



Parecer Técnico Nº25/2023
Estudo de Verificação de
Sustentabilidade
Econômico-Financeira

Serviço Autônomo de Água e Esgoto
SAAE – SERTANÓPOLIS

JULHO/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. DA METODOLOGIA DE REAJUSTE TARIFÁRIO.....	5
4.1 Metodologia de Cálculo da Cesta de Índices - CI	5
5. Resultado da CI.....	6
6. Estrutura Tarifária – Água e Esgoto	8
6.1 Tarifa Vigente.....	9
6.2 Proposta tarifária.....	10
7. Impacto tarifário	10
8. Conclusão	13

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 100/2022 em maio de 2022, essa instituiu uma nova tabela de cobrança para o município de Sertanópolis, sendo utilizado para cálculo da atualização desta tabela o período de novembro de 2020 a novembro de 2021. Dessa forma, para fazer as análises e para encontrar o índice resultante da Cesta de Índices – CI, foi utilizado o período de dezembro de 2021 a junho de 2023.

3. DESPESAS

Ao analisar as despesas médias, considerando a despesa de capital, foi constatado que as despesas equivaleram, na média, ao valor de R\$ 525.948,92. As despesas correntes estão classificadas em vencimentos e vantagens, no valor médio de R\$ 171.446,63 (representando 32,60%), energia elétrica, no valor médio de R\$ 4.998,48 (representando 0,95%), material de consumo, no valor médio de R\$ 1.240,00 (representando 0,24%), obras e instalações no montante de R\$ 98.761,10 e por fim, as outras despesas correntes, que contempla demais custos administrativos e equipamentos e materiais permanentes no valor médio de R\$ 249.502,72 (representando 47,44%).

Tabela 1: Média das despesas no período

DESPESAS	VALOR MÉDIO	%
Vencimentos e vantagens	R\$ 171.446,63	32,60%
Energia Elétrica	R\$ 4.998,48	0,95%
Material de Consumo	R\$ 1.240,00	0,24%
Obras e Instalações	R\$ 98.761,10	18,78%

Outras despesas correntes	R\$ 249.502,72	47,44%
TOTAL	R\$ 525.948,92	100%

4. DA METODOLOGIA DE REAJUSTE TARIFÁRIO

4.1 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 Incurridos;
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

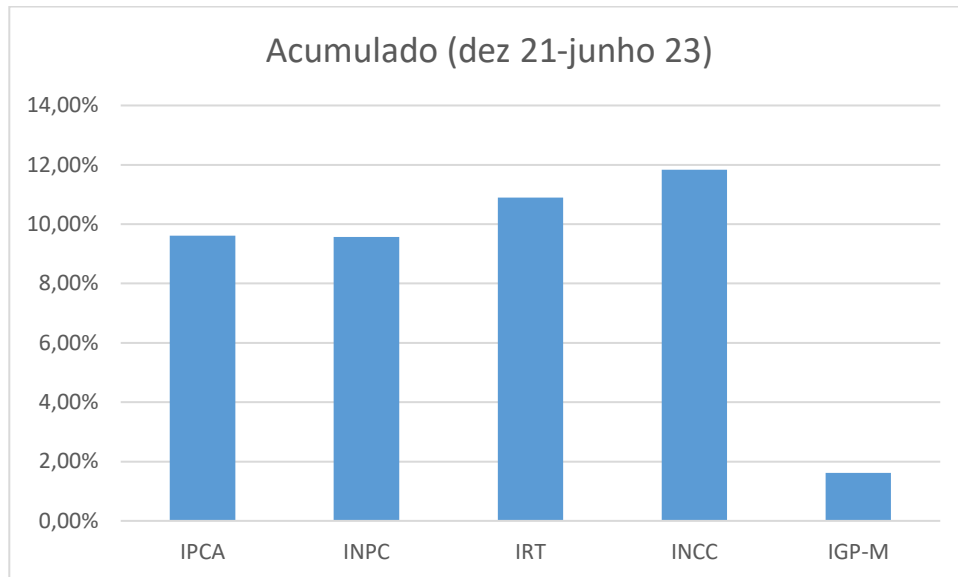
$j+1$: Período de x meses após o estudo tarifário

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).

