



**Parecer Técnico N° 07/2025**  
**Estudo de Verificação de Sustentabilidade**  
**Econômico-Financeira**

**Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto de**  
**TERRA RICA**

**MARÇO/2025**



## **DIRETORIA EXECUTIVA**

Fábio Chicaroli

**Presidente**

Valter Luiz Bossa

**Diretor-Executivo**

## **GRUPO TÉCNICO DE REGULAÇÃO**

Rogel Martins Barbosa

**Diretor de Regulação e Fiscalização**

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	INTRODUÇÃO.....	5
2	EMBASAMENTO LEGAL .....	6
3	ANÁLISE GERAL.....	10
3.1	Objetivo .....	10
3.2	Modelo regulatório adotado.....	10
3.3	Período de referência .....	10
3.4	Último aumento tarifário .....	10
4	ANÁLISE FINANCEIRA.....	11
4.1	Receita Mensal Necessária .....	12
4.2	Custos Operacionais Incorridos .....	12
4.3	Investimentos futuros.....	12
4.4	Reserva Técnica.....	13
4.5	Excesso de Arrecadação .....	13
5	ANÁLISE ADMINISTRATIVA .....	13
5.1	O SAMAE .....	13
5.2	Perfil de Consumo .....	14
6	ANÁLISE ECONÔMICO-CONTÁBIL .....	16
6.1	Despesas .....	16
6.2	Apuração de Investimentos Requeridos .....	17
6.3	Receita atual.....	17
6.4	Metodologias de cálculo e resultados .....	18
6.4.1	Cesta de Índices – CI.....	18
6.5	Receita Mensal Necessária e Percentual de Revisão Tarifária Periódica .....	21
6.5.1	Receita Mensal Necessária dos Serviços Prestados – RMNS .....	21
6.6	Resultado da RMNS – Água e Esgoto.....	22
6.6.1	Percentual de Revisão Tarifária Periódica – PRTP .....	23
6.7	Resultado do PRTP - Água e Esgoto.....	23

---

7	ASPECTOS GERAIS E PROPOSTAS.....	23
7.1	A Estrutura Tarifária – Água e Esgoto .....	24
7.2	A Tarifa Vigente .....	24
7.3	Proposta tarifária.....	26
7.4	Impacto Tarifário .....	28
8	CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES .....	32

---

## 1 INTRODUÇÃO

A autonomia financeira dos órgãos que atuam no setor de saneamento decorre da preservação da sustentabilidade econômico-financeira, prevista na Lei Federal nº 11.445, de 2007 – Lei Nacional de Saneamento Básico (LNSB), constituindo questão fundamental para a modernização e para as garantias econômicas que assegurem ao prestador condições necessárias para a eficiente prestação dos serviços à população.

A experiência evidencia que o caminho a ser percorrido é a busca da geração de recursos internos, através de estrutura e níveis tarifários adequados, como fonte crescente de financiamento, considerando, sobretudo, o fato de que as finanças públicas brasileiras atravessam por um período de grave recessão, inviabilizando, pelo menos no cenário atual, outras fontes de financiamento.

Para isso, é importante destacar as diretrizes relativas aos aspectos econômicos e financeiros da LNSB:

- Proporcionar o acesso universal ao serviço, mediante adoção de subsídios aos usuários que não tenham capacidade econômica de pagá-los integralmente;
- Recuperar os custos e gastos incorridos na prestação do serviço, em regime de eficiência e eficácia, incluindo provisões para a sua manutenção, melhoria, atualização, reposição e expansão;
- Inibir o consumo supérfluo e o desperdício dos recursos;
- Induzir a maximização da eficiência dos prestadores dos serviços;
- Privilegiar o consumo de água e o uso dos serviços destinados à subsistência humana, assegurando o atendimento das funções essenciais relacionadas à saúde individual e coletiva;
- Facilitar a consecução das diretrizes de integralidade e equidade;
- Adotar estrutura estratificada por categorias de usuários e tipos de uso e progressividade dos valores, com o aumento das quantidades consumidas, como instrumento de:
  - acesso dos cidadãos de baixa renda aos serviços;
  - gestão da demanda em situações de escassez dos recursos hídricos; e
  - medida compensatória ou de contenção de agravos ambientais.

Dessa forma, o presente estudo foi desenvolvido em conformidade com as diretrizes estabelecidas na supracitada Lei de Saneamento, posteriormente regulamentada pelo Decreto Federal nº 7.217, de 2010, e alterada pela Lei Federal nº 14.026, de 2020.

---

O presente documento tem por objetivo detalhar todo o processo de elaboração do estudo de verificação de sustentabilidade econômico-financeira dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário prestados pelo SAMAE do Município de Terra Rica, PR.

## **2 EMBASAMENTO LEGAL**

A Lei nº 11.445/2007 é um importante marco regulatório para o setor de saneamento básico brasileiro. Ela estabelece diretrizes para o saneamento básico e foi a base para o desenvolvimento desta proposta de reestruturação tarifária e manutenção da sustentabilidade econômico-financeira da SAMAE de Terra Rica.

Um dos objetivos da regulação, explícito na referida Lei nº 11.445/2007 em seu Artigo 22, inciso IV, é que cabe ao regulador “definir tarifas que assegurem tanto o equilíbrio econômico e financeiro dos contratos como a modicidade tarifária, mediante mecanismos que induzam a eficiência e eficácia dos serviços e que permitam a apropriação social dos ganhos de produtividade”.

Para construção das tarifas, a Lei determina, em seu Artigo 29, que deverão ser observadas as seguintes diretrizes:

- I. Prioridade para atendimento das funções essenciais relacionadas à saúde pública;
- II. Ampliação do acesso dos cidadãos e localidades de baixa renda aos serviços;
- III. Geração dos recursos necessários para realização dos investimentos, objetivando o cumprimento das metas e objetivos do serviço;
- IV. Inibição do consumo supérfluo e do desperdício de recursos;
- V. Recuperação dos custos incorridos na prestação do serviço, em regime de eficiência;
- VI. Remuneração adequada do capital investido pelos prestadores dos serviços;
- VII. Estimulo ao uso de tecnologias modernas e eficientes, compatíveis com os níveis exigidos de qualidade, continuidade e segurança na prestação dos serviços;
- VIII. Incentivo à eficiência dos prestadores dos serviços.

Além disso, conforme o Artigo 30 da lei nacional, a estrutura de remuneração e cobrança dos serviços públicos de saneamento pode considerar os fatores a seguir:

---

- I. Categoria de usuários, distribuídas por faixa ou quantidade crescente de utilização ou de consumo;
- II. Padrões de uso ou qualidade requeridos;
- III. Quantidade mínima de consumo ou de utilização do serviço, visando à garantia de objetivos sociais, como a preservação da saúde pública, o adequado atendimento dos usuários de menor renda e a proteção do meio ambiente;
- IV. Custo mínimo necessário para disponibilidade do serviço em quantidade e qualidade adequadas;
- V. Ciclos significativos de aumento da demanda dos serviços, em períodos distintos;
- VI. Capacidade de pagamento dos consumidores

Seguindo as diretrizes fornecidas pela lei 11.445/2007, o Contrato Administrativo nº 06/2020, firmado entre o Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto de Terra Rica e o Consórcio Intermunicipal de Saneamento Ambiental do Paraná – CISPAP, estabelece obrigações e diretrizes para o exercício da atividade regulatória dos serviços de água e coleta de esgoto pelo consórcio no âmbito da área do município de Terra Rica– PR.

