



ESTADO DO PIAUÍ
Prefeitura Municipal de Teresina
ARSETE - Agência Municipal de Regulação de Serviços Públicos de Teresina

NOTA TÉCNICA 02/2023 – REFEF/DAF/ARSETE

REFERÊNCIA: Processo Nº 00055.000241/2023-98

ASSUNTO: Reajuste Tarifário para os Serviços de Água e Esgoto na zona rural de Teresina

Em 27 de abril de 2023, a **ARSETE** recebeu, da concessionária Agespisa, proposta de reajuste tarifário para o ano de 2023, considerando o contrato de concessão, prazos e metodologia de cálculo estipulados na Resolução nº 40/2020 – ARSETE.

No ofício Nº 698/2023/AGESPISA-PI/DIPRE foi enviada proposta de reajuste para o período de abril/2022 a março/2023, para a estrutura tarifária de água e para serviços complementares no valor de **5,43%**.

A partir da proposta, foram recalculadas as parcelas que compõem o índice de reajuste para o período referente a 2023, com as informações publicadas pelas respectivas fontes oficiais de cada elemento da fórmula, considerando a resolução que disciplina a metodologia, nas mesmas métricas e períodos dos reajustes anteriores, chegando a resultado divergente, mas que não necessita de informações complementares pois a Agência já dispõe de todas as informações necessárias.

Caso seja aprovado pela Diretoria Colegiada, os valores de reajuste serão de 4,794% para a estrutura tarifária e 4,651% para os serviços complementares.

Anexos: **I** - METODOLOGIA DE CÁLCULO; **II** - CÁLCULO DO REAJUSTE; **III** - PREÇOS E ÍNDICES UTILIZADOS; **IV** - APLICAÇÃO NA ESTRUTURA TARIFÁRIA e SERVIÇOS COMPLEMENTARES.

Conclui-se pelo encaminhamento da presente Nota Técnica à Diretoria Colegiada da ARSETE para apreciação e deliberação.

Teresina, 03 de maio de 2023.

PÂMELLA BÁRBARA LUSTOSA
Analista de Regulação ARSETE - Economista

ANEXO I METODOLOGIA DE CÁLCULO FÓRMULA PARAMÉTRICA E CÁLCULO DO ÍNDICE DE REAJUSTE DA TARIFA

Em referência as regras de REAJUSTE ANUAL DAS TARIFAS de água e esgoto, definidas nesta Resolução nº 040/2020-ARSETE, a concessionária AGESPISA deverá, tempestivamente, encaminhar sua proposta anual à ARSETE, cujo cálculo deverá ser elaborado de acordo com a FÓRMULA e ÍNDICES a seguir:

$$IRT = (P1 \times IA1) + (P2 \times IA2) + (P3 \times IA3)$$

Onde,

IRT = Índice de Reajuste da Tarifa;

I – FATORES DE PONDERAÇÃO:

P1, P2 e P3 são fatores de ponderação definidos conforme Quadro Resumo de Reajuste deste anexo, os quais deverão ser aplicados sobre os índices usados na FÓRMULA. O somatório dos fatores de ponderação (P) é igual a 1 (um) e corresponde o total das parcelas dos ITENS relativos aos custos administráveis e não administráveis da concessionária AGESPISA. Os mesmos poderão ser revistos sempre que se verifique alteração significativa na estrutura dos custos;

IA1, IA2 e IA3 serão os índices resultantes das variações, em percentual, dos preços acumulados dos últimos 12 (doze) meses correspondentes a cada ITEM que compõe a FÓRMULA PARAMÉTRICA.

II – CÁLCULO DOS ÍNDICES

$$1) - IA1 (\%) = \{[(1 + i1) \times (1 + i2) \times (1 + i3) \times \dots \times (1 + i12)] - 1\} \times 100$$

Onde,

IA1: Índice que reflete a variação em percentual acumulado dos preços da ENERGIA ELÉTRICA dos últimos 12 (doze) meses, correspondente à tarifa praticada de consumo em kWh, na modalidade HORO-SAZONAL A3 AZUL – FORA PONTA, publicado pela concessionária local, regulado pela ANEEL e adotado na Resolução nº 034/19-ARSETE.

i: variação percentual do preço de um mês em relação ao preço do mês anterior.

i1: variação mensal da tarifa de energia praticada no 12º (décimo segundo) mês anterior ao i12.

i12: variação mensal da tarifa de energia praticada no 3º (terceiro) mês anterior ao mês do reajuste.

$$2) - \text{IA2} (\%) = [(A2i / A2o) - 1] \times 100$$

Onde,

IA2: variação em percentual acumulada dos últimos 12 (doze) meses do índice “IPA – Origem – OG-DI – Produtos Industriais – Industriais de Transformação – Produtos Químicos (1006820)”, calculado e divulgado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV.

