



**ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ DA SERRA**

ESTADO DE MATO GROSSO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ DA SERRA

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº [•]

PROCESSO Nº [•]

ANEXO III – ESTRUTURA TARIFÁRIA

**PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA, NA MODALIDADE CONCESSÃO PATROCINADA, PARA A
PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO, MANEJO DE
RESÍDUOS SÓLIDOS E SERVIÇOS COMPLEMENTARES NO MUNICÍPIO DE TANGARÁ DA
SERRA/MT**

DEZEMBRO/2024



**ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ DA SERRA**

SUMÁRIO

1.	APRESENTAÇÃO	03
2.	Estrutura Tarifária do Serviços de Esgotamento Sanitário	03
2.1	Histograma Atual de Consumo de Água	04
2.2	Quadro Tarifário Atual	05
2.3	Projeção de Receita e Consumo	06
2.4	Estrutura Tarifária das Economias para Esgoto	06
3.	Metodologia de cobrança de tarifa de Coleta e Destinação de Resíduos	08
3.1	Fator de Uso (FU) referente ao tipo de categoria da Economia	09
3.2	Estrutura Tarifária das Economias para Resíduos	10



ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ DA SERRA

1. Apresentação

A presente **ESTRUTURA TARIFÁRIA** é resultado dos estudos de viabilidade econômico-financeira sumarizados no **ANEXO XI - PLANO DE NEGÓCIOS REFERENCIAL** e apresenta as tarifas base que os **LICITANTES** deverão considerar no momento de ofertar o fator de desconto (Fator K), que incidirá sobre a contraprestação anual, na apresentação de suas **PROPOSTAS ECONÔMICAS**.

2. Estrutura Tarifária do Serviços de Esgotamento Sanitário

Para determinação da nova **ESTRUTURA TARIFÁRIA** dos serviços de esgotamento sanitário, foi considerada a estrutura atual, que tem como base para a cobrança dos serviços de esgotamento sanitário o consumo de água. As tarifas para os Serviços de Esgotamento Sanitário são interdependentes com as tarifas de Abastecimento de Água.

2.1 Histograma Atual de Consumo de Água

O volume médio e distribuição das Economias em categorias se deu a partir do histograma de consumo do município. A classificação das categorias é realizada pelo município e considera os seguintes tipos: Residencial, Tarifa Social, Comercial, Construção, Industrial e Pública. As categorias Ligação Temporária e Mista são classificações internas do Smae mas seguem individualmente a categoria de tarifa.

Tabela 1: Histograma de Consumo – Período: nov/23 a out/24

Categoria	Faixa de Consumo Calculado	CONSUMO REAL	CONSUMO CALCULADO	VALOR FATURADO	Distribuição das Economias
Residencial	a Até 10 m3	5.391.831	1.946.269	5.603.923,95	42,2%
Residencial	b 10 a 20 m3	2.961.179	2.119.463	6.855.332,45	29,4%
Residencial	c 20 a 30 m3	1.217.989	1.044.673	4.073.854,06	8,8%
Residencial	d 30 a 40 m3	441.501	389.541	1.826.068,08	2,3%
Residencial	e Acima de 40m3	382.738	321.363	1.882.562,68	1,2%
Comercial	a Até 10 m3	446.128	187.384	1.226.940,30	3,9%



**ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ DA SERRA**

Comercial	b 10 a 20 m3	87.598	77.861	570.288,36	1,0%
Comercial	c 20 a 30 m3	174.552	52.280	429.461,44	0,4%
Comercial	d 30 a 40 m3	40.187	39.386	331.884,91	0,2%
Comercial	e Acima de 40m3	173.332	147.969	1.278.638,49	0,3%

TARIFA SOCIAL	a Até 10 m3	74.281	24.120	53.136,43	0,5%
TARIFA SOCIAL	b 10 a 20 m3	67.112	38.681	124.226,88	0,5%
TARIFA SOCIAL	c 20 a 30 m3	23.309	21.888	83.280,91	0,2%
TARIFA SOCIAL	d 30 a 40 m3	9.927	9.364	40.407,52	0,1%
TARIFA SOCIAL	e Acima de 40m3	10.458	9.691	37.925,32	0,0%

CONSTRUÇÃO	a Até 10 m3	65.179	43.920	312.265,97	0,9%
CONSTRUÇÃO	b 10 a 20 m3	75.231	18.263	131.570,70	0,2%
CONSTRUÇÃO	c 20 a 30 m3	7.824	7.696	65.006,64	0,1%
CONSTRUÇÃO	d 30 a 40 m3	14.989	4.944	42.619,69	0,0%
CONSTRUÇÃO	e Acima de 40m3	27.102	16.155	152.130,12	0,0%

