



**Parecer Técnico Nº24/2023**  
**Estudo de Verificação de**  
**Sustentabilidade**  
**Econômico-Financeira**

**Serviço Autônomo de Água e Esgoto**  
**SAAE – SANTA ISABEL 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 .....	11
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 CISPAR.

## 2. ÚLTIMO AUMENTO TARIFÁRIO

O último aumento se deu por meio do Resolução do SAAE nº 01/2022 em agosto de 2022, essa instituiu uma nova tabela de cobrança para o município de Santa Isabel, sendo utilizado para cálculo da atualização desta tabela o período de junho de 2021 a maio de 2022. Dessa forma, para fazer as análises e para encontrar o índice resultante da Cesta de Índices – CI foi utilizado o período de junho 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\$ 236.696,13. As despesas correntes estão classificadas em vencimentos e vantagens, no valor médio de R\$ 82.169,66 (representando 34,72%), energia elétrica, no valor médio de R\$ 28.988,00 (representando 12,25%), material de consumo, no valor médio de R\$ 34.439,26 (representando 14,55%) e por fim, as outras despesas correntes, que contempla demais custos administrativos e equipamentos e materiais permanentes no valor médio de R\$ 91.099,21 (representando 38,49%).

**Tabela 1:** Média das despesas no período

<b>DESPESAS</b>	<b>VALOR MÉDIO</b>	<b>%</b>
<b>Vencimentos e vantagens</b>	<b>R\$ 82.169,66</b>	<b>34,72%</b>
<b>Energia Elétrica</b>	<b>R\$ 28.988,00</b>	<b>12,25%</b>
<b>Material de Consumo</b>	<b>R\$ 34.439,26</b>	<b>14,55%</b>
<b>Outras despesas correntes</b>	<b>R\$ 91.099,21</b>	<b>38,49%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 236.696,13</b>	<b>100%</b>

## 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

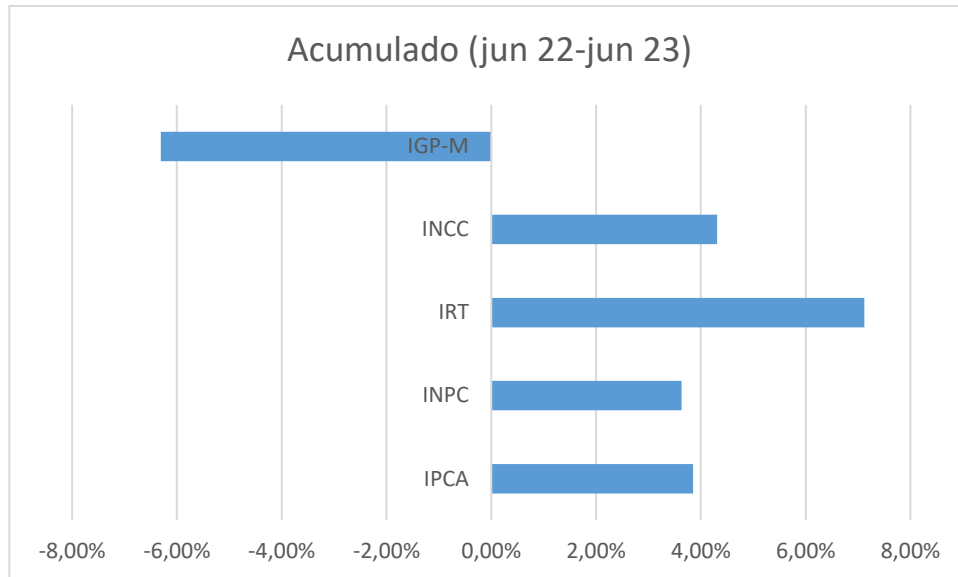
$j-1$ : Período de 12 meses prévio ao estudo tarifário

$j+1$ : 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 13 meses, que são os meses imediatamente posterior ao último reajuste aplicado, (junho/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 34,72% em relação ao total do custo incorrido, as despesas administrativas, somando com custos com material e equipamento permanente representam 38,49% do montante total, os custos relacionados a energia elétrica foram de 12,25% e por fim o material de consumo do período de referência foram de 14,55%.

O índice da cesta de índice encontrado para reajustar as tarifas de água, de esgoto e dos outros preços públicos foi no montante de 2,87%.