A2i: Índice publicado no 3º (terceiro) mês anterior ao mês do REAJUSTE.

A2o: Índice publicado no 12º (décimo segundo) mês anterior ao A2i.

$$3) - \text{IA3} (\%) = [(A3i / A3o) - 1] \times 100$$

IA3: índice que representa os custos administráveis e calcula-se com base na variação percentual acumulada dos últimos 12 (doze) meses do Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), calculado e divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

A3i: Índice publicado no 3º (terceiro) mês anterior ao mês do REAJUSTE.

A3o: Índice publicado no 12º (décimo segundo) mês anterior ao A3i.

Quadro 1- Resumo de Reajuste

GRUPO	ITENS	ÍNDICES	PESO (P)
1	ENERGIA	ANEEL (IA1)	1,0%
2	QUÍMICOS	IPA - PRODUTOS QUÍMICOS (IA2)	0,5%
3	ADMINISTRATIVOS	IPCA/IBGE (IA3)	98,5%

ANEXO II CÁLCULO DO REAJUSTE

2.1 Cálculo do índice IA1. Reflete a variação em percentual dos preços da Energia Elétrica dos últimos 12 (doze) meses:

Modalidade Horo-Sazonal A3 AZUL — Fora Ponta, publicada pela Agência Nacional de Energia Elétrica - Adotada tarifa sem incidência de impostos, conforme resoluções em Anexo no processo, publicadas no site da ANEEL,

$$\text{IA1} (\%) = \{[(1 + i1) \times (1 + i2) \times (1 + i3) \times \dots \times (1 + i12)] - 1\} \times 100$$

$$\text{IA1} = 22,198\%$$

2.2 Cálculo do índice IA2. Variação em percentual acumulada dos últimos 12 (doze) meses do índice “IPA – Origem – OG-DI – Produtos Industriais – Industriais de Transformação – Produtos Químicos (1006820)”, calculado e divulgado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV:

Considerando que a publicação do índice “IPA – Origem – OG-DI - Produtos Industriais – Industriais de Transformação – Produtos Químicos (1006820)” foi descontinuada a partir de maio de 2016, foi utilizado o índice 1420683 que o substituiu, conforme orientação da Nota Técnica transcrita a seguir, também disponível para consulta no Portal do IBRE: <http://portalibre.fgv.br>

“O Índice de Preços ao Produtor Amplo – IPA – sofreu uma reestruturação que engloba a atualização de pesos dos produtos componentes e uma revisão da descrição e hierarquização das séries com base na versão 2.0 da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE 2.0).

A exemplo de revisões anteriores do índice, fez-se novamente o maior número possível de encadeamentos de séries, tanto de produtos como de grupos e divisões.

A grande maioria dos encadeamentos simplesmente justapôs séries idênticas, no conteúdo e na denominação.

Mas houve casos em que o encadeamento foi precedido de algum tipo de ajuste.

*Um exemplo é a série Produtos Químicos da estrutura anterior que, na estrutura nova, foi desmembrada em duas divisões: Produtos Químicos (1420683) e Produtos Farmacêuticos (1420737).

Já para a nova divisão Produtos Químicos, a nomenclatura é a mesma, mas na composição foi excluído o grupo produtos farmacêuticos. Neste caso, o histórico foi recalculado.”

$$IA2 (\%) = (A2i / A2o)$$

$$IA2 (\%) = [(205,977 / 209,685) - 1] * 100$$

$$IA2 = - 1,768\%$$

NOTAS:

1 – Observar que tais operações utilizam, sempre, o número-índice do mês imediatamente anterior ao do início do período em que se pretende obter a variação percentual acumulada e o número-índice do mês no qual se deseja finalizar o cálculo.

2 – Considerando a indisponibilidade da publicação na ocasião de alguns pedidos de reajuste, passou-se a utilizar os meses de fevereiro a fevereiro para expressar a variação de 12 meses, mantendo os mesmos períodos utilizados pela subconcessionária Águas de Teresina, como foi o objetivo da Resolução 40/2020.

