



**Parecer Técnico Nº 05/2024**  
**Estudo de Verificação de Sustentabilidade**  
**Econômico-Financeira**

**Serviço de Água de Entre Rios do Oeste**  
**ENTRE RIOS DO OESTE**

**MARÇO/2024**



## **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

**Diretor Administrativo**

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.....	6
5.1	Metodologia de Cálculo da Cesta de Índices - CI .....	6
6.	Resultado da CI.....	7
7.	Estrutura Tarifária – Água e Esgoto .....	9
7.1	Tarifa Vigente .....	9
7.2.	Proposta tarifária.....	11
8.	Impacto tarifário .....	12
9.	Conclusão .....	15

---

## 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 pela Resolução do Conselho de Regulação e Fiscalização dos serviços do ORCISPAR, nº 02, de 13 de dezembro de 2022. Essa instituiu uma nova tabela de cobrança para o município de Entre Rios do Oeste. Dessa forma, para fazer as análises e para encontrar o índice resultante da Cesta de Índices – CI, foi utilizado o período posterior o utilizado no reajuste anterior, de janeiro de 2023 a janeiro de 2024.

## 3. DESPESAS

Ao analisar as despesas médias do ano de 2023 foi constatado que as despesas equivaleram, na média, ao valor de R\$ 108.530,88. As despesas correntes estão classificadas conforme a tabela a seguir.

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

DESCRIÇÃO / ANO	2023	TOTAL	MÉDIA
<b>Pessoal e Encargos</b>	R\$ 227.985,23	R\$ 227.985,23	R\$ 20.725,93
<b>Energia Elétrica</b>	R\$ -	R\$ -	R\$ -
<b>Material de Consumo</b>	R\$ 223.144,61	R\$ 223.144,61	R\$ 20.285,87
<b>Outros serviços de terceiros</b>	R\$ 602.151,05	R\$ 602.151,05	R\$ 54.741,00
<b>Rateio consórcio público</b>	R\$ 358.760,64	R\$ 358.760,64	R\$ 32.614,60
<b>Equipamento e Material Permanente</b>	R\$ -	R\$ -	R\$ -
<b>Obras e instalações</b>	R\$ -	R\$ -	R\$ -
<b>Outras despesas</b>	R\$ 168.354,31	R\$ 168.354,31	R\$ 15.304,94

<b>Total dos custos operacionais incorridos</b>	R\$ 1.580.395,84	R\$ 1.580.395,84	R\$ 143.672,35
<b>Total das despesas de capital</b>	R\$ -	R\$ -	R\$ -
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 1.580.395,84</b>	<b>R\$ 1.580.395,84</b>	<b>R\$ 143.672,35</b>

Fonte: Balancete de despesa liquidada 2023

De acordo com a tabela acima, não foram identificados dentro das despesas liquidadas gastos com despesa de capital, somente despesas correntes.

#### 4. COMPARATIVO ENTRE RECEITAS E DESPESAS

Mesmo que no processo de reajuste, os valores de receitas não considerados no cálculo da cesta de índices que compõe a reposição inflacionária. É importante reafirmar a importância da recomposição inflacionária para que seja possível alcançar o reequilíbrio econômico financeiro. Na tabela 2 abaixo, verifica-se uma arrecadação média de R\$ 131.569,91, sendo que R\$ 121.686,54 são referentes aos serviços principais de saneamento prestados.

