



**Parecer Técnico n° 03/2025**  
**Estudo de Verificação de Sustentabilidade**  
**Econômico-Financeira**

**Serviço Autônomo de Água e Esgoto de**  
**MARECHAL CÂNDIDO RONDON**

**JANEIRO/2025**



## **DIRETORIA EXECUTIVA**

Valter Luiz Bossa

**Diretor-Executivo**

Rogel Martins Barbosa

**Diretor de Regulação e Fiscalização**

## **GRUPO TÉCNICO DE REGULAÇÃO**

Cláudia Regina da Silva

**Advogada**

Jefferson Lauer Valendorf

**Contador**

Renata Alves Perez

**Engenheira Civil**

Gabriela Mantovani Godoy

**Ouvidora**

Luísa Vieira Almeida

**Assessora Econômica em Regulação**

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	5
2	EMBASAMENTO LEGAL .....	7
3	ANÁLISE GERAL .....	10
3.1	Objetivo .....	10
3.2	Modelo regulatório adotado.....	10
3.3	Período de referência .....	11
3.4	Último aumento tarifário .....	11
4.	ANÁLISE FINANCEIRA .....	11
4.1	Receita Mensal Necessária .....	13
4.2	Custos Operacionais Incorridos .....	13
4.3	Investimentos futuros .....	14
4.4	Reserva Técnica .....	14
4.5	Excesso de Arrecadação .....	15
5.	ANÁLISE ADMINISTRATIVA.....	15
5.1	O SAAE .....	15
5.2	Perfil de Consumo .....	16
6.	ANÁLISE ECONÔMICO-CONTÁBIL .....	18
6.1	Despesas.....	18
6.2	Apuração de Investimentos Requeridos .....	19
6.3	Receita atual.....	22
6.4	Metodologias de cálculo e resultados.....	23
6.4.1	Cesta de Índices – CI.....	23
6.4.1.1	Metodologia de Cálculo da Cesta de Índices - CI.....	23
6.4.1.2	Resultado da CI .....	25
6.5	Receita Mensal Necessária e Percentual de Revisão Tarifária Periódica.....	27
6.5.1	Receita Mensal Necessária dos Serviços Prestados – RMNS.....	27
6.6	Resultado da RMNS – Água e Esgoto.....	27

---

6.6.1	Percentual de Revisão Tarifária Periódica – PRTP.....	28
6.7	Resultado do PRTP - Água e Esgoto.....	28
7	ASPECTOS GERAIS E PROPOSTAS.....	29
8	PROPOSTA DE REESTUTURAÇÃO TARIFÁRIA .....	29
8.1	A Tarifa Vigente.....	30
8.2	Proposta de Alteração .....	31
8.2.1	A Tarifa de Disponibilidade de Serviços .....	31
8.2.2	Tarifa Variável.....	32
8.2.3	Estrutura tarifária proposta.....	32
8.3	Impacto Tarifário.....	37
9	CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES .....	40

---

## 1 INTRODUÇÃO

A autonomia financeira dos órgãos responsáveis pela prestação dos serviços públicos de saneamento básico constitui um dos pilares essenciais para a garantia da eficiência, universalização e continuidade da prestação desses serviços. Esse princípio decorre da necessidade de assegurar a sustentabilidade econômico-financeira do setor, conforme estabelecido na Lei Federal nº 11.445, de 2007, denominada Lei Nacional de Saneamento Básico (LNSB), posteriormente regulamentada pelo Decreto Federal nº 7.217, de 2010, e alterada pela Lei Federal nº 14.026, de 2020, que modernizou o marco legal do saneamento no Brasil.

A estruturação econômica dos serviços de saneamento deve garantir que os recursos financeiros necessários sejam gerados de forma sustentável, permitindo que os prestadores possam operar com eficiência, realizar investimentos contínuos e promover a expansão dos serviços. Nesse contexto, a sustentabilidade econômico-financeira não se limita à arrecadação tarifária, mas abrange um modelo de financiamento adequado, a implementação de subsídios direcionados à população vulnerável, a adoção de mecanismos de eficiência operacional e a estruturação de um sistema tarifário capaz de recuperar os custos envolvidos na prestação dos serviços.

O modelo brasileiro de financiamento do saneamento tem sido historicamente dependente de recursos públicos, financiamentos e subsídios, o que, diante das dificuldades enfrentadas pelos entes federativos, torna-se um desafio significativo para a viabilidade econômico-financeira do setor. A experiência demonstra que a busca por fontes internas de financiamento, por meio de estruturas tarifárias equilibradas e eficientes, é o caminho mais viável para garantir a continuidade e ampliação dos serviços, sobretudo em um cenário de restrição fiscal e redução dos investimentos públicos.