2.3 Cálculo do índice IA3. Índice que representa os custos administráveis e calcula-se com base na variação percentual acumulada dos últimos 12 (doze) meses do Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), calculado e divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

$$IA3 (\%) = (A3i / A3o)$$

$$IA3 (\%) = [(6609,67 / 6315,93) - 1] * 100$$

$$IA3 = 4,651\%$$

Aplicando os índices na fórmula, temos que o Índice de Reajuste é 4,794%, a ser aplicada conforme Anexo IV.

REAJUSTE TARIFÁRIO 2023									
IRT = (P1xIA1) + (P2xIA2) + (P3xIA3)									
IRT	ENERGIA			PRODUTOS QUÍMICOS			CUSTOS ADMINISTRÁVEIS		
	P1	IA1	Subtotal	P2	IA2	Subtotal	P3	IA3	Subtotal
4,794%	1,0%	22,198%	0,222%	0,5%	-1,768%	-0,009%	98,5%	4,651%	4,581%

ANEXO III
PREÇOS E ÍNDICES UTILIZADOS

3.1 Tabelas Aneel**RESOLUÇÃO N° 2.980/2021****TABELA 1 – TARIFAS DE APLICAÇÃO E BASE ECONÔMICA PARA O GRUPO A (Equatorial Piauí).**

SUBGRUPO	MODALIDADE	ACESSANTE	POSTO	TARIFAS DE APLICAÇÃO			BASE ECONÔMICA		
				TUSD		TE	TUSD		TE
				R\$/kW	R\$/MWh	R\$/MWh	R\$/kW	R\$/MWh	R\$/MWh
A2 (88 a 138kV)	GERAÇÃO	EOL PORTO DO DELTA	NA	10,15	0,00	0,00	10,15	0,00	0,00
		EOL PORTO DAS BARCAS	NA	6,50	0,00	0,00	6,50	0,00	0,00
		EOL PORTO SALGADO	NA	6,51	0,00	0,00	6,51	0,00	0,00
		EOL DELTA DO PARNAIBA	NA	6,50	0,00	0,00	6,50	0,00	0,00
		EOL TESTA BRANCA I	NA	10,99	0,00	0,00	11,96	0,00	0,00
		EOL TESTA BRANCA III	NA	10,99	0,00	0,00	11,96	0,00	0,00
A3 (69kV)	AZUL	NA	P	30,76	47,80	339,56	35,85	54,36	363,23
			FP	11,15	47,80	212,09	13,44	54,36	221,62
	AZUL APE	NA	P	30,76	16,95	0,00	35,85	18,47	0,00
			FP	11,15	16,95	0,00	13,44	18,47	0,00
	DISTRIBUIÇÃO	Cemar	P	16,98	7,45	0,00	18,35	7,47	0,00
			FP	10,41	7,45	0,00	11,35	7,47	0,00
			NA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	GERAÇÃO	NA	NA	14,04	0,00	0,00	15,76	0,00	0,00

Tarifa A3 Azul FP = 47,80 + 212,09 = R\$ 259,89 por MWh

Transformando MWh em KWh = R\$ 259,89/1000 = R\$ 0,25989

RESOLUÇÃO N° 3.146/2022

TABELA 1 – TARIFAS DE APLICAÇÃO E BASE ECONÔMICA PARA O GRUPO A (Equatorial PI).