**Tabela 2: Receitas 2023**

<b>DESCRIÇÃO / ANO</b>	<b>2023</b>	<b>TOTAL</b>	<b>MÉDIA</b>
<b>Serviços de Saneamento Básico - principal</b>	R\$ 1.338.551,94	R\$ 1.338.551,94	R\$ 121.686,54
<b>Serviços de Saneamento Básico - Esgotamento sanitário - principal</b>	R\$ -	R\$ -	R\$ -
<b>Outras Receitas</b>	R\$ 108.717,12	R\$ 108.717,12	R\$ 9.883,37
<b>TOTAL DA RECEITA APURADA</b>	<b>R\$ 1.447.269,06</b>	<b>R\$ 1.447.269,06</b>	<b>R\$ 131.569,91</b>

Fonte: Balancete de receita arrecadada 2023

Ao analisar as receitas e as despesas médias mensais dos serviços de água e esgoto no período analisado, prevista na tabela 3 abaixo, nota-se que os recursos arrecadados pela autarquia não são suficientes para custear nem se quer as despesas correntes. Além disso, a autarquia fica impossibilitada de custear investimentos que viabilizam a melhoria e expansão dos sistemas 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 e ponderar sobre a necessidade de um processo de revisão tarifária.

**Tabela 3: Receitas x Despesas**

<b>Receita média arrecada total (R\$)</b>	<b>Despesa média total (R\$)</b>	<b>Disponibilidade de caixa apurada no período</b>
<b>R\$ 131.569,91</b>	<b>R\$ 143.672,35</b>	<b>-R\$ 12.102,44</b>

Fonte: Balancete de receita arrecadada e despesa liquidada 2023

## **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

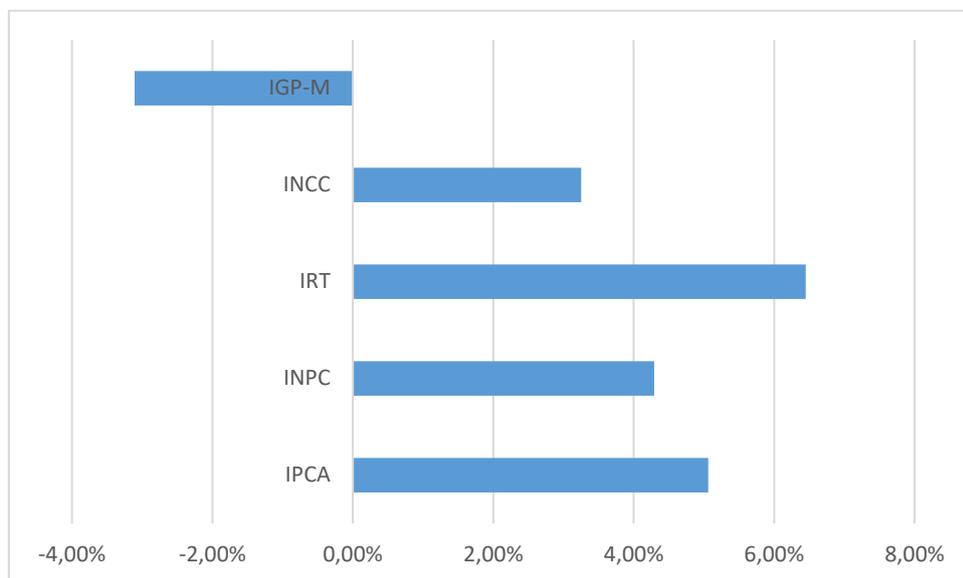
Os índices utilizados para cálculo da CI são extraídos das bases de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), do Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas (Ibre/FGV), e das revisões tarifárias aprovadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL).

## 6. Resultado da CI

No gráfico a seguir, demonstra os índices oficiais acumulados do mês de janeiro de 2023 a janeiro de 2024. Sendo os índices considerados: 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). O Índice Geral de

Preços do Mercado (IGPM) foi substituído pelo IPCA, devido a necessidade de refletir a real alteração de preços no bloco de custos de material de consumo.

**Gráfico 1: Índice acumulado de janeiro 2023 a janeiro 2024**



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 14,43% em relação ao total do custo incorrido, as despesas com material de consumo, 14,12%, as despesas com energia elétrica não foram identificadas nos balancetes encaminhados, e por fim as despesas administrativas, somando com custos com material e equipamento permanente representam 71,45% 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 3,8%.