Para exercício das atividades de regulação, o ORCISPAR observará as diretrizes trazidas pela Cláusula Segunda do Contrato Administrativo nº 06/2022, com destaque para as seguintes:

I. para o Consórcio Contratado:

- a) funcionamento efetivo do Conselho de Regulação, conforme previsto no Estatuto Social do CISPAP;
  - b) atuação em estrita observância à transparência, tecnicidade, celeridade e objetividade em suas decisões;
  - c) estabelecer padrões e normas para a adequada prestação dos serviços e para a satisfação dos usuários;
  - d) garantir o cumprimento das condições e metas estabelecidas em relação ao Município de Terra Rica, tanto no âmbito da Administração Direta como no que diz respeito ao contratante;
  - e) definir tarifas e outros preços públicos que assegurem o equilíbrio econômico financeiro dos serviços públicos de saneamento, observada a modicidade tarifária, mediante Estudo de mecanismos que induzam a eficiência e eficácia dos serviços e que permitam a apropriação social dos ganhos de produtividade;
-

f) edição de normas sobre as dimensões técnica, econômica e social de prestação dos serviços, as quais abrangerão os seguintes aspectos:

- 1) padrões e indicadores de qualidade da prestação dos serviços, os quais serão propostos no âmbito da Câmara de Regulação;
- 2) prazo para os prestadores de serviços comunicarem aos usuários as providências adotadas em face de queixas ou de reclamações relativas aos serviços, os quais serão propostos no âmbito da Câmara de Regulação para discussão em Assembleia Geral;
- 3) requisitos operacionais e de manutenção dos sistemas, os quais serão propostos no âmbito da Câmara de Regulação para discussão em Assembleia Geral;
- 4) metas progressivas de expansão e de qualidade dos serviços e respectivos prazos, os quais serão propostos no âmbito da Câmara de Regulação para discussão em Assembleia Geral
- 5) regime, estrutura e níveis tarifários, bem como procedimentos e prazos de sua fixação, reajuste e revisão, os quais serão padronizados para todas as câmaras por meio de resolução da Assembleia Geral;
- 6) medição, faturamento e cobrança de serviços, procedimentos esses que serão padronizados para todas as câmaras por meio de resolução da Assembleia Geral;
- 7) monitoramento dos custos, os quais serão padronizados para todas as câmaras por meio de resolução da Assembleia Geral;
- 8) avaliação da eficiência e eficácia dos serviços prestados, a qual será padronizada para todas as câmaras por meio de resolução da Assembleia Geral;
- 9) plano de contas e mecanismos de informação, auditoria e certificação, os quais serão padronizados para todas as câmaras por meio de resolução da Assembleia Geral;
- 10) subsídios tarifários e não tarifários, os quais serão padronizados para todas as câmaras por meio de resolução da Assembleia Geral;
- 11) padrões de atendimento ao público e mecanismos de participação e informação, os quais serão padronizados para todas as câmaras por meio de resolução da Assembleia Geral; e
- 12) medidas de contingências e de emergências, inclusive racionamento, as quais serão propostas no âmbito da Câmara de Regulação para discussão em Assembleia Geral;

II - Para o Contratante:

- a) fornecer normas sobre os direitos e obrigações dos usuários e prestadores, bem como sobre as penalidades a que estarão sujeitos os prestadores, as quais constarão em regulamentos próprios;
  - b) oportunizar todas as condições para que a regulação seja exercida em sua plenitude;
-

- c) privilégio à transparência e controle social em todas as etapas de prestação dos serviços públicos de abastecimento de água, coleta de esgoto, incluindo planejamento, controle, execução e fiscalização;
- d) encaminhamento, ao Consórcio Contratado, em até 30 (trinta) dias contados das reuniões, audiências públicas ou conferências, de todas as medidas de planejamento, controle e manifestações que envolvam os serviços de saneamento de abastecimento de água e coleta de esgoto;
- e) disponibilização de pelo menos um escritório local, no Município de Terra Rica, para funcionar como órgão local da regulação, equipado com os materiais necessários, destinado ao acolhimento de reclamações ou sugestões da população em relação aos serviços de saneamento de água e esgoto; salienta-se que o escritório local poderá ser substituído por outros canais de acesso de interface com os usuários, tais como meios eletrônicos;
- f) divulgação ampla e irrestrita da disponibilização das atividades de regulação por todos os meios possíveis, físicos ou eletrônicos.

§1º O ORCISPAR, por meio de regulamento aprovado pela Assembleia Geral, deverá instituir regras e critérios de estruturação de sistema contábil e do respectivo plano de contas, de modo a garantir que a apropriação e a distribuição de custos dos serviços estejam em conformidade com as diretrizes estabelecidas na Lei nº Federal nº 11.445/07.

§2º No que tange aos procedimentos e critérios para a atuação do ORCISPAR em suas atividades de regulação e de fiscalização, o Contratante reconhece, referenda e acata todas as deliberações acerca do assunto devidamente debatidas e aprovadas em Assembleia Geral do consórcio.

### **3 ANÁLISE GERAL**

#### **3.1 Objetivo**

O presente documento tem por objetivo detalhar todo o processo de elaboração do estudo de verificação de sustentabilidade econômico-financeira dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário prestados pela SAMAE do Município de Terra Rica, PR.

#### **3.2 Modelo regulatório adotado**

O modelo regulatório aqui adotado se baseia na regulação pelo custo do serviço. O valor das tarifas a serem cobradas se dará a partir da apuração dos custos incorridos na prestação dos serviços de água e esgoto, bem como o nível de investimentos requeridos.

#### **3.3 Período de referência**

O período de referência utilizado para apuração dos custos operacionais incorridos e informações comerciais, como receita apurada, número de ligações e volume consumido, corresponde ao intervalo de vinte dois meses relativo a janeiro de 2023 a outubro de 2024.

O ciclo tarifário proposto para este estudo é de 12 meses, onde após 12 meses sugere-se uma nova revisão tarifária. O ciclo tarifário proposto é baseado na quantidade de meses mínimos para uma nova avaliação da situação de sustentabilidade econômico-financeira e eficiência do prestador de serviços.

#### **3.4 Último aumento tarifário**

O último reajuste tarifário foi homologado pela Resolução CRFS nº 07, 10 de março de 20023. Foi aplicado o Índice de reajuste das tarifas de água e esgoto no importe de 10,63%.

