## APLICAÇÃO DA TARIFA BÁSICA OPERACIONAL NO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL





Apresentação



# TENDÊNCIA DE TARIFAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Decisões judiciais têm determinado a cobrança de tarifas pelo que o usuário efetivamente consome, sem o patamar mínimo de consumo que normalmente é de 10 m³ mensais.

Vem ao encontro das políticas de uso racional dos recursos hídricos.

### TARIFA BÁSICA OPERACIONAL (TBO)

Para que estejam disponíveis aos usuários os serviços têm custos fixos para possam atendê-los no momento que desejarem:

- investimentos para estruturação dos sistemas;
- recursos humanos;
- manutenção dos sistemas em carga (no caso do abastecimento de água) e respectivos custos de energia elétrica, produtos químicos e manutenção;
- análise laboratoriais de controle de qualidade;
- regulação dos serviços;
- custos administrativos e comerciais básicos;
- etc..

Estes custos devem integrar a tarifa básica pela disponibilidade da capacidade operacional, ou tarifa básica (TBO), ou ainda taxa de assinatura (SABESP)

#### Caso do SAMAE de Jaraguá do Sul

Para atender ao manifestado em Ação Civil Pública



e



Desenvolveram em conjunto estudos para nova estrutura tarifária contemplando uma Tarifa Básica Operacional + tarifa de efetivo consumo, por faixas.

Foi desenvolvido EVEF para verificar a sustentabilidade de prestação dos serviços com as tarifas até então praticadas, que também definiu o valor dos custos fixos a ser coberto pelas tarifas básicas operacionais.

O comportamento de consumo dos usuários foi identificado através dos histogramas de consumo por economia nas diferentes categorias , para o SAA e SES.

Conhecido o perfil de consumo e os custos fixos a serem cobertos pela Tarifa básica operacional (TBO) a fase seguinte foram as simulações de aplicação da TBO e dos valores de tarifação por patamares de consumo nas diferentes categorias com objetivo de que:

- As receitas projetadas assegurassem no mínimo a mesma receita da estrutura tarifária vigente
- Os usuários que consumissem abaixo de 9 m³ tivessem fatura menor que a anterior (Tarifa mínima 10 m³)

A estrutura tarifária resultante para Jaraguá do Sul, aprovada pela Agência Reguladora ARIS, é a seguinte:

RESIDENCIAL									
ТВО	15,98/mês								
Faixa	R\$/m³								
0 a 5	0,84								
6 a 10	0,96								
11 a 15	4,27								
16 a 20	5,43								
21 a 25	6,03								
26 a 30	6,63								
> que 30	7,84								

COMERCIAL/ INDUSTRIAL								
ТВО	27,02/mês							
Faixa	R\$/m³							
0 a 5	1,21							
6 a 10	2,05							
11 a 30	6,27							
31 a 100	6,87							
> que 100	7,84							

PÚBLICA									
ТВО	15,98/mês								
Faixa	R\$/m³								
0 a 5	0,84								
6 a 10	0,96								
> que 10	2,50								

SOCIAL								
ТВО	6,14/mês							
Faixa	R\$/m³							
0 a 5	0,25							
6 a 10	0,72							
11 a 15	4,27							
16 a 20	5,43							
21 a 25	6,03							
26 a 30	6,63							
> que 30	7,84							

#### **Comparativo das estruturas tarifárias**

Residencial									
Faixa	Atual	Nova							
1	23,53	16,82							
2	23,53	17,66							
3	23,53	18,50							
4	23,53	19,34							
5	23,53	20,18							
6	23,53	21,14							
7	23,53	22,10							
8	23,53	23,06							
9	23,53	24,02							
10	23,53	24,98							
11	27,80	29,25							
12	32,07	33,52							
13	36,34	37,79							
14	40,61	42,06							
<u>1</u> 5	<u>44,88</u>	46, <u>33</u>							

Residencial									
Faixa	Atual	Nova							
16	49,58	51,76							
17	54,28	57,19							
18	58,98	62,62							
19	63,68	68,05							
20	68,38	73,48							
21	73,72	79,51							
22	79,06	85,54							
23	84,40	91,57							
24	89,74	97,60							
25	95,08	103,63							
26	100,47	110,26							
27	105,86	116,89							
28	111,25	123,52							
29	116,64	130,15							
30	122,03	136,78							
31	128,13	144,62							

#### O EVEF preliminarmente desenvolvido visou:

- Verificar a sustentabilidade da prestação dos serviços com atendimento das metas de ampliações e melhorias previstas no Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB;
- Verificar a necessidade de eventual revisão tarifária;
- Obter o valor dos custos fixos a serem cobertos pela TBO;
- O estabelecimento de fórmula paramétrica de reajustamento tarifário

O EVEF contemplou separadamente por serviço prestado: a definição dos investimentos não amortizados em ciclos tarifários anteriores; os investimentos projetados; a projeção das receitas baseado no cenário definido no PMSB e os impostos diretos incidentes; a definição dos percentuais de inadimplência; a projeção dos custos e despesas operacionais (OPEX) por drivers representativos e ganhos de eficiência, seguindo demandas do cenário futuro (PMSB).