**Tabela 4: Cálculo da Cesta de Índices para reajuste tarifário**

Índice	Acumulado (jan 23-jan 24)	Fonte
<b>IPCA</b>	5,06%	IBGE
<b>INPC</b>	4,29%	IBGE
<b>IRT</b>	6,45%	ANEEL
<b>INCC</b>	3,25%	FGV
<b>IGP-M</b>	-3,11%	FGV

<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>	R\$ 20.725,93	14,43%
<b>Energia Elétrica (IRT)</b>	R\$ -	0,00%
<b>Material de Consumo (IGP-M)</b>	R\$ 20.285,87	14,12%
<b>Custo Administrativo (IPCA) + Equip. e Mat. Perm. (IPCA)</b>	R\$ 102.660,55	71,45%
<b>Obras e Instalações (INCC)</b>	R\$ -	0,00%
<b>Total</b>	<b>R\$ 143.672,35</b>	<b>100,00%</b>
<b>Cesta de índice para reajuste tarifário</b>		<b>3,80%</b>

## 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 10m<sup>3</sup> para as categorias: residencial, comercial, industrial. E até 30m<sup>3</sup> para categoria rural. Além disso, fixa um valor fixo para categoria determinada “eventual”. Após essas faixas, começa a cobrança do volume micromedido.

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

A SAER estabelece a tarifação pelos serviços de água de acordo com níveis de consumo dos usuários.

**Tabela 5:** Estrutura tarifária vigente no SAER/Entre Rios do Oeste

<b>Tabela das tarifas de fornecimento de água</b>		
<b>Tarifas de Água</b>		
<b>Categoria</b>	<b>Tipo</b>	<b>R\$</b>
<b>Categoria Domiciliar</b>		
	<b>1</b>	
<b>Até 10 m<sup>3</sup> - Tarifa Mínima</b>		31,33
<b>De 11 até 20 m<sup>3</sup></b>		3,34
<b>De 21 até 30 m<sup>3</sup></b>		3,56
<b>De 31 até 40 m<sup>3</sup></b>		3,76
<b>De 41 até 50 m<sup>3</sup></b>		4,18
<b>de 51 em diante</b>		5,01
<b>Categoria Comercial/Industrial</b>		
	<b>2</b>	
<b>Até 10 m<sup>3</sup> - Tarifa Mínima</b>		56,14
<b>De 11 até 20 m<sup>3</sup></b>		5,64
<b>De 21 até 30 m<sup>3</sup></b>		5,84
<b>De 31 até 40 m<sup>3</sup></b>		6,06
<b>De 41 até 50 m<sup>3</sup></b>		6,25
<b>de 51 em diante</b>		6,64
<b>Categoria Rural/Produção Agropecuária</b>		
	<b>3</b>	
<b>Até 30 m<sup>3</sup> - Tarifa Mínima</b>		56,14
<b>De 31 m<sup>3</sup> em diante</b>		1,03
<b>Categoria Eventuais</b>		
	<b>4</b>	
<b>PARQUES, CIRCOS, ETC. - Até 10 dias</b>		716,04

**Tabela 6:** Tabela de serviços vigente no SAER/Entre Rios do Oeste

<b>SERVIÇOS</b>			<b>TOTAL A PAGAR</b>
Ligações de água			
Custo hidrômetro 3m <sup>3</sup>	À vista	Parcelas	299,40
	02 parcelas	-	309,97
	03 parcelas	-	317,01
Custo hidrômetro de 7m <sup>3</sup> e 10m <sup>3</sup>	À vista		722,09
Custo demais materiais e serviços de ligações	À vista		401,55
	02 parcelas	-	415,64
	03 parcelas	-	427,97
Religação por corte			33,46
Corte com fita			21,13
Religação em horário especial			61,64
Violação de lacre			105,67

Violação de hidrômetro	158,51
Aferição de hidrômetro por pedido	36,98
Conserto de ligação	33,46 + material
Suspensão ou religação por pedido	21,13
Mudança/Realocação de ligação	158,51
Caixa de proteção avulsa	132,09
2° via de fatura	4,40

