



Parecer Técnico Nº23/2023
Estudo de Verificação de
Sustentabilidade
Econômico-Financeira

Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto
SAMAE – SÃO JORGE DO IVAÍ

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	12
8.	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 144/2022 em agosto de 2022, essa instituiu uma nova tabela de cobrança para o município de São Jorge do Ivaí, sendo utilizado para cálculo da atualização desta tabela o período de julho de 2018 a janeiro de 2022. Dessa forma, para fazer as análises e para encontrar o índice resultante da Cesta de Índices – CI, foi utilizado o período de fevereiro de 2022 a junho de 2023.

3. DESPESAS

Ao analisar as despesas médias foi constatado que as despesas equivaleram, na média, ao valor de R\$ 48.044,54. As despesas correntes estão classificadas em vencimentos e vantagens, no valor médio de R\$ 15.438,40 (representando 32,16%), material de consumo, no valor médio de 3.337,60 (representando 6,95%) e por fim, as outras despesas correntes, que contempla demais custos administrativos e equipamentos e materiais permanentes no valor médio de R\$ 29.228,54 (representando 60,89%).

Tabela 1: Média das despesas no período

DESPESAS	VALOR MÉDIO	%
Vencimentos e vantagens	R\$ 15.438,40	32,16%
Outras Despesas Correntes	R\$ 3.337,60	6,95%
Equipamentos e material permanente	R\$ 29.228,54	60,89%
TOTAL	R\$ 48.004,54	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 Incorridos;
CA: Custos Administrativos;
FO: Folha de Pagamento

MT: Material de Consumo
EE: Energia Elétrica.

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

(
(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

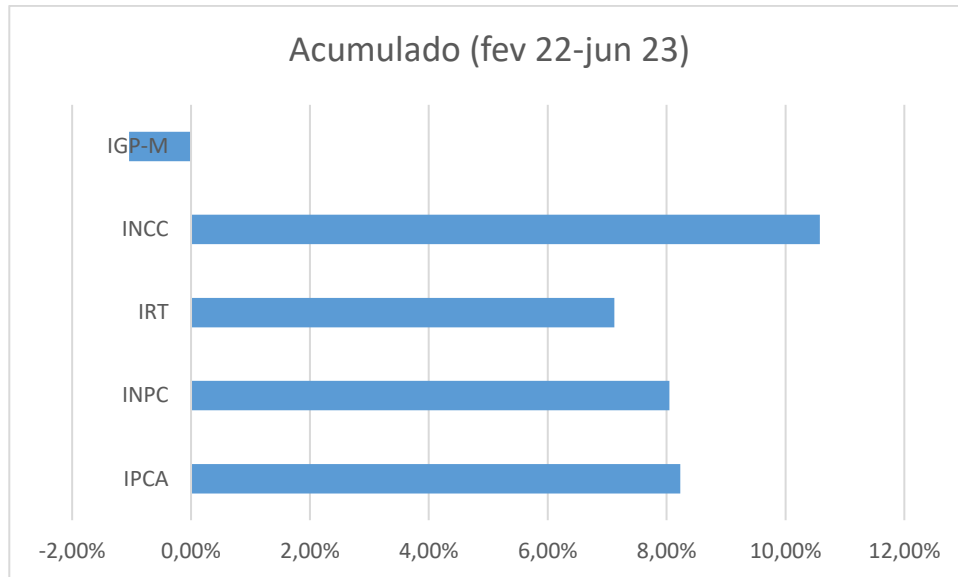
$j-1$: Período de 12 meses prévio ao estudo tarifário

$j+1$: 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 16 meses, que são os meses imediatamente posterior ao último reajuste aplicado, (fevereiro/2022 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 32,16% em relação ao total do custo incorrido, as despesas administrativas, somando com custos com material e equipamento permanente representam 60,89% do montante total e por fim o material de consumo do período de referência foram de 3.337,60, que representam apenas 6,95% do custo incorrido no período.

O índice da cesta de índice encontrado para reajustar as tarifas de água, de esgoto e dos outros preços públicos foi no montante de 7,53%.

Tabela 5: Cálculo da Cesta de Índices para reajuste tarifário

Índice Acumulado		
Índice	Acumulado (fev 22-jun 23)	Fonte
IPCA	8,23%	IBGE
INPC	8,05%	IBGE
IRT	7,12%	ANEEL
INCC	10,58%	FGV
IGP-M	-1,04%	FGV
Cesta de índice para Reajuste Tarifário		
Despesas	Valor médio	Peso do bloco (%)

Pessoal e Encargos (INPC)	R\$ 15.438,40	32,16%
Energia Elétrica (IRT)	R\$ -	0,00%
Material de Consumo (IGP-M)	R\$ 3.337,60	6,95%
Custo Administrativo (IPCA) + Equip. e Mat. Perm. (IPCA)	R\$ 29.228,54	60,89%
Obras e Instalações (INCC)	R\$ -	0,00%
Total	R\$ 48.004,54	100,00%
Cesta de índice para reajuste tarifário		7,53%

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 poderes públicos, logo após ao mínimo começa a cobrança do volume micromedido. E é cobrado uma proporção de 50% 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 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.