O tratamento destas informações em modelo dinâmico de análise tarifária permitiu a aferição do nível tarifário necessário à sustentabilidade da prestação dos serviços.

A qualidade das informações contábeis e operacionais, bem como do PMSB são determinantes nos resultados do estudo tarifário.

## Dificuldades que podem ser encontradas em estudos tarifários

1 - Histograma de consumo por economia m³ em m³;

	CATEGORIA	RESIDENCIAL	CATEGORIA	COMERCIAL	CATEGORI	A PÚBLICA	CATEGORIA SOCIAL			
FAIXA	QTDE	CONS. LIDO	QTDE	CONS. LIDO	QTDE	CONS. LIDO	QTDE	CONS. LIDO		
0	1704	35	407	7	0	0	1	0		
1	801	766	572	572	572 1		1	1		
2	986	1937	478	916	0	0	1	2		
3	1588	4773	411 1230		1 3		4	12		
4	1969 7786 398		398	1570	0	0	0	0		
5	2630	13040	448	2203	0	0	2	10		
6	3369	19978	351 2073		0	0 0		18		
7	3484	3484 24148		3054	2	2 14		7		
8	4040	4040 32160		363 2863		4 32		24		
9	3550	3550 31723 323		2863	0	0	0	0		
10	3788	37555 264		2605	2	20	1	10		
11	3452 37663 196		2134	2	22	2	22			

Normalmente os histogramas de consumo são apresentados por ligação, no entanto este não guarda relação com o histograma por economia.

- 2- Segregação dos custos na contabilidade: pessoal, produtos químicos, energia elétrica, etc.. (OPEX), por serviço prestado
- 3- Informações operacionais, comerciais e financeiras;
- 4- Investimentos (CAPEX) PMSB

#### Exemplo de modelo dinâmico para análise tarifária

МО	DELO	DINÂM	ICO DE A	NÁLISE	DA VIABIL	IDADE E	CONÔMI	CA FINAN	CEIRA DO	S SISTEM	AS DE ABA	ASTECIME	NTO DE	ÁGUIA	E DE ES	GOTAME	NTO SAN	ITÁRIO
ANO DO MOD.	ANO	INVEST.	INVEST. PRÉ- EXIST.	INVEST. FINANC.	AMORTIZ. DE INVEST. FINANC.	JUROS REAIS DE INVEST. FINANC.		RECEITAS DIRETAS	OUTRAS RECEITAS	RECEITA DA VENDA DE ATIVOS	PERDAS POR INADIMPL.		RECEITA LÍQUIDA	OPEX	DEPREC.	RESULT. LÍQUIDO	INVEST. NÃO DEPREC.	FCL
1	2015																	-2.848.481
2	2016																	8.821.745
3	2017																	5.125.847
4	2018																	5.589.741
5	2019																	9.741.662
6	2020																	-8.794.721
7	2021																	-8.587.775
8	2022																	-7.764.125
9	2023																	-5.939.893
10	2024																	-5.517.544
11	2025																	-12.639.072
12	2026																	-15.337.029
13	2027																	-9.687.108
14	2028																	-7.210.885
15	2029																	-7.229.251
16	2030																	-7.135.470
17	2031																	-1.327.364
18	2032																	7.554.508
19	2033																	7.825.062
20	2034																	9.220.588
21	2035																	8.368.743
22	2036																	4.945.608
23	2037																	7.909.562
24	2038																	11.320.217
25	2039																	12.427.402
26	2040																	11.929.175
27	2041																	12.078.125
28	2042																	12.849.273
29	2043																	12.034.129
30	2044																	64.431.186
Tota	al	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	112.153.855

TIR > 9,47%

Taxa de desconto > 8,68%

PASEP 1,00%

PERDAS INADIMPL. 1,80%

VPL PARA TIR PRETENDIDA > 1.352.484