R\$	131,90
56	R\$	349,44	R\$	484,83	R\$	135,39
57	R\$	358,44	R\$	497,32	R\$	138,88
58	R\$	367,44	R\$	509,81	R\$	142,37
59	R\$	376,44	R\$	522,30	R\$	145,86
60	R\$	385,44	R\$	534,79	R\$	149,35

9. Conclusão

Dessa forma, com base na solicitação do SAMAE de Doutor Ulysses e considerando o cálculo do índice da “cesta de índices” encontrado por meio das análises feitas nesta nota técnica, e considerando a Resolução nº 038, de 2022, o índice inflacionário encontrado é o de 38,75% sendo este utilizado para a atualização inflacionária das tarifas de água, esgoto. Isso também ocorrerá para a tabela de outros preços públicos.

Maringá, 05 de dezembro de 2023.

Luísa Vieira Almeida
Consultora em Economia
Economista

Jefferson Lauer Valendorf
Contador
ORCISPAR

Arildo Aparecido de Camargo
Coordenador-Geral
ORCISPAR

Valter Luiz Bossa
Diretor-Executivo
ORCISPAR