5. Resultado da CI

No gráfico a seguir, demonstra os índices oficiais acumulados nos meses 19 meses, que são os meses imediatamente posterior ao último reajuste aplicado, (dezembro/2021 a junho/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).



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 32,60% em relação ao total do custo incorrido, as despesas administrativas, somando com custos com material e equipamento permanente representam 47,44% do montante total, os custos identificados relacionados a energia elétrica foram de 0,95%, custos com obras instalações de 18,78 e por fim o material de consumo identificados do período de referência foram de 0,24%.

O índice da cesta de índice encontrado para reajustar as tarifas de água, de esgoto e dos outros preços públicos foi no montante de 10,01%.

Tabela 5: Cálculo da Cesta de Índices para reajuste tarifário

Índice Acumulado		
Índice	Acumulado (dez 21-junho 23)	Fonte
IPCA	9,61%	IBGE
INPC	9,57%	IBGE
IRT	10,90%	ANEEL
INCC	11,83%	FGV

IGP-M		1,62%	FGV
Cesta de índice para Reajuste Tarifário			
Despesas	Valor médio	Peso do bloco (%)	
Pessoal e Encargos (INPC)	R\$ 171.446,63	32,60%	
Energia Elétrica (IRT)	R\$ 4.998,48	0,95%	
Material de Consumo (IGP-M)	R\$ 1.240,00	0,24%	
Custo Administrativo (IPCA) + Equip. e Mat. Perm. (IPCA)	R\$ 249.502,72	47,44%	
Obras e Instalações (INCC)	R\$ 98.761,10	18,78%	
Total	R\$ 525.948,92	100,00%	
Cesta de índice para reajuste tarifário			10,01%

6. 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 pública, logo após ao mínimo começa a cobrança do volume micromedido. E é cobrado uma proporção de 40% em relação ao valor micromedido de água como tarifa de esgoto. É importante ressaltar que atualmente, no anexo tarifário, a tarifa da categoria residencial social consta zerada.

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.

6.1 Tarifa Vigente

O SAAE 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.

Tabela 6: Estrutura tarifária vigente no SAAE/Sertanópolis

TARIFA RESIDENCIAL R\$/M³		TARIFA COMERCIAL INDUSTRIAL E PUBLICA R\$/M³	
FAIXA DE CONSUMO	RESIDENCIAL R\$ M³	FAIXA DE CONSUMO	COMERCIAL, INDUSTRIAL E PUBLICA R\$ M³
Até 10 m³	34,02	Até 10 m³	36,72
11 a 25	6,93	11 A 9999	10,35
26 a 50	10,35		
51 a 9999	12,68		

Decreto N° 100/2022: será cobrado uma razão de 40% sobre valor da tarifa correspondente ao consumo de água

Tabela 7: Tabela de serviços vigente no SAAE/Sertanópolis

TAXA FIXA (SEM HIDRÔMETROS)	
Serviço de hora máquina	R\$ 247,43
Taxa de remissão	R\$ 2,47
Violação auto religamento	R\$ 247,43
Ligação + cavalete + hidrômetro	R\$ 334,00
Cavalete	R\$ 61,86
Hidrômetro	R\$ 96,51
Registro 3/4	R\$ 18,55
Religação	R\$ 18,55
Lacre violado	R\$ 123,72
Limpeza de fossa	R\$ 78,42
Deslocamento de cavalete (materiais e serviços por conta do usuário quando a mudança for de um lado para outro lote)	R\$ 74,22
Erguer/baixar cavalete	R\$ 43,30
Separação com hidrômetro	R\$ 247,43
Registro 1/2	R\$ 18,55
Taxa de corte	R\$ 24,74
Aviso de corte	R\$ 6,19
Lacre de arame violado	R\$ 37,11
Violação do lacre com hidrômetro travado	R\$ 433,00
Análise de água	R\$ 309,28
Postagem	R\$ 3,02
Análise bacteriológica	R\$ 309,28