---

## 4 ANÁLISE FINANCEIRA

A análise financeira é a base para o desenvolvimento do presente estudo, sendo ela a grande fonte dos dados. Para facilitar a compreensão da análise, tem-se a divisão das seguintes partes: análise dos histogramas, análise das receitas, análise das despesas, análise dos investimentos futuros necessários e o comparativo das receitas com as despesas. Para a elaboração do estudo de revisão foram analisados os relatórios contábeis e comerciais sobre a operação do sistema, conforme o Art. 33 da Resolução nº 038 de 04 de agosto de 2022, tais como:

1. Ofício de solicitação de revisão;
  2. Documento que concedeu o último reajuste ou revisão;
  3. Relatório (sintético ou analítico) da depreciação mensal;
  4. Histograma de consumo real por economias, por categorias, das unidades hidrometradas, com intervalos de 1 em 1 m<sup>3</sup>, para todas as categorias, mês a mês; V - histograma de consumo faturado por economias, por categorias, das unidades hidrometradas, com intervalos de 1 em 1 m<sup>3</sup>, para todas as categorias, mês a mês; VI – mapas de faturamento, por código contábil, mês a mês; VII – mapas de faturamento de inclusões por código contábil, mês a mês; VIII – mapas de faturamento de estornos por código contábil, mês a mês; IX – balancete da despesa liquidada, por órgãos do governo, unidade, projetos, atividades e elemento e item da despesa, mês a mês; X – balancete da receita, mês a mês; XI – relatório de investimentos planejados detalhado (descrição, quantidade e valores), incluindo obras e equipamentos permanentes, de acordo com Anexo II; XII – demonstrativo do superávit financeiro do período dos serviços de água e esgoto ou, se o período for diferente do período de janeiro a dezembro de cada ano, demonstrativo do último superávit acrescido da despesa liquidada utilizada em relação a esse superávit; XIII – estrutura tarifária atual e completa; XIV – relatório de contas a receber do último dia do mês anterior a solicitação; XV – balanço de contas e consumo, mês a mês (para identificar a inadimplência de cada mês)
  5. Boletim de caixa e/ou fluxo de caixa do último dia do mês anterior ao pedido;
  6. Investimentos realizados a partir do último reajuste/revisão.
  - 7.
-

#### 4.1 Receita Mensal Necessária

Como disposto na Resolução do CISPAP nº 38, de 04 de agosto de 2022, a Receita Mensal Necessária dos Serviços (RMNS) refere-se a receita necessária para a adequada prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário prestados pelo SAMAE de Terra Rica. O seu cálculo levará em conta os custos operacionais, avaliados a partir de dados contábeis do prestador, e os investimentos futuros necessários, extraídos dos instrumentos de planejamento do prestador.

$$RMNS = Custos Operacionais Incorridos + Despesas Futuras Necessárias + Reserva de Técnica - Excesso de Arrecadação$$

#### 4.2 Custos Operacionais Incorridos

Os custos incorridos são calculados com base na apuração do histórico de valores liquidados constantes nos balancetes de despesa orçamentário do período de referência de janeiro a dezembro de 2022. Para melhor análise, elas foram agrupadas conforme seu código de conta contábil.

<b>Custo Operacionais (=)</b>
Custos com Pessoal (+)
Material para Tratamento (+)
Material para Manutenção e Conservação (+)
Material Diversos (+)
Serviços de Terceiros (+)
Tributos e taxas (+)

#### 4.3 Investimentos futuros

Um dos objetivos do regulador é propiciar ao prestador a capacidade de cumprimento de metas de investimentos constantes nos instrumentos de planejamento municipal, através da geração de recursos por meio de tarifas adequadas. O Artigo 29, inciso III, da Lei 11.445/2007 é claro em dizer que a construção das tarifas deverá observar a “geração dos recursos

necessários para realização dos investimentos, objetivando o cumprimento das metas e objetivos do serviço”.

#### **4.4 Reserva Técnica**

A reserva de técnica visa garantir uma reserva de recursos para que a autarquia possa dispor, a qualquer momento, de uma capacidade financeira para lidar com eventos e situações imprevistas do ponto de vista do planejamento orçamentário. A Resolução do CISPAP nº 38/2022, estabeleceu uma reserva técnica de 5% da soma dos custos operacionais incorridos e das despesas futuras necessárias como forma prevenir de prevenir desequilíbrios financeiros na prestação dos serviços e/ou de possibilitar a realização de pequenas despesas futuras necessárias inicialmente não previstas.

#### **4.5 Excesso de Arrecadação**

O excesso de arrecadação está relacionado a disponibilidade financeira decorrente de saldos de caixa positivos em exercício anteriores. Esse saldo, em caso positivo, será deduzido do cálculo tarifário

## **5 ANÁLISE ADMINISTRATIVA**

### **5.1 O SAMAE**

A SAMAE de Terra Rica do estado do Paraná é uma entidade autárquica municipal criada pela Lei nº 23 de 1993. Conforme Artigo 2º da referida Lei, o SAMAE exercerá a sua função no Município Terra Rica, competindo-lhe:

a) estudar, projetar e executar, diretamente ou mediante contrato com organizações especialistas em engenharia sanitária, as obras relativas à construção, ampliação ou remodelação dos sistemas públicos de abastecimento de água potável e de esgotos sanitários, que não forem objeto de convênio entre a Prefeitura e os órgãos federais ou estaduais específicos;

---

b) atuar como órgão coordenador e fiscalizador da execução de convênios firmados entre o Município e órgãos federais ou estaduais, para estudos, projetos e obras de construção, ampliação ou remodelação de serviços públicos de abastecimento de água e de esgotos sanitários;

c) administrar, operar, manter, conservar e explorar diretamente, os serviços de água potável e de esgotos sanitários;

d) lançar, fiscalizar e arrecadar as tarifas e taxas dos serviços de água e esgotos e ainda taxas de contribuição que incidirem sobre terrenos beneficiados com tais serviços;

e) exercer quaisquer outras atividades relacionadas com o Sistema Público de Abastecimento de Água e Esgoto, compatível com Leis Gerais e Especiais.

Observa-se que as ações do SAMAE são voltadas a atender as necessidades dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário do município de Terra Rica. Nesse Estudo a ser apresentado, as análises desenvolvidas foram voltadas a avaliar estritamente os serviços públicos de água e esgoto.

## 5.2 Perfil de Consumo

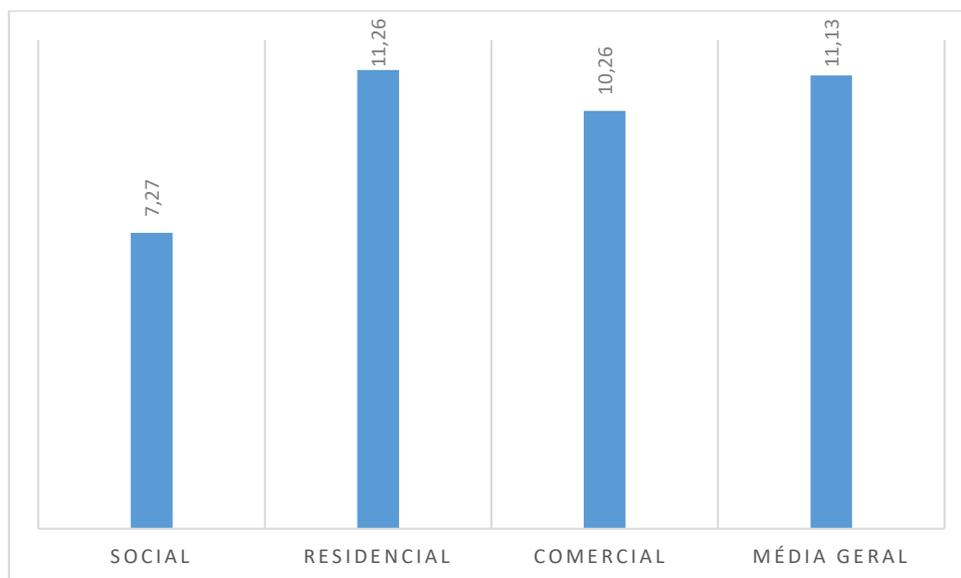
A partir da análise do histograma de consumo real por economia, do período de outubro e novembro de 2024, apurou-se que o SAMAE de Terra Rica atende 6.336 economias de água em média. Os usuários são cadastrados em categorias conforme a utilização do imóvel, as categorias que constam no histograma de consumo são: social, residencial, comercial, industrial e pública. Porém, apesar da existência do cadastro das categorias, a categoria pública e industrial está com o número de economias cadastrados zeradas. A média mensal de economias cadastradas por categoria estão descritas abaixo, verifica-se que a maior representatividade é relacionada a categoria residencial, em 91,66% das economias, enquanto a categoria social possui a menor média, representando 1,56%, como podemos verificar na tabela abaixo:

**Tabela 1:** Número de ligações atendidas pelo SAMAE de Terra Rica por categoria

CATEGORIA	Nº médio de economias	%	Volume médio consumido	%	Consumo médio mensal por economia
SOCIAL	99	1,56%	720	1,02%	7,27
RESIDENCIAL	5.808	91,66%	65.408	92,73%	11,26
COMERCIAL	429	6,78%	4.405	6,24%	10,26
MÉDIA GERAL	<b>6.336</b>	<b>100%</b>	<b>70.532</b>	<b>100%</b>	<b>11,13</b>

Se considerarmos a média de consumo por categoria, observa-se que a média do consumo por economia tem o maior valor na categoria residencial, que tem uma média de consumo por economia de 11,26 m<sup>3</sup>. Considerando a média total, temos uma média de consumo no município por economia em relação ao consumo medido de 11,13m<sup>3</sup>. Como podemos verificar no gráfico abaixo:

**Gráfico 1: Consumo por categoria**



É importante destacar que a Organização Mundial da Saúde (OMS) estabelece que 110 litros/habitante/dia são suficientes para o consumo e higiene de um ser humano. Considerando-se o número médio de 2,8 habitantes/domicílio, estima-se o consumo médio mensal de água, numa residência, para ser suficiente, como sendo o de 9,24m<sup>3</sup>. Sendo assim, podemos dizer, ressalvados casos específicos, que o consumo acima dos 9,24m<sup>3</sup>/mês para uma única residência ultrapassa o padrão definido como necessário para a subsistência humana e indica o possível uso da água para fins recreativos ou que a utilização do recurso acontece de forma desregrada, ocasionando desperdícios. Dessa forma, fica evidente a importância de uma tarifa progressiva entre as faixas de consumo com intuito de desestimular o consumo supérfluo da água, penalizando com valores maiores os usuários que consomem acima do necessário.

## 6 ANÁLISE ECONÔMICO-CONTÁBIL

### 6.1 Despesas

A apuração das despesas foi realizada através do balancete de despesa orçamentário fornecido pelo prestador, extraindo os valores liquidados durante o período de referência, janeiro de 2023 a outubro 2024.

A despesa incorrida pelo SAMAE na manutenção dos serviços administrativos e dos serviços de água e esgoto, apuradas no período de referência, indicam um valor médio mensal de R\$ 341.843,74. Onde a média de gastos com despesas de capital foi de R\$ 1.714,77, enquanto as com os custos operacionais incorridos no período de R\$ 340.128,96.

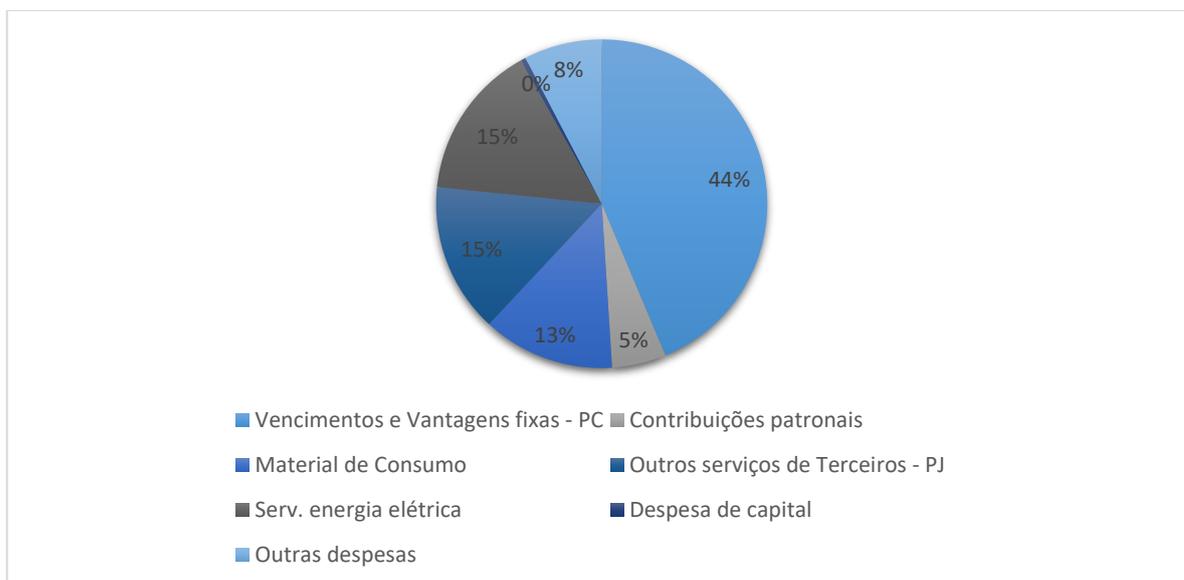
Tabela 3: Resumo da média mensal das despesas orçamentárias liquidadas no período de referência, janeiro de 2023 a outubro 2024.

DESCRIÇÃO / ANO	TOTAL	MÉDIA
Vencimentos e Vantagens fixas - PC	R\$ 3.288.161,25	R\$ 149.461,88
Contribuições patronais	R\$ 397.045,69	R\$ 18.047,53
Material de Consumo	R\$ 970.260,89	R\$ 44.102,77
Outros serviços de Terceiros - PJ	R\$ 1.106.930,59	R\$ 50.315,03
Serv. energia elétrica	R\$ 1.146.981,31	R\$ 52.135,51
Despesa de capital	R\$ 37.725,00	R\$ 1.714,77
Outras despesas	R\$ 573.457,49	R\$ 26.066,25
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 7.520.562,22</b>	<b>R\$ 341.843,74</b>

O custo histórico dos serviços de água e esgoto prestados pelo SAMAE é um importante fator a ser observado para o cálculo da receita requerida visando alcançar a sustentabilidade econômico-financeiro na prestação dos serviços.

Verifica-se através do gráfico 1 abaixo, que a representatividade das despesas tem sua maior parcela com vencimentos e vantagens fixas de pessoal, seguida serviços de energia elétrica e outros serviços de terceiros de pessoa jurídica.

**Gráfico 2: Representatividade dos custos**



A parcela de vencimentos e vantagens fixas com pessoal representa 44% dos custos, enquanto a parcela serviços de terceiros e energia elétrica 15% cada, seguido do material de consumo em 13%, em últimos temos a parcela que representa a despesa de capital que fica basicamente zerada devido a sua baixa representatividade nos custos.

## 6.2 Apuração de Investimentos Requeridos

Para projeção dos investimentos requeridos não foram considerados investimentos para esse ciclo tarifário, tendo em vista a necessidade de equilíbrio econômico-financeiros dos custos de operação e manutenção do sistema, somente foram mantidos os valores já utilizados anteriormente como despesa de capital, como demonstrado no tópico anterior.