A LNSB estabelece um conjunto de diretrizes que orientam a sustentabilidade econômico-financeira dos serviços de saneamento básico, assegurando que a política tarifária seja compatível com os custos operacionais e com a necessidade de investimentos no setor. Entre as principais diretrizes, destacam-se:

- Universalização do acesso aos serviços públicos de saneamento básico: A estrutura tarifária deve garantir que os serviços sejam acessíveis a toda a população, incluindo mecanismos de subsídio para usuários em situação de vulnerabilidade social e econômica, conforme os princípios da modicidade tarifária e da justiça social.

- Recuperação integral dos custos da prestação do serviço: A política tarifária deve permitir a recuperação dos custos operacionais, administrativos e de capital, incluindo despesas com manutenção, reposição de ativos, ampliação, modernização e melhoria dos serviços. Essa diretriz visa assegurar que o prestador tenha condições financeiras para operar de forma sustentável, sem comprometer a continuidade dos serviços.
- Eficiência e eficácia na gestão dos serviços: A estrutura tarifária deve incentivar a adoção de boas práticas operacionais e de gestão, promovendo a eficiência energética, a redução de perdas e o aprimoramento dos processos internos, a fim de minimizar custos e otimizar a alocação de recursos.
- Uso racional dos recursos hídricos: As tarifas devem conter mecanismos que desestimulem o desperdício e promovam o consumo consciente da água, em conformidade com as diretrizes de conservação ambiental e gestão sustentável dos recursos hídricos.
- Diferenciação tarifária e progressividade dos valores: O modelo tarifário deve considerar a estratificação por categorias de usuários e tipos de consumo, aplicando tarifas progressivas conforme o volume consumido. Essa estrutura permite:
  - Garantir que usuários de baixa renda tenham acesso aos serviços a preços reduzidos, por meio de tarifas sociais;
  - Gerenciar a demanda em períodos de escassez hídrica, por meio da aplicação de tarifas diferenciadas conforme a sazonalidade e o nível de consumo;
  - Implementar medidas compensatórias e ambientais, desestimulando o consumo excessivo e incentivando práticas sustentáveis.

Além disso, a Lei Federal nº 14.026/2020, ao atualizar o marco legal do saneamento, reforçou a necessidade de que as tarifas sejam estruturadas de forma a permitir a viabilidade econômico-financeira dos contratos de prestação de serviços, exigindo que os prestadores comprovem a capacidade de recuperação de custos e sustentabilidade operacional como condição para a manutenção das concessões e contratos de programa.

Diante desse contexto normativo e operacional, o presente estudo foi elaborado com o objetivo de verificar a sustentabilidade econômico-financeira dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário prestados pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) do Município de Marechal Cândido Rondon/PR.

A análise considera a estrutura tarifária vigente, os custos operacionais e de capital, os investimentos planejados, as fontes de financiamento disponíveis e a capacidade de pagamento

---

dos usuários, em conformidade com os parâmetros estabelecidos pela Lei Federal nº 11.445/2007, Decreto Federal nº 7.217/2010 e Lei Federal nº 14.026/2020.

Além disso, o estudo avalia a compatibilidade entre a política tarifária adotada pelo SAAE e os princípios da eficiência, modicidade tarifária, equidade e sustentabilidade, propondo eventuais ajustes ou recomendações que possam aprimorar a viabilidade econômica dos serviços prestados, garantindo o equilíbrio financeiro do prestador e a continuidade da oferta dos serviços à população.

## **2 EMBASAMENTO LEGAL**

A Lei Federal nº 11.445, de 2007 estabelece o marco regulatório do saneamento básico no Brasil, disciplinando as diretrizes nacionais para a prestação dos serviços, a estruturação tarifária e os mecanismos de regulação. Essa legislação constitui a base normativa para a formulação e implementação de políticas públicas voltadas ao setor, incluindo a reestruturação tarifária e a garantia da sustentabilidade econômico-financeira dos serviços prestados pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) de Marechal Cândido Rondon – PR.

Nos termos do artigo 22, inciso IV, da Lei nº 11.445/2007, um dos objetivos da regulação é "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."

Dessa forma, a regulação deve garantir que a estrutura tarifária contemple tanto a sustentabilidade financeira do prestador quanto a acessibilidade dos serviços à população, prevenindo abusos tarifários e incentivando a eficiência na gestão operacional.