INDUSTRIAL	a Até 10 m3	234	940	6.688,00	0,0%
INDUSTRIAL	b 10 a 20 m3	273	275	2.236,97	0,0%
INDUSTRIAL	c 20 a 30 m3	261	252	2.273,66	0,0%
INDUSTRIAL	d 30 a 40 m3	76	74	724,06	0,0%
INDUSTRIAL	e Acima de 40m3	1.634	1.603	16.295,69	0,0%

PUBLICA	a Até 10 m3	132.132	6.300	45.902,20	0,1%
PUBLICA	b 10 a 20 m3	4.580	4.429	36.673,41	0,1%
PUBLICA	c 20 a 30 m3	3.790	3.169	28.616,15	0,0%
PUBLICA	d 30 a 40 m3	103.001	2.945	27.899,96	0,0%
PUBLICA	e Acima de 40m3	140.989	114.705	1.162.732,79	0,2%

LIGAÇÃO TEMPORÁRIA	a Até 10 m3	374	2.180	15.768,02	0,0%
LIGAÇÃO TEMPORÁRIA	b 10 a 20 m3	411	552	4.017,52	0,0%
LIGAÇÃO TEMPORÁRIA	c 20 a 30 m3	188	183	1.527,19	0,0%
LIGAÇÃO TEMPORÁRIA	d 30 a 40 m3	67	67	649,23	0,0%
LIGAÇÃO TEMPORÁRIA	e Acima de 40m3	0	0	0	0,0%

Mistas	a Até 10 m3	14.902	20.088	77.866,38	0,5%
Mistas	b 10 a 20 m3	522.092	439.428	2.002.216,66	4,7%
Mistas	c 20 a 30 m3	181.954	132.016	628.837,42	1,1%
Mistas	d 30 a 40 m3	281.284	73.842	378.066,10	0,4%
Mistas	e Acima de 40m3	486.766	83.422	502.730,64	0,4%



ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ DA SERRA

Para efeitos da formulação da nova **ESTRUTURA TARIFÁRIA**, e com base nas análises, a classificação Ligação Temporária foi considerada na categoria Tarifa Industrial, enquanto que Mista foi considerada uma composição entre as categorias Comercial (32%) e Residencial (68%).

2.2. Quadro Tarifário Atual

Apenas para referência, abaixo está descrito o Quadro Tarifário vigente em dezembro de 2024 para a cobrança dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário do município de Tangará da Serra/MT, conforme o Decreto 038/2024.

Tabela 2: Quadro Tarifário em Dezembro de 2024

2024				
Água				Esgoto
% reajuste		10,40%		
* Decreto 038/2024				
Residencial			Tarifa Social	
m3	R\$/m 3	Dedução		
10	2,91	***	(-30%)	65%
11 a 20	4,18	12,69	***	70%
21 a 30	6,32	55,54	***	75%
31 a 40	9,25	143,52	***	80%
41 acima	13,40	309,22	***	85%
Comercial				
m3	R\$/m 3	Dedução	***	
10	6,78	***	***	65%
11 acima	9,82	30,41	***	75%
Construção				
m3	R\$/m 3	Dedução	***	
10	7,34	***	***	65%
11 acima	10,69	33,53	***	75%
Industrial				
m3	R\$/m 3	Dedução	***	
10	7,34	***	***	65%
11 acima	10,69	33,53	***	75%
Pública				



ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ DA SERRA

m3	R\$/m 3	Dedução	***	
10	7,57	***	***	65%
11 acima	10,71	30,38	***	75%

2.3 Projeção de Receita e Consumo

As projeções de Consumo (Demanda) de água e esgoto estão apresentadas no **ANEXO XI - PLANO DE NEGÓCIOS REFERENCIAL** e abaixo encontra-se o resumo das tarifas médias necessárias para o equilíbrio econômico-financeiro da concessão no cenário base, considerando a receita de **CONTRAPRESTAÇÃO ANUAL** a ser paga pelo **PODER CONCEDENTE**:

Tabela 3: Quadro das Tarifas Médias Alvo

	Tipo	Atual*	Tarifa Alvo	% Reajuste
Tarifa Média Água	R\$ / m3	R\$ 4,14	R\$ 5,59	35,0%
Tarifa Média Esgoto	R\$ / m3	R\$ 2,86	R\$ 3,86	35,0%

*Tarifa Atual é a Tarifa média faturada do período de janeiro a outubro de 2024.