## 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 7:** Estrutura tarifária proposta na SAER de /Entre Rios do Oeste

Tabela das tarifas de fornecimento de água		
Tarifas de Água		
Categoria	Tipo	R\$
<b>Categoria Domiciliar</b>		
<b>1</b>		
<b>Até 10 m<sup>3</sup> - Tarifa Mínima</b>		32,52
<b>De 11 até 20 m<sup>3</sup></b>		3,46
<b>De 21 até 30 m<sup>3</sup></b>		3,69
<b>De 31 até 40 m<sup>3</sup></b>		3,90
<b>De 41 até 50 m<sup>3</sup></b>		4,34
<b>de 51 em diante</b>		5,20
<b>Categoria Comercial/Industrial</b>		
<b>2</b>		
<b>Até 10 m<sup>3</sup> - Tarifa Mínima</b>		58,28
<b>De 11 até 20 m<sup>3</sup></b>		5,85
<b>De 21 até 30 m<sup>3</sup></b>		6,06
<b>De 31 até 40 m<sup>3</sup></b>		6,29
<b>De 41 até 50 m<sup>3</sup></b>		6,49
<b>de 51 em diante</b>		6,64
<b>Categoria Rural/Produção Agropecuária</b>		
<b>3</b>		
<b>Até 30 m<sup>3</sup> - Tarifa Mínima</b>		58,28
<b>De 31 m<sup>3</sup> em diante</b>		1,07
<b>Categoria Eventuais</b>		
<b>4</b>		
<b>PARQUES, CIRCOS, ETC. - Até 10 dias</b>		743,25

**Tabela 8:** Tabela de serviços proposta no SAER/Entre Rios do Oeste

SERVIÇOS			TOTAL A PAGAR
Ligações de água			
Custo hidrômetro 3m <sup>3</sup>	À vista	Parcelas	310,78
	02 parcelas	-	321,75
	03 parcelas	-	329,06
Custo hidrômetro de 7m <sup>3</sup> e 10m <sup>3</sup>	À vista		749,53
Custo demais materiais e serviços de ligações	À vista		416,81
	02 parcelas	-	431,43
	03 parcelas	-	444,23
Religação por corte			34,73
Corte com fita			21,94
Religação em horário especial			63,98
Violação de lacre			109,69
Violação de hidrômetro			164,53
Aferição de hidrômetro por pedido			38,39
Conserto de ligação			34,73
Suspensão ou religação por pedido			21,94
Mudança/Realocação de ligação			164,53
Caixa de proteção avulsa			137,11
2° via de fatura			4,57

## 8. Impacto tarifário

Na Tabela 9 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 9:** Impacto tarifário SAER/Entre Rios do Oeste- Categoria Residencial

CATEGORIA RESIDENCIAL				
m <sup>3</sup> consumido	Valor Pago			Diferença
	Antes		Depois	
<b>0</b>	R\$	31,33	R\$ 32,52	R\$ 1,19
<b>1</b>	R\$	31,33	R\$ 32,52	R\$ 1,19
<b>2</b>	R\$	31,33	R\$ 32,52	R\$ 1,19
<b>3</b>	R\$	31,33	R\$ 32,52	R\$ 1,19
<b>4</b>	R\$	31,33	R\$ 32,52	R\$ 1,19
<b>5</b>	R\$	31,33	R\$ 32,52	R\$ 1,19
<b>6</b>	R\$	31,33	R\$ 32,52	R\$ 1,19