## 6.3 Receita atual

As receitas arrecadadas com água, esgoto e outras receitas do SAMAE de Terra Rica, no período analisado, foi apurado o valor total médio de R\$ 366.419,15.

**Tabela 4: Receitas arrecadadas**

DESCRIÇÃO / ANO	MÉDIA
Receita Patrimonial	R\$ 1.909,30

Tarifa de água	R\$	273.249,61
Tarifa de Esgoto	R\$	78.913,29
Outras receitas	R\$	12.346,95
<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>366.419,15</b>

Como verificado, a maior parte do faturamento do prestador de serviço são provenientes da cobrança de tarifas pelos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Fato que reforça a importância da cobrança adequada dos serviços de saneamento, visto que, é a partir desses recursos que o SAMAE consegue custear suas despesas e avançar na realização de investimentos em benefício da população.

#### **6.4 Metodologias de cálculo e resultados**

Neste tópico será demonstrada a metodologia de cálculo e resultados, das tarifas de água, esgotamento sanitário.

##### **6.4.1 Cesta de Índices – CI**

###### **6.4.1.1 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

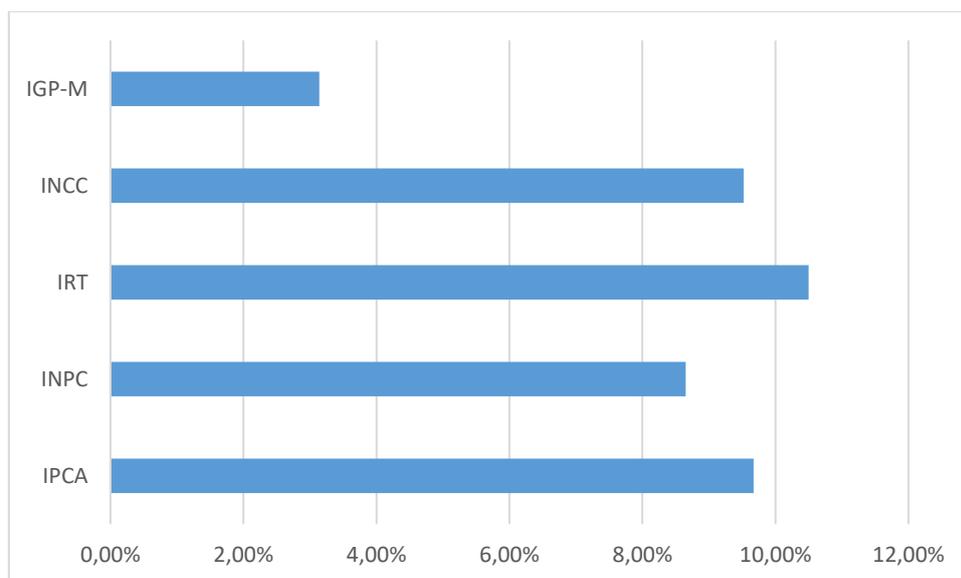
$j+1$ = Período de x meses após o estudo tarifário

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).

#### 6.4.1.2 Resultado da CI

No gráfico a seguir, demonstra os índices oficiais acumulados dos últimos 24 meses disponíveis para todos os índices (janeiro/2023 a dezembro/2024). 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).

**Gráfico 2: Índices acumulados janeiro 2023 dezembro 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 43,72 % em relação ao total do custo incorrido, as despesas com energia elétrica representam 15,25%, já as despesas com material de consumo, 12,90%, as despesas administrativas, somando com custos com material e equipamento permanente

representam 27,62 % do montante total. E o gasto com obras e instalações foi de 0,5% no período apurado.

O índice da cesta de índice encontrado para reajustar o custo operacional do período foi de 8,51%.

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

Índice Acumulado		
Índice	Acumulado (jan23 -dez 24)	Fonte
IPCA	9,67%	IBGE
INPC	8,65%	IBGE
IRT	10,50%	ANEEL
INCC	9,52%	FGV
IGP-M	3,14%	FGV
Cesta de índice para Reajuste Tarifário		
Despesas	Valor médio	Peso do bloco (%)
Pessoal e Encargos (INPC)	R\$ 149.461,88	43,72%
Energia Elétrica (IRT)	R\$ 52.135,51	15,25%
Material de Consumo (IGP-M)	R\$ 44.102,77	12,90%
Custo Administrativo (IPCA) + Equip. e Mat. Perm. (IPCA)	R\$ 94.428,81	27,62%
Obras e Instalações (INCC)	R\$ 1.714,77	0,50%
Total	R\$ 341.843,74	100,00%
<b>Cesta de índice para reajuste tarifário</b>		<b>8,51%</b>

## 6.5 Receita Mensal Necessária e Percentual de Revisão Tarifária Periódica

Ao final do estudo de revisão tarifária é definido um índice de alteração da tarifa que visa o equilíbrio econômico-financeiro da prestação dos serviços de água e esgoto. Este procedimento é realizado em duas etapas: primeiro, é definida a Receita Mensal Necessária dos Serviços (RMNS); depois, é calculado o Percentual de Revisão Tarifária Periódica (PRTP).

### 6.5.1 Receita Mensal Necessária dos Serviços Prestados – RMNS

A metodologia aplicada para apurar a receita necessária para a manutenção dos serviços prestados pela autarquia de forma sustentável, equilibrar os custos e investimentos com as

receitas e garantir a melhoria do sistema de abastecimento de água e, coleta, afastamento e tratamento do esgoto sanitário no Município de Terra Rica-PR, resulta da seguinte fórmula:

A receita média mensal necessária é calculada com base na soma do custo operacional incorrido corrigido pelo índice da CI, investimentos futuros, despesas futuras necessárias, e a reserva técnica, descontando-se o superávit financeiro sem destinação específica quando existente.

Vale destacar que na fórmula foi aplicado o percentual adicional de reserva técnica de 5%, na soma dos custos operacionais incorridos, atualizados pelo índice da CI, dos investimentos futuros e das despesas futuras necessárias, com o objetivo de prevenir desequilíbrios financeiros na prestação dos serviços e/ou de possibilitar a realização de pequenas despesas futuras e/ou investimentos necessários inicialmente não previstos.

## 6.6 Resultado da RMNS – Água e Esgoto

As sínteses dos cálculos demonstrados pela tabela a seguir indicam que a autarquia necessita de uma arrecadação mensal com tarifas de água e esgoto correspondente a R\$ 389.481,37, para que seja possível a recuperação da sustentabilidade econômica financeira do prestador e posteriormente o planejamento da universalização, a integridade, a eficiência e a sustentabilidade econômica, assim como a manutenção da operação da rede e da disponibilidade do serviço público à sociedade, em qualidade e quantidade adequada.

E tendo em vista a situação deficitária das tarifas dos serviços, foi considerada apenas os custos incorridos somados a reserva técnica e não foram considerados: investimentos futuros e despesas futuras necessárias.