Multa por cúpula furada	R\$ 86,60
Ligação de esgoto	R\$ 37,12
Caixa de proteção de hidrômetro	R\$ 86,73
Ligações temporárias para parque/circo até 15 dias	R\$ 433,00
Ligações temporárias para parque/circo de 16 a 30 dias	R\$ 680,42
Viagem de água com caminhão pipa até 16.000 litros	R\$ 123,72

6.2 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 SAAE/Sertanópolis

TARIFA RESIDENCIAL R\$/M³		TARIFA COMERCIAL INDUSTRIAL E PUBLICA R\$/M³	
FAIXA DE CONSUMO	RESIDENCIAL R\$ M³	FAIXA DE CONSUMO	COMERCIAL, INDUSTRIAL E PUBLICA R\$ M³
Até 10 m³	37,43	Até 10 m³	40,40
11 a 25	7,62	11 A 9999	11,39
26 a 50	11,39		
51 a 9999	13,95		
Será cobrado uma razão de 40% sobre valor da tarifa correspondente ao consumo de água			

Tabela 9: Tabela de serviços proposta no SAAE/Sertanópolis

TAXA FIXA (SEM HIDRÔMETROS)	
Serviço de hora máquina	R\$ 272,20
Taxa de remissão	R\$ 2,72
Violação auto religamento	R\$ 272,20
Ligação + cavalete + hidrômetro	R\$ 367,43
Cavalete	R\$ 68,05
Hidrômetro	R\$ 106,17
Registro 3/4	R\$ 20,41
Religação	R\$ 20,41
Lacre violado	R\$ 136,10
Limpeza de fossa	R\$ 86,27
Deslocamento de cavalete (materiais e serviços por conta do usuário quando a mudança for de um lado para outro lote)	R\$ 81,65
Erguer/baixar cavalete	R\$ 47,63
Separação com hidrômetro	R\$ 272,20
Registro 1/2	R\$ 20,41
Taxa de corte	R\$ 27,22

Aviso de corte	R\$ 6,81
Lacre de arame violado	R\$ 40,82
Violação do lacre com hidrômetro travado	R\$ 476,34
Análise de água	R\$ 340,24
Postagem	R\$ 3,32
Análise bacteriológica	R\$ 340,24
Multa por cúpula furada	R\$ 95,27
Ligação de esgoto	R\$ 40,84
Caixa de proteção de hidrômetro	R\$ 95,41
Ligações temporárias para parque/circo até 15 dias	R\$ 476,34
Ligações temporárias para parque/circo de 16 a 30 dias	R\$ 748,53
Viagem de água com caminhão pipa até 16.000 litros	R\$ 136,10

7. 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 SAAE/Sertanópolis- Categoria Residencial

m ³ consumido	CATEGORIA RESIDENCIAL				
	Valor Pago				Diferença
	Antes		Depois		
0	R\$	47,63	R\$	52,40	R\$ 4,77
1	R\$	47,63	R\$	52,40	R\$ 4,77
2	R\$	47,63	R\$	52,40	R\$ 4,77
3	R\$	47,63	R\$	52,40	R\$ 4,77
4	R\$	47,63	R\$	52,40	R\$ 4,77
5	R\$	47,63	R\$	52,40	R\$ 4,77
6	R\$	47,63	R\$	52,40	R\$ 4,77
7	R\$	47,63	R\$	52,40	R\$ 4,77
8	R\$	47,63	R\$	52,40	R\$ 4,77
9	R\$	47,63	R\$	52,40	R\$ 4,77
10	R\$	47,63	R\$	52,40	R\$ 4,77
11	R\$	57,33	R\$	63,07	R\$ 5,74
12	R\$	67,03	R\$	73,74	R\$ 6,71
13	R\$	76,73	R\$	84,41	R\$ 7,67
14	R\$	86,44	R\$	95,07	R\$ 8,64
15	R\$	96,14	R\$	105,74	R\$ 9,60
16	R\$	105,84	R\$	116,41	R\$ 10,57
17	R\$	115,54	R\$	127,08	R\$ 11,54
18	R\$	125,24	R\$	137,75	R\$ 12,50