Tabela 6: Estrutura tarifária vigente no SAMAE/São Jorge do Ivaí

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 10m³	23,55	Até 10m³	58,14
11 a 15	3,67	>50	6,45
16 a 30	4,36		
31 a 50	6,6		
>50	7,52		

Decreto nº 144/2022: Será cobrado uma razão de 50% sobre a tarifa de esgoto

Tabela 7: Tabela de serviços vigente no SAMAE /São Jorge do Ivaí

TARIFAS DE ESGOTO						
Diâmetro de ligações para todas as categorias	Á vista	2 Prest	3 Prest	4 Prest	5 Prest	6 Prest
Até 25mm	R\$ 242,88	R\$ 121,44	R\$ 80,96	R\$ 60,72	R\$ 48,58	R\$ 40,48
As ligações acima de 25mm ficarão sujeita a contrato especial de acordo com o diâmetro a instalar						
LIGAÇÕES DE ESGOTO						
Diâmetro de ligações para todas as categorias - até 100mm a vista	R\$ 40,41 p/ metro linear					
As ligações acima de 100mm ficará sujeita a contrato especial de acordo com o diâmetro a instalar						
RESTABELECIMENTO DO FORNECIMENTO DE ÁGUA						
No cavalete por falta de pagamento	R\$ 24,56					
No cavalete por falta de pagamento com lacre violado	R\$ 60,63					
DESLIGAÇÃO/RELIGAÇÃO						
Por solicitação de usuário	R\$ 27,85					
CUSTO DE HORA DE MÃO DE OBRA						
De encanador	R\$ 16,60					
De auxiliar	R\$ 9,83					
CONSUMO DE ÁGUA PARA CIRCOS, PARQUES, RODEIOS, ETC						

Custo fixo de consumo até 15 dias	R\$ 267,69
Custo fixo de consumo para permanência superior a 15 dias	R\$ 446,26
DESLOCAMENTO DO CAVALETE	
Por solicitação do usuário conforme material e serviço empregados	R\$ 0,00
TAXAS DE EXPEDIENTE	
Emissão de 2° via de conta de água	R\$ 3,08
Transferência de nome a pedido do usuário	R\$ 3,08
Pedido de certidão negativa de débito a pedido do usuário	R\$ 3,08
Emissão de comprovante de residência a pedido do usuário	R\$ 3,08
TROCA DE HIDRÔMETRO	
No cavalete por violação, perfuração e outros danos causados ao mesmo	R\$ 184,32

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 SAMAE/São Jorge do Ivaí

TARIFA RESIDENCIAL R\$/M³		TARIFA COMERCIAL, INDUSTRIAL E PÚBLICA R\$/M³	
FAIXA DE CONSUMO	RESIDENCIAL R\$ M³	FAIXA DE CONSUMO	COMERCIAL, INDUSTRIAL E PÚBLICA R\$ M³
Até 10m³	25,32	Até 10m³	62,52
11 a 15	3,95	>50	6,94
16 a 30	4,69		
31 a 50	7,10		
>50	8,09		
Decreto nº 144/2022: Será cobrado uma razão de 50% sobre a tarifa de esgoto			

Tabela 9: Tabela de serviços proposta no SAMAE /São Jorge do Ivaí

TARIFAS DE ESGOTO						
Diâmetro de ligações para todas as categorias	Á vista	2 Prest	3 Prest	4 Prest	5 Prest	6 Prest
Até 25mm	R\$ 261,17	R\$ 130,58	R\$ 87,06	R\$ 65,29	R\$ 52,23	R\$ 43,53
As ligações acima de 25mm ficarão sujeita a contrato especial de acordo com o diâmetro a instalar						
LIGAÇÕES DE ESGOTO						
Diâmetro de ligações para todas as categorias - até 100mm a vista	R\$ 43,45 p/ metro linear					
As ligações acima de 100mm ficará sujeita a contrato especial de acordo com o diâmetro a instalar						
RESTABELECIMENTO DO FORNECIMENTO DE ÁGUA						
No cavalete por falta de pagamento	R\$ 26,41					
No cavalete por falta de pagamento com lacre violado	R\$ 65,20					
DESLIGAÇÃO/RELIGAÇÃO						
Por solicitação de usuário	R\$ 29,95					
CUSTO DE HORA DE MÃO DE OBRA						
De encanador	R\$ 17,85					
De auxiliar	R\$ 10,57					
CONSUMO DE ÁGUA PARA CIRCOS, PARQUES, RODEIOS, ETC						
Custo fixo de consumo até 15 dias	R\$ 287,85					
Custo fixo de consumo para permanência superior a 15 dias	R\$ 479,86					
DESLOCAMENTO DO CAVALETE						
Por solicitação do usuário conforme material e serviço empregados	R\$ 0,00					
TAXAS DE EXPEDIENTE						
Emissão de 2° via de conta de água	R\$ 3,31					
Transferência de nome a pedido do usuário	R\$ 3,31					
Pedido de certidão negativa de debito a pedido do usuário	R\$ 3,31					
Emissão de comprovante de residência a pedido do usuário	R\$ 3,31					
TROCA DE HIDRÔMETRO						
No cavalete por violação, perfuração e outros danos causados ao mesmo	R\$ 198,20					