**Tabela 6:** Receita Mensal Necessária dos serviços – Água e Esgoto

<b>(=) Receita Mensal Necessária</b>	<b>R\$</b>	<b>389.481,37</b>
<b>(+) Custos Operacionais</b>	R\$	370.934,64
<b>(+) Investimentos Futuros</b>		
<b>(+) Despesas futuras necessárias</b>	R\$	-
<b>(+) Reserva técnica</b>	R\$	18.546,73
<b>(-) Excesso de arrecadação</b>		
<b>(-) Outras Receitas</b>		

### 6.6.1 Percentual de Revisão Tarifária Periódica – PRTP

Em seguida, calcula-se o Percentual de Revisão Tarifária Periódica. A fórmula a seguir descreve o cálculo:

$$PRTP = \frac{(RMNS - RMAS)}{RMAS} * 100$$

As siglas representam:

PRTP: Percentual de Revisão Tarifária Periódica;

RMNS: Receita Mensal Necessária dos Serviços;

RMAS: Receita Mensal Atual dos Serviços;

### 6.7 Resultado do PRTP - Água e Esgoto

A Tabela 4 aponta o déficit médio da receita mensal no montante de R\$ 23.062,22, com os serviços de água e esgotamento sanitário, sendo este o montante essencial para o equilíbrio financeiro desses serviços. Assim, para alcançar a receita mensal necessária, é preciso um incremento de 6,29% no valor das tarifas de água e outros preços públicos.

**Tabela 7:** Percentual de Revisão Tarifária Periódica (PRTP)

Receita Mensal Necessária	R\$	<b>389.481,37</b>
Receita Tarifaria Atual	R\$	366.419,15
<b>Déficit da Receita</b>	<b>-R\$</b>	<b>23.062,22</b>
IRT		<b>6,29%</b>

## 7 ASPECTOS GERAIS E PROPOSTAS

O inciso IV, do art. 22 da LNSB, alterado pela Lei Federal nº 14.026, de 2020, dispõe sobre a observância ao princípio de que o regulador deve “definir tarifas que assegurem tanto o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos quanto a modicidade tarifária, por mecanismos que gerem eficiência e eficácia dos serviços e que permitam o compartilhamento dos ganhos de produtividade com os usuários”.

Ao observar a LNSB, o órgão de regulação, definiu no art. 28, da Resolução CISPAR nº 038, 04 de agosto de 2022, que: “*Em atenção à modicidade tarifária, fica definido que esta será devidamente definida por meio de critérios socioeconômicos, desde que disponíveis os*

*dados respectivos oriundos do município do prestador; quando inexistirem esses dados, os reajustes e/ou revisões não serão superiores a 40% (quarenta por cento). Parágrafo único. No caso de revisão tarifária extraordinária, caso inexistam os dados socioeconômicos, não será aplicado o percentual previsto no caput deste artigo.”.*

É notório que o(s) prestador(es) precisam equilibrar suas contas e garantir a sustentabilidade no fornecimento dos serviços, de modo que o incremento nas tarifas é medida plenamente justificável, frente aos resultados verificados no período estudado, observando-se, sempre, a modicidade tarifária, fazendo com que essas tarifas sejam passíveis de pagamento pelos usuários.

Os subtópicos abaixo apresentam a proposta de revisão tarifária dos serviços de água e esgoto a serem praticadas pelo SAMAE de Terra Rica.

### **7.1 A Estrutura Tarifária – Água e Esgoto**

A estrutura tarifária proposta altera o modelo atual praticado pela autarquia. O modelo atual é composto por cobrança de tarifa mínima nas primeiras faixas de consumo, sendo: até 10 m<sup>3</sup> contemplando para todas as categorias. A cobrança de esgoto é de 52% em relação ao valor da água. Na proposta tarifária, o valor do esgoto será alterado de 52% para 60%, fazendo frente aos custos e investimentos necessários para atendimento aos usuários que possuem o serviço de esgoto.

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, demonstra os valores praticados atualmente na tabela 8, e propõe o anexo tarifário com alterações supracitadas na tabela 9.

### **7.2 A Tarifa Vigente**

O SAMAE estabelece a tarifação pelos serviços de água de acordo com níveis de consumo dos usuários. São consideradas apenas uma categoria de consumo. A política tarifária

vigente é definida de acordo com o Decreto Municipal nº 3.388/2022, conforme a Tabela 8 abaixo.

**Tabela 8:** Estrutura tarifária vigente no SAMAE/Terra Rica

<b>TARIFA RESIDENCIAL R\$/M³</b>				
Faixa de Consumo	Unidade	Residencial R\$ m³	Valor Excedente por m³	Percentual Esgoto
Até 10	mínimo	29,38	-	52%
De 11 até 15	m³	29,38	4,2	52%
>16 m³	m³	56,26	5,85	52%
<b>TARIFA COMERCIAL R\$/M³</b>				
Faixa de Consumo	Unidade	Comercial R\$ m³	Valor Excedente por m³	Percentual Esgoto
Até 10	mínimo	40,71	-	52%
De 11 até 15	m³	40,71	5,85	52%
>16 m³	m³	77,15	7,17	52%
<b>TARIFA RURAL R\$/M³</b>				
Faixa de Consumo	Unidade	Rural R\$ m³	Valor Excedente por m³	Percentual Esgoto
Até 10	mínimo	48,97	-	52%
De 11 até 15	m³	48,97	6,65	52%
>16 m³	m³	90,86	8,65	52%

**Tabela 9:** Preços públicos vigentes no SAMAE/Terra Rica

<b>LIGAÇÃO DE ÁGUA</b>		
A vista	R\$ 268,49	
A prazo	R\$ 343,93	Entrada de R\$ 153,68 e 5 parcelas de R\$ 38,05
Tampão de ferro p/ água	R\$ 79,52	
<b>LIGAÇÃO DE ESGOTO</b>		
A vista - normal	R\$ 302,10	
A prazo	R\$ 359,37	Entrada de R\$ 143,72 e 5 parcelas de R\$ 43,13
Ligação de esgoto c/ tampão (a vista)	R\$ 315,94	
A prazo	R\$ 475,02	Entrada de R\$ 190,02 e 5 parcelas de R\$ 57,00
Tampão de ferro p/ esgoto	R\$ 159,02	Entrada de R\$ 55,28 e 3 parcelas de R\$ 34,58
Mudança de ligação de esgoto	R\$ 238,54	
<b>TROCA DE REGISTRO</b>		
Registro P.V.C	R\$ 39,70	
Registro metal	R\$ 31,78	
Reparo registro P.V.C.	R\$ 28,70	
Reparo registro metal	R\$ 28,70	
<b>DESLIGAMENTO/ RELIGAÇÃO</b>		
Por solicitação do usuário	R\$ 28,79	
Religação de água (diurno)	R\$ 39,74	
<b>VIOLAÇÃO (MULTAS)</b>		

Violação do cavalete	R\$ 295,80	
Violação do hidrômetro	R\$ 190,84	
Violação do lacre	R\$ 28,79	
Violação rede de esgoto	R\$ 295,80	
Multa p/ ligação clandestina água	R\$ 302,12	
Multa p/ ligação clandestina esgoto	R\$ 302,12	
<b>CUSTO POR HORA (MÃO DE OBRA)</b>		
Encanador	R\$ 47,03	
Auxiliar	R\$ 26,81	
Vistoria do hidrômetro	R\$ 28,80	
Desentupimento caixa esgoto	R\$ 33,52	
<b>CONSUMO DE ÁGUA - PARQUE, CIRCO, ETC.</b>		
Consumo 15 dias	R\$ 158,98	
Consumo acima de 15 dias	R\$ 237,90	
<b>DESLOCAMENTO DO CAVALETE</b>		
Deslocamento do cavalete	R\$ 174,90	Mais material que exceder 2 metros lineares
Levantar/ baixar cavalete	R\$ 40,00	
<b>TAXA DE EXPEDIENTE</b>		
Emissão da 2° via	R\$ 2,50	
Aviso de conta em atraso	R\$ 2,50	
Requerimento	R\$ 2,50	
<b>HIDROMETRO</b>		
A vista	R\$ 197,62	ou em 3x sem juros
<b>ABASTECIMENTOS TANQUES E SIMILARES</b>		
2.000 litros	R\$ 29,38	
5.000 litros	R\$ 40,00	
10.000 litros	R\$ 55,88	

### 7.3 Proposta tarifária

A proposta altera o modelo de cobrança baseado na como explicado acima, aplicando o Índice de revisão na categoria residência. Comercial e Rural de forma linear e alterando o valor de esgoto de 52% pra 60%, como demonstrado na tabela 10.