19	R\$	134,95	R\$	148,41	R\$	13,47
20	R\$	144,65	R\$	159,08	R\$	14,43
21	R\$	154,35	R\$	169,75	R\$	15,40
22	R\$	164,05	R\$	180,42	R\$	16,37
23	R\$	173,75	R\$	191,09	R\$	17,33
24	R\$	183,46	R\$	201,75	R\$	18,30
25	R\$	193,16	R\$	212,42	R\$	19,26
26	R\$	207,65	R\$	228,37	R\$	20,72
27	R\$	222,14	R\$	244,31	R\$	22,18
28	R\$	236,63	R\$	260,26	R\$	23,63
29	R\$	251,12	R\$	276,21	R\$	25,09
30	R\$	265,61	R\$	292,15	R\$	26,54
31	R\$	280,10	R\$	308,10	R\$	28,00
32	R\$	294,59	R\$	324,04	R\$	29,46
33	R\$	309,08	R\$	339,99	R\$	30,91
34	R\$	323,57	R\$	355,94	R\$	32,37
35	R\$	338,06	R\$	371,88	R\$	33,82
36	R\$	352,55	R\$	387,83	R\$	35,28
37	R\$	367,04	R\$	403,77	R\$	36,74
38	R\$	381,53	R\$	419,72	R\$	38,19
39	R\$	396,02	R\$	435,67	R\$	39,65
40	R\$	410,51	R\$	451,61	R\$	41,10
41	R\$	425,00	R\$	467,56	R\$	42,56
42	R\$	439,49	R\$	483,50	R\$	44,02
43	R\$	453,98	R\$	499,45	R\$	45,47
44	R\$	468,47	R\$	515,40	R\$	46,93
45	R\$	482,96	R\$	531,34	R\$	48,38
46	R\$	497,45	R\$	547,29	R\$	49,84
47	R\$	511,94	R\$	563,23	R\$	51,30
48	R\$	526,43	R\$	579,18	R\$	52,75
49	R\$	540,92	R\$	595,13	R\$	54,21
50	R\$	555,41	R\$	611,07	R\$	55,66
51	R\$	573,16	R\$	630,60	R\$	57,44
52	R\$	590,91	R\$	650,13	R\$	59,22
53	R\$	608,66	R\$	669,66	R\$	61,00
54	R\$	626,42	R\$	689,19	R\$	62,78
55	R\$	644,17	R\$	708,72	R\$	64,55
56	R\$	661,92	R\$	728,25	R\$	66,33
57	R\$	679,67	R\$	747,78	R\$	68,11
58	R\$	697,42	R\$	767,31	R\$	69,89
59	R\$	715,18	R\$	786,84	R\$	71,67
60	R\$	732,93	R\$	806,37	R\$	73,44

8. Conclusão

Todo o processo de elaboração deste estudo atentou-se as disposições das principais leis que regem o serviço de saneamento nacional, a Lei nº11.445/2007 e a recente e aprovada Lei nº 14.026/2020.

Dessa forma, com base na solicitação do SAAE de Sertanópolis 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, conclui-se que:

- O índice inflacionário encontrado é o de 10,01% (dez inteiros e um centésimo por cento);
- O índice deverá ser aplicado para atualização inflacionária das tarifas de água, esgoto e tabela de outros preços públicos.
- Opina-se pelo deferimento da solicitação.

Portanto, o parecer técnico deverá ser encaminhado aos membros do Conselho de Regulação e Fiscalização dos Serviços para deliberação e, caso aprovado, posterior emissão de Resolução específica.

É o parecer.

Maringá, 27 de julho 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