Assim como previsto no **ANEXO XI - PLANO DE NEGÓCIOS REFERENCIAL**, a Tarifa Média de Esgoto deverá ser igualada em 100% da Tarifa média de Água quando a Concessionária atingir a meta de 90% de atendimento da população urbana, prevista para ocorrer no sexto ano de vigência da concessão.

2.4 Estrutura Tarifária das Economias para Esgoto

A nova **ESTRUTURA TARIFÁRIA** para os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, calculada a partir do cenário indicado no capítulo anterior e nos estudos de viabilidade apresentados no **ANEXO XI - PLANO DE NEGÓCIOS REFERENCIAL**, é a indicada na tabela abaixo.



**ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ DA SERRA**

Conforme explicitado acima, o faturamento dos serviços de esgotamento sanitário será apurado a partir dos percentuais indicados na tabela abaixo em relação ao faturamento dos serviços de abastecimento de água (entre 65% e 85%) até que a meta de atendimento de 90% da população urbana com esgotamento sanitário seja atingida. A partir do atendimento da meta, a relação entre faturamento de água e esgoto passará a ser 1x1.

Tabela 4: Quadro da Estrutura Tarifária Alvo

R\$/m ³				
Água			Esgoto	
Residencial				
	Atual	Alvo	Atual	Quando 90%
10 m ³	2,91	3,95	65%	100%
11 a 20 m ³	4,18	5,67	70%	100%
21 a 30 m ³	6,32	8,58	75%	100%
31 a 40 m ³	9,25	12,55	80%	100%
41 m ³ acima	13,40	18,18	85%	100%
Tarifa Social				
m³	Atual	Alvo	Atual	Quando 90%
10	(-30%) Residencial			100%
até 15 m ³		(-50%) Residencial		(-50%) Residencial
Comercial				
m³	Atual	Alvo	Atual	Quando 90%
10 m ³	6,78	9,20	65%	100%
11 m ³ acima	9,82	13,33	75%	100%
Construção				
m³	Atual	Quando 90%	Atual	Quando 90%
10 m ³	7,34	9,96	65%	100%
11 m ³ acima	10,69	14,51	75%	100%
Industrial				
m³	Atual	Alvo	Atual	Quando 90%
10 m ³	7,34	9,96	65%	100%
11 m ³ acima	10,69	14,51	75%	100%
Pública				
m³	Atual	Alvo	Atual	Quando 90%
10 m ³	7,57	10,27	65%	100%
11 m ³ acima	10,71	14,53	75%	100%



ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ DA SERRA

3. Metodologia de cobrança de tarifa de Coleta e Destinação de Resíduos

O modelo de tarifação proposto considera a cobrança de uma tarifa de manejo de Resíduos Sólidos Urbanos na fatura de água, que deverá ser organizada por meio de acordo com o prestador de serviço público de abastecimento de água SAMAE ou de forma direta, com carnê específico.

A metodologia de cobrança considera o volume de água que foi faturado em cada Economia como base para estimar quanto de resíduos foi produzido e coletado.

A fixação dos valores devidos pelas Economias será definida pela multiplicação de indicador, fator e volume, por meio da seguinte fórmula:

$$Tarifa = \sum_{i=1}^4 TB \times VA \times FU \times FC_i$$

Onde:

TB = Tarifa Base;

VA = Volume Faturado de Água;

FU = Fator de Uso referente ao tipo de ocupação da economia.

FC = Fator da Faixa de Consumo

A Tarifa Base (*TB*) corresponde ao valor que será cobrado em R\$ (reais) por m³ (metro cúbico) e foi calculada no **ANEXO XI - PLANO DE NEGÓCIOS REFERENCIAL**, tendo levado em consideração a relação entre o custo dos serviços, a quantidade de resíduos manejado e o consumo de água projetados. Sua definição parte da receita requerida por tonelada de resíduo manejado do Coeficiente de Geração, que relaciona o volume de água faturado à quantidade de resíduos manejados. Seu cálculo é dado pela fórmula a seguir:

$$TB = CG \times PU$$

Onde:

PU é a receita requerida por kg (R\$/kg) de resíduo manejado; e



ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ DA SERRA

CG (kg/m³) é definido como:

$$CG = \frac{Q_{Res}}{VF_{Água}}$$

Onde,

Q_{Res} é a quantidade total de resíduos manejados em quilos no ano e $VF_{Água}$ é o volume total de água faturado no ano em metros cúbicos.