**Tabela 10:** Estrutura tarifária proposta no SAMAE/Terra Rica

<b>TARIFA RESIDENCIAL R\$/M³</b>				
Faixa de Consumo	Unidade	Residencial R\$ m³	Valor Excedente por m³	Percentual Esgoto
Até 10	mínimo	31,23	-	60%
De 11 até 15	m³	31,23	4,46	60%
>16 m³	m³	59,80	6,22	60%
<b>TARIFA COMERCIAL R\$/M³</b>				

Faixa de Consumo	Unidade	Comercial R\$ m <sup>3</sup>	Valor Excedente por m <sup>3</sup>	Percentual Esgoto
Até 10	mínimo	43,27	-	60%
De 11 até 15	m <sup>3</sup>	43,27	6,22	60%
>16 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	82,00	7,62	60%
TARIFA RURAL R\$/M <sup>3</sup>				
Faixa de Consumo	Unidade	Rural R\$ m <sup>3</sup>	Valor Excedente por m <sup>3</sup>	Percentual Esgoto
Até 10	mínimo	52,05	-	60%
De 11 até 15	m <sup>3</sup>	52,05	7,07	60%
>16 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	96,58	9,19	60%

**Tabela 11:** Preços públicos propostos no SAMAE/Terra Rica

LIGAÇÃO DE ÁGUA	
A vista	R\$ 285,38
A prazo	R\$ 365,56      Entrada de R\$ 163,34 e 5 parcelas de R\$ 40,44
Tampão de ferro p/ água	R\$ 84,52
LIGAÇÃO DE ESGOTO	
A vista - normal	R\$ 321,10
A prazo	R\$ 381,97      Entrada de R\$ 152,76 e 5 parcelas de R\$ 45,84
Ligação de esgoto c/ tampão (a vista)	R\$ 335,81
A prazo	R\$ 504,90      Entrada de R\$ 201,97 e 5 parcelas de R\$ 60,58
Tampão de ferro p/ esgoto	R\$ 169,02      Entrada de R\$ 58,76 e 3 parcelas de R\$ 36,75
Mudança de ligação de esgoto	R\$ 253,54
TROCA DE REGISTRO	
Registro P.V.C	R\$ 42,20
Registro metal	R\$ 33,78
Reparo registro P.V.C.	R\$ 30,51
Reparo registro metal	R\$ 30,51
DESLIGAMENTO/ RELIGAÇÃO	
Por solicitação do usuário	R\$ 30,60
Religação de água (diurno)	R\$ 42,24
VIOLAÇÃO (MULTAS)	
Violação do cavalete	R\$ 314,41
Violação do hidrômetro	R\$ 202,84
Violação do lacre	R\$ 30,60
Violação rede de esgoto	R\$ 314,41
Multa p/ ligação clandestina água	R\$ 321,12
Multa p/ ligação clandestina esgoto	R\$ 321,12
CUSTO POR HORA (MÃO DE OBRA)	
Encanador	R\$ 49,99

Auxiliar	R\$ 28,50	
Vistoria do hidrômetro	R\$ 30,61	
Desentupimento caixa esgoto	R\$ 35,63	
<b>CONSUMO DE ÁGUA - PARQUE, CIRCO, ETC.</b>		
Consumo 15 dias	R\$ 168,98	
Consumo acima de 15 dias	R\$ 252,86	
<b>DESLOCAMENTO DO CAVALETE</b>		
Deslocamento do cavalete	R\$ 185,90	Mais material que exceder 2 metros lineares
Levantar/ baixar cavalete	R\$ 42,52	
<b>TAXA DE EXPEDIENTE</b>		
Emissão da 2° via	R\$ 2,66	
Aviso de conta em atraso	R\$ 2,66	
Requerimento	R\$ 2,66	
<b>HIDROMETRO</b>		
A vista	R\$ 210,05	ou em 3x sem juros
<b>ABASTECIMENTOS TANQUES E SIMILARES</b>		
2.000 litros	R\$ 31,23	
5.000 litros	R\$ 42,52	
10.000 litros	R\$ 59,39	

#### 7.4 Impacto Tarifário

Na Tabela 10 abaixo, podemos avaliar o impacto tarifário médio aos usuários da categoria residencial considerando apenas os que possuem ligação de água e considerando as faixas de consumo e o reajuste tarifário proposto. Na tabela 11, serão considerados os usuários que possuem ligação de água e esgoto e terão suas tarifas alteradas pelo Índice de Revisão Tarifária e a alteração do percentual do esgoto de 52% para 60%.

**Tabela 10:** Impacto nominal categoria- Economias somente água

m <sup>3</sup> consumido	CATEGORIA RESIDENCIAL				
	Valor Pago				Diferença
	Antes		Depois		
0	R\$ 29,38	R\$	31,23	R\$	1,85
1	R\$ 29,38	R\$	31,23	R\$	1,85
2	R\$ 29,38	R\$	31,23	R\$	1,85
3	R\$ 29,38	R\$	31,23	R\$	1,85
4	R\$ 29,38	R\$	31,23	R\$	1,85
5	R\$ 29,38	R\$	31,23	R\$	1,85
6	R\$ 29,38	R\$	31,23	R\$	1,85
7	R\$ 29,38	R\$	31,23	R\$	1,85