**Tabela 5:** Cálculo da Cesta de Índices para reajuste tarifário

<b>Índice Acumulado</b>		
<b>Índice</b>	<b>Acumulado (jun 22-jun 23)</b>	<b>Fonte</b>
<b>IPCA</b>	<b>3,85%</b>	<b>IBGE</b>
<b>INPC</b>	<b>3,63%</b>	<b>IBGE</b>
<b>IRT</b>	<b>7,12%</b>	<b>ANEEL</b>
<b>INCC</b>	<b>4,31%</b>	<b>FGV</b>
<b>IGP-M</b>	<b>-6,31%</b>	<b>FGV</b>
<b>Cesta de índice para Reajuste Tarifário</b>		
<b>Despesas</b>	<b>Valor médio</b>	<b>Peso do bloco (%)</b>
<b>Pessoal e Encargos (INPC)</b>	<b>R\$ 82.169,66</b>	<b>34,72%</b>

<b>Energia Elétrica (IRT)</b>	<b>R\$ 28.988,00</b>	<b>12,25%</b>
<b>Material de Consumo (IGP-M)</b>	<b>R\$ 34.439,26</b>	<b>14,55%</b>
<b>Custo Administrativo (IPCA) +Equip. e Mat. Perm. (IPCA)</b>	<b>R\$ 91.099,21</b>	<b>38,49%</b>
<b>Obras e Instalações (INCC)</b>	<b>0</b>	
<b>Total</b>	<b>R\$ 236.696,13</b>	<b>100,00%</b>
<b>Cesta de índice para reajuste tarifário</b>		<b>2,87%</b>

## 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 10m<sup>3</sup> para a categoria residencial, comercial, industrial e rural, logo após ao mínimo começa a cobrança do volume micromedido. E é cobrado uma proporção de 60% 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 e pública constam 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.



## 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/Santa Isabel do Ivaí

TARIFA RESIDENCIAL R\$/M³		TARIFA INDUSTRIAL/COMERCIAL/RURAL R\$/M³	
FAIXA DE CONSUMO	RESIDENCIAL R\$ M³	FAIXA DE CONSUMO	INDUSTRIAL/COMERCIAL/RURAL R\$ M³
10m³	25,66	10m³	46
11 a 15	3,79	>10	5,06
16 a 25	5,05		
26 a 50	5,05		
>50	7,34		
<b>Será cobrado uma razão de 60% sobre valor da tarifa de esgoto</b>			

**Tabela 7:** Tabela de serviços vigente no SAAE/Santa Isabel do Ivaí

TAXA FIXA (SEM HIDRÔMETROS)	
Ligações domiciliares	R\$ 89,76
Ligações comerciais	R\$ 156,46
Ligações industriais	R\$ 156,46
TAXA DE SERVIÇOS	
Taxa de ligação	R\$ 232,30
Taxa fixa de religação	R\$ 33,29
Segunda via	R\$ 3,03
ESGOTO	
Limpeza de fossa sede	R\$ 153,90
Limpeza de fossa distrito	R\$ 180,68

## 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/Santa Isabel

TARIFA RESIDENCIAL R\$/M³		TARIFA INDUSTRIAL/COMERCIAL/RURAL R\$/M³	
FAIXA DE CONSUMO	RESIDENCIAL R\$ M³	FAIXA DE CONSUMO	INDUSTRIAL/COMERCIAL/RURAL R\$ M³
10m³	26,40	10m³	47,32
11 a 15	3,90	>10	5,21
16 a 25	5,19		
26 a 50	5,19		
>50	7,55		
<b>Será cobrado uma razão de 60% sobre valor da tarifa de esgoto</b>			

**Tabela 9:** Tabela de serviços proposta no SAAE/Santa Isabel do Ivaí

TAXA FIXA (SEM HIDRÔMETROS)	
Ligações domiciliares	R\$ 92,34
Ligações comerciais	R\$ 160,95
Ligações industriais	R\$ 160,95
TAXA DE SERVIÇOS	
Taxa de ligação	R\$ 238,97
Taxa fixa de religação	R\$ 34,25
Segunda via	R\$ 3,12
ESGOTO	
Limpeza de fossa sede	R\$ 158,32
Limpeza de fossa distrito	R\$ 185,87