7	R\$	31,33	R\$	32,52	R\$	1,19
8	R\$	31,33	R\$	32,52	R\$	1,19
9	R\$	31,33	R\$	32,52	R\$	1,19
10	R\$	31,33	R\$	32,52	R\$	1,19
11	R\$	34,67	R\$	35,98	R\$	1,31
12	R\$	38,01	R\$	39,44	R\$	1,43
13	R\$	41,35	R\$	42,90	R\$	1,55
14	R\$	44,69	R\$	46,36	R\$	1,67
15	R\$	48,03	R\$	49,82	R\$	1,79
16	R\$	51,37	R\$	53,28	R\$	1,91
17	R\$	54,71	R\$	56,74	R\$	2,03
18	R\$	58,05	R\$	60,20	R\$	2,15
19	R\$	61,39	R\$	63,66	R\$	2,27
20	R\$	64,73	R\$	67,12	R\$	2,39
21	R\$	68,29	R\$	70,81	R\$	2,52
22	R\$	71,85	R\$	74,50	R\$	2,65
23	R\$	75,41	R\$	78,19	R\$	2,78
24	R\$	78,97	R\$	81,88	R\$	2,91
25	R\$	82,53	R\$	85,57	R\$	3,04
26	R\$	86,09	R\$	89,26	R\$	3,17
27	R\$	89,65	R\$	92,95	R\$	3,30
28	R\$	93,21	R\$	96,64	R\$	3,43
29	R\$	96,77	R\$	100,33	R\$	3,56
30	R\$	100,33	R\$	104,02	R\$	3,69
31	R\$	104,09	R\$	107,92	R\$	3,83
32	R\$	107,85	R\$	111,82	R\$	3,97
33	R\$	111,61	R\$	115,72	R\$	4,11
34	R\$	115,37	R\$	119,62	R\$	4,25
35	R\$	119,13	R\$	123,52	R\$	4,39
36	R\$	122,89	R\$	127,42	R\$	4,53
37	R\$	126,65	R\$	131,32	R\$	4,67
38	R\$	130,41	R\$	135,22	R\$	4,81
39	R\$	134,17	R\$	139,12	R\$	4,95
40	R\$	137,93	R\$	143,02	R\$	5,09
41	R\$	142,11	R\$	147,36	R\$	5,25
42	R\$	146,29	R\$	151,70	R\$	5,41
43	R\$	150,47	R\$	156,04	R\$	5,57
44	R\$	154,65	R\$	160,38	R\$	5,73
45	R\$	158,83	R\$	164,72	R\$	5,89
46	R\$	163,01	R\$	169,06	R\$	6,05
47	R\$	167,19	R\$	173,40	R\$	6,21
48	R\$	171,37	R\$	177,74	R\$	6,37
49	R\$	175,55	R\$	182,08	R\$	6,53

<b>50</b>	R\$	179,73	R\$	186,42	R\$	6,69
<b>51</b>	R\$	184,74	R\$	191,62	R\$	6,88
<b>52</b>	R\$	189,75	R\$	196,82	R\$	7,07
<b>53</b>	R\$	194,76	R\$	202,02	R\$	7,26
<b>54</b>	R\$	199,77	R\$	207,22	R\$	7,45
<b>55</b>	R\$	204,78	R\$	212,42	R\$	7,64
<b>56</b>	R\$	209,79	R\$	217,62	R\$	7,83
<b>57</b>	R\$	214,80	R\$	222,82	R\$	8,02
<b>58</b>	R\$	219,81	R\$	228,02	R\$	8,21
<b>59</b>	R\$	224,82	R\$	233,22	R\$	8,40
<b>60</b>	R\$	229,83	R\$	238,42	R\$	8,59

## 9. Conclusão

Dessa forma, com base na solicitação do SAER de Entre Rios do Oeste 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 3,80% sendo este utilizado para a atualização inflacionária das tarifas de água e esgoto. Isso também ocorrerá para a tabela de outros preços públicos.

Maringá, 07 de março de 2024

**Luísa Vieira Almeida**  
Consultora em Economia  
**Economista**

**Jefferson Lauer Valendorf**  
Contador  
**ORCISPAR**

**Arildo Aparecido de Camargo**  
Diretor Administrativo  
**ORCISPAR**

**Valter Luiz Bossa**  
Diretor-Executivo  
**ORCISPAR**

---