SUBGRUPO	MODALIDADE	ACESSANTE	POSTO	TARIFAS DE APLICAÇÃO			BASE ECONÔMICA		
				TUSD		TE	TUSD		TE
				R\$/kW	R\$/MWh	R\$/MWh	R\$/kW	R\$/MWh	R\$/MWh
A2 (88 a 138kV)	GERAÇÃO	EOL PORTO DO DELTA	NA	10,89	0,00	0,00	10,89	0,00	0,00
		EOL PORTO DAS BARCAS	NA	6,98	0,00	0,00	6,98	0,00	0,00
		EOL PORTO SALGADO	NA	6,98	0,00	0,00	6,98	0,00	0,00
		EOL DELTA DO PARNAIBA	NA	6,98	0,00	0,00	6,98	0,00	0,00
		EOL TESTA BRANCA I	NA	12,19	0,00	0,00	12,76	0,00	0,00
		EOL TESTA BRANCA III	NA	12,19	0,00	0,00	12,76	0,00	0,00
		NOVAS CENTRAIS GERADORAS NÃO CONSIDERADAS NOMINALMENTE	NA	5,49	0,00	0,00	5,90	0,00	0,00
A3 (69kV)	AZUL	NA	P	40,52	80,87	385,45	40,96	72,17	403,39
			FP	17,76	80,87	236,71	16,79	72,17	245,20
	AZUL APE	NA	P	40,52	19,68	0,00	40,96	21,42	0,00
			FP	17,76	19,68	0,00	16,79	21,42	0,00
	DISTRIBUIÇÃO	Equatorial MA	P	27,13	8,79	0,00	23,14	8,40	0,00
			FP	17,44	8,79	0,00	14,66	8,40	0,00
			NA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	GERAÇÃO	NA	NA	15,07	0,00	0,00	16,81	0,00	0,00

Tarifa A3 Azul FP = 80,87 + 236,71 = R\$ 317,58 por MWh

Transformando MWh em KWh = R\$ 317,58/1000 = R\$ 0,31758

3.2 IPA – FGV-IBRE



FGVDADOS - 24/03/2023 16:54:42

LEGENDA						
Série	Título	Código	Fonte	Unidade	Fator de escala	Base do No. Índice
1	IPA-OG-DI Produtos químicos - Nro. Índice(1420683)	1420683	IPA	Índice	?	05/01/2016

Data	1
01/2022	213,332
02/2022	209,685
03/2022	217,256
04/2022	221,647
05/2022	227,475
06/2022	226,357
07/2022	228,583
08/2022	227,623
09/2022	223,863
10/2022	219,523
11/2022	214,192
12/2022	211,319
01/2023	207,66
02/2023	205,977

3.3 IPCA-IBGE

2022	DEZ	6120,04	0,73	2,96	6,07	10,06	10,06
	JAN	6153,09	0,54	2,24	5,63	0,54	10,38
	FEV	6215,24	1,01	2,30	5,77	1,56	10,54
	MAR	6315,93	1,62	3,20	6,25	3,20	11,30
	ABR	6382,88	1,06	3,73	6,05	4,29	12,13
	MAI	6412,88	0,47	3,18	5,55	4,78	11,73
	JUN	6455,85	0,67	2,22	5,49	5,49	11,89
	JUL	6411,95	-0,68	0,46	4,21	4,77	10,07
	AGO	6388,87	-0,36	-0,37	2,79	4,39	8,73
	SET	6370,34	-0,29	-1,32	0,86	4,09	7,17
	OUT	6407,93	0,59	-0,06	0,39	4,70	6,47
	NOV	6434,20	0,41	0,71	0,33	5,13	5,90
2023	DEZ	6474,09	0,62	1,63	0,28	5,79	5,79
	JAN	6508,40	0,53	1,57	1,50	0,53	5,77
	FEV	6563,07	0,84	2,00	2,73	1,37	5,60
	MAR	6609,67	0,71	2,09	3,76	2,09	4,65

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços, Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor.

ANEXO IV ESTRUTURA TARIFÁRIA

4.1 Ligações Medidas

<u>LIGAÇÕES MEDIDAS</u>			
Categorias	Faixa de Consumo (m³)	Tarifa (R\$) 2023	Esgoto (%)
Residencial social	Até 10	16,58	50%
	11 a 15	16,58 + 2,53 /m³ excedente a 10m4	50%
	16 a 20	29,21 + 2,98 /m³ excedente a 15m4	50%
	Acima de 20	Cobrar pela tarifa Residencial não Social	50%
Residencial não social	Até 10	37,79	50%
	11 a 25	37,79 + 7,04 /m³ excedente a 10 m132	50%
	Acima de 25	143,41 + 12,16 /m³ excedente a 25 m132	50%
Comercial/industrial/pública	Até 10	77,54	80%
	11 a 25	77,54 + 11,57 /m³ excedente a 10 m132	80%
	Acima de 25	251,16 + 13,73 /m³ excedente a 25 m132	80%
Pequenos comércios	Até 10	37,79	80%
	Acima de 10	Cobrar pela tarifa comercial	80%