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 SAMAE/São Jorge do Ivaí- Categoria Residencial

m ³ consumido	CATEGORIA RESIDENCIAL				Diferença
	Valor Pago				
	Antes	Depois			
0	R\$ 35,33	R\$ 37,98	R\$		2,66
1	R\$ 35,33	R\$ 37,98	R\$		2,66
2	R\$ 35,33	R\$ 37,98	R\$		2,66
3	R\$ 35,33	R\$ 37,98	R\$		2,66
4	R\$ 35,33	R\$ 37,98	R\$		2,66
5	R\$ 35,33	R\$ 37,98	R\$		2,66
6	R\$ 35,33	R\$ 37,98	R\$		2,66
7	R\$ 35,33	R\$ 37,98	R\$		2,66
8	R\$ 35,33	R\$ 37,98	R\$		2,66
9	R\$ 35,33	R\$ 37,98	R\$		2,66
10	R\$ 35,33	R\$ 37,98	R\$		2,66
11	R\$ 40,83	R\$ 43,91	R\$		3,08
12	R\$ 46,34	R\$ 49,83	R\$		3,50
13	R\$ 51,84	R\$ 55,76	R\$		3,92
14	R\$ 57,35	R\$ 61,68	R\$		4,34
15	R\$ 62,85	R\$ 67,61	R\$		4,76
16	R\$ 69,39	R\$ 74,64	R\$		5,25
17	R\$ 75,93	R\$ 81,68	R\$		5,75
18	R\$ 82,47	R\$ 88,71	R\$		6,24
19	R\$ 89,01	R\$ 95,75	R\$		6,74
20	R\$ 95,55	R\$ 102,78	R\$		7,23
21	R\$ 102,09	R\$ 109,82	R\$		7,72
22	R\$ 108,63	R\$ 116,85	R\$		8,22
23	R\$ 115,17	R\$ 123,89	R\$		8,71
24	R\$ 121,71	R\$ 130,92	R\$		9,21
25	R\$ 128,25	R\$ 137,96	R\$		9,70
26	R\$ 134,79	R\$ 144,99	R\$		10,20
27	R\$ 141,33	R\$ 152,03	R\$		10,70
28	R\$ 147,87	R\$ 159,06	R\$		11,19
29	R\$ 154,41	R\$ 166,10	R\$		11,68
30	R\$ 160,95	R\$ 173,13	R\$		12,18
31	R\$ 170,85	R\$ 183,78	R\$		12,93

32	R\$	180,75	R\$	194,43	R\$	13,68
33	R\$	190,65	R\$	205,08	R\$	14,43
34	R\$	200,55	R\$	215,73	R\$	15,18
35	R\$	210,45	R\$	226,38	R\$	15,93
36	R\$	220,35	R\$	237,03	R\$	16,68
37	R\$	230,25	R\$	247,68	R\$	17,43
38	R\$	240,15	R\$	258,33	R\$	18,18
39	R\$	250,05	R\$	268,98	R\$	18,93
40	R\$	259,95	R\$	279,63	R\$	19,68
41	R\$	269,85	R\$	290,28	R\$	20,43
42	R\$	279,75	R\$	300,93	R\$	21,18
43	R\$	289,65	R\$	311,58	R\$	21,93
44	R\$	299,55	R\$	322,23	R\$	22,68
45	R\$	309,45	R\$	332,88	R\$	23,43
46	R\$	319,35	R\$	343,53	R\$	24,18
47	R\$	329,25	R\$	354,18	R\$	24,93
48	R\$	339,15	R\$	364,83	R\$	25,68
49	R\$	349,05	R\$	375,48	R\$	26,43
50	R\$	358,95	R\$	386,13	R\$	27,18
51	R\$	370,23	R\$	398,27	R\$	28,04
52	R\$	381,51	R\$	410,40	R\$	28,89
53	R\$	392,79	R\$	422,54	R\$	29,75
54	R\$	404,07	R\$	434,67	R\$	30,60
55	R\$	415,35	R\$	446,81	R\$	31,45
56	R\$	426,63	R\$	458,94	R\$	32,31
57	R\$	437,91	R\$	471,08	R\$	33,16
58	R\$	449,19	R\$	483,21	R\$	34,02
59	R\$	460,47	R\$	495,35	R\$	34,87
60	R\$	471,75	R\$	507,48	R\$	35,73

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 SAMAE de São Jorge do Ivaí e considerando o cálculo do índice da “cesta de índices” encontrado por meio das análises feitas nesta nota técnica, com embasamento na Resolução nº 038, de 2022, conclui-se que:

- O índice de reajuste inflacionário encontrado é o de 7,53% (sete inteiros e cinquenta e três centésimos por cento);
- O índice deverá ser aplicado para atualização inflacionária das tarifas de água, esgoto e tabela de outros preços públicos.

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