Considerando as estimativas dos estudos de viabilidade, no Ano 2 os indicadores serão os seguintes:

CG: 3,451 kg / m³

PU: R\$ 0,5159 / kg

Resultando numa Tarifa Base de R\$ 1,780 / m³ de água consumido.

3.1 Fator de Uso (FU) referente ao tipo de categoria da Economia

Foram consideradas as seguintes categorias e respectivos fatores de uso, seguindo a mesma classificação e nomenclatura atual do município.

Tabela 5: Categorias para estrutura tarifária de resíduos

Categoria de Resíduos	Categoria SAMAE
Social	Tarifa Social
Residencial	Residencial e Condomínio Residencial
Não Residencial 1	Comercial, Condomínio Comercial e Mista
Não Residencial 2	Industrial, Pública, Construção e Ligação Temporária

O Fator de diferenciação de tarifa para cada Categoria de Resíduos é considerado com base de mercado e tem como base de referência (1,0) a Categoria Residencial. As demais categorias tem tarifas proporcionais à tarifa residencial. Os fatores estão na tabela abaixo:

Tabela 6: Fator Diferenciação de Tarifa por Categoria



ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ DA SERRA

Categoria de Resíduos	Fator Diferenciação
Residencial Social	0,50
Residencial	1,00
Não Residencial 1	1,45
Não Residencial 2	1,90

O Fator da Faixa de Consumo (FC) é aplicado de forma cumulativa a cada faixa de consumo a partir da tarifa base e o Fator de Uso da categoria. A tabela a seguir apresenta o fator que deve ser aplicado de forma cumulativa, portanto, o fator acumulado deve ser aplicado à Tarifa da Faixa 1.

Tabela 7: Fator de Consumo por Categoria

	Até 10 m³	10 a 20 m³	20 a 30 m³	Acima de 30 m³
	Faixa 1	Faixa 2	Faixa 3	Faixa 4
Fator de Consumo	1,00	1,50	2,00	1,15
Fator Acumulado	1,00	1,50	3,00	3,45

Além disso, fica determinado que:

- O valor mínimo de cobrança da Economia será o equivalente ao consumo de 10m³ (dez metros cúbicos) de água no mês.
- O valor máximo de cobrança do Economia será o equivalente ao consumo de 200m³ (duzentos metros cúbicos) de água no mês.

3.2. Estrutura Tarifária das Economias para Resíduos

A nova **ESTRUTURA TARIFÁRIA** para os serviços de manejo de resíduos sólidos, calculada a partir do cenário indicado no capítulo anterior e nos estudos de viabilidade apresentados no **ANEXO XI - PLANO DE NEGÓCIOS REFERENCIAL**, é a indicada na tabela abaixo.

O Fator K a ser apresentado pelas Licitantes em suas respectivas **PROPOSTAS ECONÔMICAS** incidirá como redutor do valor fixado para cada categoria de consumo na tabela abaixo. A



ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ DA SERRA

cobrança considera a prestação dos serviços públicos de coleta, transbordo, transporte, tratamento e destinação final dos Resíduos Sólidos Urbanos, conforme previstos no contrato de concessão e em seus anexos.

Tabela 8: Estrutura Tarifária - Serviços de Coleta, Transbordo, Transporte, Tratamento e Destinação Final

Consumo Água	Base	Residencial Social	Residencial	Não Residencial 1	Não Residencial 2
Até 10 m ³	R\$ / mês	R\$ 6,50	R\$ 13,00	R\$ 18,85	R\$ 24,70
10 a 20 m ³	R\$ / m ³	R\$ 0,98	R\$ 1,95	R\$ 2,83	R\$ 3,71
20 a 30 m ³	R\$ / m ³	R\$ 1,95	R\$ 3,90	R\$ 5,66	R\$ 7,41
Acima de 30 m ³	R\$ / m ³	R\$ 2,24	R\$ 4,49	R\$ 6,50	R\$ 8,52

Fica desde já acordado que a cobrança das tarifas de manejo de resíduos iniciar-se-á em janeiro do ano subsequente ao da assinatura do contrato de concessão patrocinada pelas Partes, de modo que, até que se viabilize o início da cobrança das referidas tarifas, a **CONCESSIONÁRIA** deverá prestar todos os serviços de manejo de resíduos indicados no contrato e em seus anexos tendo como contrapartida apenas a contraprestação a ser realizada pelo Poder Concedente.

O valor da conta será calculado mensalmente ou conforme disponibilidade de medições da unidade.

Será cobrada uma tarifa mínima para a Economia que porventura não esteja atendida pelo sistema público de abastecimento de água.