4.2 Ligações Não Medidas

<u>LIGAÇÕES NÃO MEDIDAS</u>			
Categorias	Faixa de Consumo (m³)	Tarifa (R\$) 2023	Esgoto (%)
Residencial social	12	21,63	50%
Residencial não social	12	51,87	50%
Pública/Comercial/Industrial	12	100,69	80%

ANEXO V
SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Itens	Descrição dos Serviços	Valor (R\$)	Prazos
1	Fornecimento de água - carro pipa - emergencial	Cobrar por m³ da categoria	08 horas
2	Análise bacteriológica de água	178,06	7 dias
3	Análise bacteriológica de esgoto	244,85	7 dias
4	Análise físico-química de água	166,94	7 dias
5	Análise físico-química de esgoto	324,61	7 dias
6	Aferição do hidrometro por solicitação	66,77	7 dias
7	Análise de projetos	491,54	7 dias
8	Desligamento a pedido do cliente (supressão do ramal)	66,77	5 dias
9	Entrega de conta em endereço alternativo	2,22	2 horas
10	Emissão de Certidão/Declaração de débito	22,26	2 horas
11	Emissão de Extrato de débito	3,33	2 horas
12	Emissão de segunda via de conta normal	3,33	2 horas
13	Geonofonamento intradomiciliar	111,29	7 dias
14	Ligação de Água- definitiva (diâmetro de 20 mm)	157,67	7 dias
15	Ligação de Água temporária até 06 meses (diâmetro de 20 mm)	157,67 + valor de 160m³ de água na categoria industrial	7 dias
16	Ligação de água com diâmetro diferente de 20 mm	Valor conforme orçamento	7 dias
17	Ligações de esgoto	Valor conforme orçamento	7 dias
18	Água retirada do reservatório por m³	Valor por m³ excedente ao volume mínimo da categoria industrial	-
19	Remanejamento de rede coletora ou ramal condominial	Valor conforme orçamento	7 dias
20	Religação por corte simples (cavalete)	33,39	1 dia
21	Religação de Urgência a pedido do usuário (corte no ramal)	194,76	4 horas
22	Religação de urgência a pedido do usuário (corte no cavalete)	69,55	4 horas
23	Religação por supressão parcial	46,36	7 dias
24	Religação por supressão total do ramal	157,67	7 dias
25	Reposição do hidrômetro (danificação/violação) - capacidade até 1,5 m³	129,8	3 dias
26	Reposição do hidrômetro (danificação/violação) - capacidade até 3,0 m³	139,12	3 dias
27	Reposição do hidrômetro (danificação/violação) - capacidade até 5,0 m³	157,67	3 dias
28	Reposição do hidrômetro (danificação/violação) - capacidade até 7,0 m³	315,31	3 dias
29	Reposição do hidrômetro (danificação/violação) - capacidade até 10 m³	333,88	3 dias
30	Reposição do hidrômetro Reposição do hidrômetro (danificação/violação) - capacidade até 20 m³	519,34	3 dias
31	Reposição do hidrômetro (danificação/violação) - capacidade até 30 m³	667,74	3 dias
32	Revisão de leitura a pedido do cliente	11,13	2 dias
33	Substituição do registro de gaveta após hidrômetro (20 mm)	34,81	7 dias
34	Substituição do registro de gaveta após hidrômetro (25 mm)	50,08	7 dias
35	Substituição do registro de gaveta após hidrômetro (32 mm)	55,65	7 dias
36	Transposição ou mudança de ramal de água	133,38	7 dias
37	Transposição ou mudança de ramal de esgoto	Valor conforme orçamento	7 dias
38	Verificação da pressão no ramal	33,39	5 dias
39	Verificação da pressão na rede	30	5 dias
40	Vistoria nas instalações hidráulicas internas a pedido do cliente	33,39 com uma economia + 11,13 por economia adicional	5 dias



Documento assinado eletronicamente por **Pamella Barbara Lustosa, Analista de Regulação - Economista**, em 03/05/2023, às 12:28, com fundamento no Decreto nº 18.316/2019 - PMT.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://processoeletronico.pmt.pi.gov.br/sei/autenticador> informando o código verificador **7050756** e o código CRC **2318E768**.

Referência: Processo nº 00055.000241/2023-98

SEI nº 7050756

Rua Sete de Setembro, nº 1405 - Bairro Centro-Sul - - CEP 64000-210 - Teresina - PI
- <http://www.arsete.teresina.pi.gov.br/>