8	R\$	29,38	R\$	31,23	R\$	1,85
9	R\$	29,38	R\$	31,23	R\$	1,85
10	R\$	29,38	R\$	31,23	R\$	1,85
11	R\$	33,58	R\$	35,69	R\$	2,11
12	R\$	37,78	R\$	40,15	R\$	2,37
13	R\$	41,98	R\$	44,61	R\$	2,63
14	R\$	46,18	R\$	49,07	R\$	2,89
15	R\$	50,38	R\$	53,53	R\$	3,15
16	R\$	56,23	R\$	59,75	R\$	3,52
17	R\$	62,08	R\$	65,97	R\$	3,89
18	R\$	67,93	R\$	72,19	R\$	4,26
19	R\$	73,78	R\$	78,41	R\$	4,63
20	R\$	79,63	R\$	84,63	R\$	5,00
21	R\$	85,48	R\$	90,85	R\$	5,37
22	R\$	91,33	R\$	97,07	R\$	5,74
23	R\$	97,18	R\$	103,29	R\$	6,11
24	R\$	103,03	R\$	109,51	R\$	6,48
25	R\$	108,88	R\$	115,73	R\$	6,85
26	R\$	114,73	R\$	121,95	R\$	7,22
27	R\$	120,58	R\$	128,17	R\$	7,59
28	R\$	126,43	R\$	134,39	R\$	7,96
29	R\$	132,28	R\$	140,61	R\$	8,33
30	R\$	138,13	R\$	146,83	R\$	8,70
31	R\$	143,98	R\$	153,05	R\$	9,07
32	R\$	149,83	R\$	159,27	R\$	9,44
33	R\$	155,68	R\$	165,49	R\$	9,81
34	R\$	161,53	R\$	171,71	R\$	10,18
35	R\$	167,38	R\$	177,93	R\$	10,55
36	R\$	173,23	R\$	184,15	R\$	10,92
37	R\$	179,08	R\$	190,37	R\$	11,29
38	R\$	184,93	R\$	196,59	R\$	11,66
39	R\$	190,78	R\$	202,81	R\$	12,03
40	R\$	196,63	R\$	209,03	R\$	12,40
41	R\$	202,48	R\$	215,25	R\$	12,77
42	R\$	208,33	R\$	221,47	R\$	13,14
43	R\$	214,18	R\$	227,69	R\$	13,51
44	R\$	220,03	R\$	233,91	R\$	13,88
45	R\$	225,88	R\$	240,13	R\$	14,25
46	R\$	231,73	R\$	246,35	R\$	14,62
47	R\$	237,58	R\$	252,57	R\$	14,99
48	R\$	243,43	R\$	258,79	R\$	15,36
49	R\$	249,28	R\$	265,01	R\$	15,73
50	R\$	255,13	R\$	271,23	R\$	16,10
51	R\$	260,98	R\$	277,45	R\$	16,47

52	R\$	266,83	R\$	283,67	R\$	16,84
53	R\$	272,68	R\$	289,89	R\$	17,21
54	R\$	278,53	R\$	296,11	R\$	17,58
55	R\$	284,38	R\$	302,33	R\$	17,95
56	R\$	290,23	R\$	308,55	R\$	18,32
57	R\$	296,08	R\$	314,77	R\$	18,69
58	R\$	301,93	R\$	320,99	R\$	19,06
59	R\$	307,78	R\$	327,21	R\$	19,43
60	R\$	313,63	R\$	333,43	R\$	19,80

Agora serão considerados os usuários que possuem os serviços de água e esgoto, e serão demonstrados os valores de revisão em suas tarifas na tabela 11:

**Tabela 11:** Impacto nominal categoria- Economias água e esgoto

m <sup>3</sup> consumido	CATEGORIA RESIDENCIAL					
	Valor Pago				Diferença	
	Antes		Depois			
0	R\$	44,66	R\$	49,97	R\$	5,31
1	R\$	44,66	R\$	49,97	R\$	5,31
2	R\$	44,66	R\$	49,97	R\$	5,31
3	R\$	44,66	R\$	49,97	R\$	5,31
4	R\$	44,66	R\$	49,97	R\$	5,31
5	R\$	44,66	R\$	49,97	R\$	5,31
6	R\$	44,66	R\$	49,97	R\$	5,31
7	R\$	44,66	R\$	49,97	R\$	5,31
8	R\$	44,66	R\$	49,97	R\$	5,31
9	R\$	44,66	R\$	49,97	R\$	5,31
10	R\$	44,66	R\$	49,97	R\$	5,31
11	R\$	51,04	R\$	57,10	R\$	6,06
12	R\$	57,43	R\$	64,24	R\$	6,81
13	R\$	63,81	R\$	71,38	R\$	7,57
14	R\$	70,19	R\$	78,51	R\$	8,32
15	R\$	76,58	R\$	85,65	R\$	9,07
16	R\$	85,47	R\$	95,60	R\$	10,13
17	R\$	94,36	R\$	105,55	R\$	11,19
18	R\$	103,25	R\$	115,50	R\$	12,25
19	R\$	112,15	R\$	125,46	R\$	13,31
20	R\$	121,04	R\$	135,41	R\$	14,37
21	R\$	129,93	R\$	145,36	R\$	15,43
22	R\$	138,82	R\$	155,31	R\$	16,49
23	R\$	147,71	R\$	165,26	R\$	17,55
24	R\$	156,61	R\$	175,22	R\$	18,61
25	R\$	165,50	R\$	185,17	R\$	19,67
26	R\$	174,39	R\$	195,12	R\$	20,73

27	R\$	183,28	R\$	205,07	R\$	21,79
28	R\$	192,17	R\$	215,02	R\$	22,85
29	R\$	201,07	R\$	224,98	R\$	23,91
30	R\$	209,96	R\$	234,93	R\$	24,97
31	R\$	218,85	R\$	244,88	R\$	26,03
32	R\$	227,74	R\$	254,83	R\$	27,09
33	R\$	236,63	R\$	264,78	R\$	28,15
34	R\$	245,53	R\$	274,74	R\$	29,21
35	R\$	254,42	R\$	284,69	R\$	30,27
36	R\$	263,31	R\$	294,64	R\$	31,33
37	R\$	272,20	R\$	304,59	R\$	32,39
38	R\$	281,09	R\$	314,54	R\$	33,45
39	R\$	289,99	R\$	324,50	R\$	34,51
40	R\$	298,88	R\$	334,45	R\$	35,57
41	R\$	307,77	R\$	344,40	R\$	36,63
42	R\$	316,66	R\$	354,35	R\$	37,69
43	R\$	325,55	R\$	364,30	R\$	38,75
44	R\$	334,45	R\$	374,26	R\$	39,81
45	R\$	343,34	R\$	384,21	R\$	40,87
46	R\$	352,23	R\$	394,16	R\$	41,93
47	R\$	361,12	R\$	404,11	R\$	42,99
48	R\$	370,01	R\$	414,06	R\$	44,05
49	R\$	378,91	R\$	424,02	R\$	45,11
50	R\$	387,80	R\$	433,97	R\$	46,17
51	R\$	396,69	R\$	443,92	R\$	47,23
52	R\$	405,58	R\$	453,87	R\$	48,29
53	R\$	414,47	R\$	463,82	R\$	49,35
54	R\$	423,37	R\$	473,78	R\$	50,41
55	R\$	432,26	R\$	483,73	R\$	51,47
56	R\$	441,15	R\$	493,68	R\$	52,53
57	R\$	450,04	R\$	503,63	R\$	53,59
58	R\$	458,93	R\$	513,58	R\$	54,65
59	R\$	467,83	R\$	523,54	R\$	55,71
60	R\$	476,72	R\$	533,49	R\$	56,77

## 8 CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES

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.

O modelo de cobrança de tarifas proposto pela prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento aqui apresentados buscou o equilíbrio entre os usuários, induzindo a mecanismos de precificação que forneçam preços justos, e a necessidade de possibilitar que o prestador tenha uma remuneração pelos serviços prestados capaz de custear suas despesas e garantir os investimentos necessários.

Visando assegurar o equilíbrio econômico e financeiro do prestador e tendo o modelo de cobrança proposto observado aspectos econômico-financeiros, sociais e técnicos, **conclui-se** que sua aplicação é medida plenamente justificável, sendo:

- a) Revisão tarifária de **6,29%** (seis vírgula vinte e nove por cento) sobre os valores atuais das tarifas de água e esgoto para categoria residencial;
- b) Criação de valores de cobrança específicas para as categorias: pública, industrial, comercial;

Portanto, o parecer econômico-contábil 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 (PR), 12 de março de 2025.

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

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

**Rogel Martins Barbosa**  
Diretor de Regulação e Fiscalização  
**ORCISPAR**

---