## 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/Santa Isabel- Categoria Residencial**

m <sup>3</sup> consumido	CATEGORIA RESIDENCIAL					
	Valor Pago				Diferença	
	Antes		Depois			
0	R\$	41,06	R\$	42,24	R\$	1,18
1	R\$	41,06	R\$	42,24	R\$	1,18
2	R\$	41,06	R\$	42,24	R\$	1,18
3	R\$	41,06	R\$	42,24	R\$	1,18
4	R\$	41,06	R\$	42,24	R\$	1,18
5	R\$	41,06	R\$	42,24	R\$	1,18
6	R\$	41,06	R\$	42,24	R\$	1,18
7	R\$	41,06	R\$	42,24	R\$	1,18
8	R\$	41,06	R\$	42,24	R\$	1,18
9	R\$	41,06	R\$	42,24	R\$	1,18
10	R\$	41,06	R\$	42,24	R\$	1,18
11	R\$	47,12	R\$	48,48	R\$	1,36
12	R\$	53,18	R\$	54,72	R\$	1,54
13	R\$	59,25	R\$	60,96	R\$	1,71
14	R\$	65,31	R\$	67,20	R\$	1,89
15	R\$	71,38	R\$	73,44	R\$	2,06
16	R\$	79,46	R\$	81,74	R\$	2,29
17	R\$	87,54	R\$	90,05	R\$	2,51
18	R\$	95,62	R\$	98,35	R\$	2,74
19	R\$	103,70	R\$	106,66	R\$	2,96
20	R\$	111,78	R\$	114,96	R\$	3,18
21	R\$	119,86	R\$	123,26	R\$	3,41
22	R\$	127,94	R\$	131,57	R\$	3,63
23	R\$	136,02	R\$	139,87	R\$	3,86
24	R\$	144,10	R\$	148,18	R\$	4,08
25	R\$	152,18	R\$	156,48	R\$	4,30
26	R\$	160,26	R\$	164,78	R\$	4,53
27	R\$	168,34	R\$	173,09	R\$	4,75
28	R\$	176,42	R\$	181,39	R\$	4,98
29	R\$	184,50	R\$	189,70	R\$	5,20
30	R\$	192,58	R\$	198,00	R\$	5,42
31	R\$	200,66	R\$	206,30	R\$	5,65

32	R\$	208,74	R\$	214,61	R\$	5,87
33	R\$	216,82	R\$	222,91	R\$	6,10
34	R\$	224,90	R\$	231,22	R\$	6,32
35	R\$	232,98	R\$	239,52	R\$	6,54
36	R\$	241,06	R\$	247,82	R\$	6,77
37	R\$	249,14	R\$	256,13	R\$	6,99
38	R\$	257,22	R\$	264,43	R\$	7,22
39	R\$	265,30	R\$	272,74	R\$	7,44
40	R\$	273,38	R\$	281,04	R\$	7,66
41	R\$	281,46	R\$	289,34	R\$	7,89
42	R\$	289,54	R\$	297,65	R\$	8,11
43	R\$	297,62	R\$	305,95	R\$	8,34
44	R\$	305,70	R\$	314,26	R\$	8,56
45	R\$	313,78	R\$	322,56	R\$	8,78
46	R\$	321,86	R\$	330,86	R\$	9,01
47	R\$	329,94	R\$	339,17	R\$	9,23
48	R\$	338,02	R\$	347,47	R\$	9,46
49	R\$	346,10	R\$	355,78	R\$	9,68
50	R\$	354,18	R\$	364,08	R\$	9,90
51	R\$	365,92	R\$	376,16	R\$	10,24
52	R\$	377,66	R\$	388,24	R\$	10,58
53	R\$	389,41	R\$	400,32	R\$	10,91
54	R\$	401,15	R\$	412,40	R\$	11,25
55	R\$	412,90	R\$	424,48	R\$	11,58
56	R\$	424,64	R\$	436,56	R\$	11,92
57	R\$	436,38	R\$	448,64	R\$	12,26
58	R\$	448,13	R\$	460,72	R\$	12,59
59	R\$	459,87	R\$	472,80	R\$	12,93
60	R\$	471,62	R\$	484,88	R\$	13,26

## 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 Santa Isabel 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 **2,87%** (dois inteiros e oitenta e sete 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**

---