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

A Lei nº 11.445/2007, em seu artigo 29, estabelece um conjunto de diretrizes para a formulação da estrutura tarifária no setor de saneamento básico, as quais devem ser rigorosamente observadas:

1. Prioridade para atendimento das funções essenciais à saúde pública;
-

2. Ampliação do acesso dos cidadãos e localidades de baixa renda aos serviços, por meio de políticas tarifárias inclusivas;
3. Geração de recursos necessários para investimentos, garantindo o cumprimento das metas de universalização e eficiência dos serviços;
4. Inibição do consumo supérfluo e do desperdício de recursos hídricos, promovendo o uso racional da água;
5. Recuperação integral dos custos operacionais e administrativos, assegurando a viabilidade financeira da prestação dos serviços;
6. Remuneração adequada do capital investido pelos prestadores, incentivando a sustentabilidade do sistema;
7. Estímulo à adoção de tecnologias modernas e eficientes, garantindo qualidade, continuidade e segurança na prestação dos serviços;
8. Incentivo à eficiência na gestão dos serviços prestados, visando a redução de perdas e a otimização de processos operacionais.

Além disso, artigo 30 da referida lei estabelece critérios específicos para a definição da estrutura tarifária dos serviços públicos de saneamento, considerando:

1. Categorias de usuários, distribuídas conforme faixas de consumo e padrões de utilização do serviço;
2. Padrões de uso e qualidade exigidos, garantindo a adequação às necessidades dos diferentes segmentos de consumidores;
3. Quantidade mínima de consumo ou utilização, assegurando a proteção da saúde pública e o atendimento de populações de baixa renda;
4. Custos mínimos necessários para disponibilidade dos serviços, garantindo a oferta contínua e sustentável;
5. Ciclos de variação na demanda, permitindo ajustes sazonais para melhor equilíbrio financeiro do sistema;
6. Capacidade de pagamento dos consumidores, assegurando a modicidade tarifária e a equidade na distribuição dos encargos.

A estrutura regulatória dos serviços de saneamento básico no município de Marechal Cândido Rondon – PR está fundamentada no Contrato Administrativo nº 02/2024, celebrado entre o Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) e o Consórcio Intermunicipal de

---



Saneamento Ambiental do Paraná (CISPAR). Esse contrato estabelece as obrigações e diretrizes regulatórias aplicáveis à prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no município.

A regulação desses serviços será exercida pelo Órgão Regulador de Saneamento do Paraná (ORCISPAR), nos termos da Cláusula Segunda do contrato, observando os seguintes compromissos:

Para exercício das atividades de regulação, o ORCISPAR observará as diretrizes trazidas pela Cláusula Segunda do Contrato Administrativo nº02/2024, com destaque para as seguintes:

- a) Funcionamento efetivo dos órgãos internos de regulação, conforme normas institucionais;
- b) Atuação baseada nos princípios da transparência, tecnicidade, celeridade e objetividade;
- c) Definição de padrões e normas para a prestação dos serviços, em conformidade com as diretrizes da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA);
- d) Garantia do cumprimento das metas e condições estabelecidas nos planos municipais de saneamento;
- e) Prevenção e repressão de abusos econômicos, respeitando a competência do Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência (SBDC);
- f) Definição de tarifas compatíveis com o equilíbrio econômico-financeiro dos serviços, promovendo modicidade e eficiência operacional;
- g) Estabelecimento de normas sobre direitos e obrigações de usuários e prestadores, incluindo penalidades e regras de fiscalização;
- h) Regulação dos aspectos técnicos, econômicos e sociais da prestação dos serviços, abrangendo:

- Qualidade e indicadores de desempenho;
  - Comunicação eficiente entre prestadores e usuários;
  - Requisitos operacionais e manutenção dos sistemas;
  - Metas de expansão e melhoria dos serviços;
  - Estrutura tarifária, reajustes e revisões;
  - Monitoramento de custos e auditoria financeira;
  - Subsídios tarifários e políticas de acesso universal;
  - Segurança operacional e medidas emergenciais.
-

Nos termos do §1º da Cláusula Segunda do Contrato Administrativo nº 02/2024, o ORCISPAR deverá instituir regras e critérios contábeis por meio de instrumento normativo aprovado no Conselho de Fiscalização e Regulação de Serviços, assegurando a apropriação e distribuição dos custos dos serviços estejam em conformidade com os padrões contábeis exigidos pela Lei nº 11.445/2007 e que os procedimentos de auditoria e certificação sejam estruturados para garantir a transparência e confiabilidade das informações financeiras.

### **3 ANÁLISE GERAL**

#### **3.1 Objetivo**

O presente documento tem como objetivo detalhar, de forma abrangente e fundamentada, todo o processo de elaboração do estudo de reestruturação do modelo tarifário aplicado aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, bem como a implementação de diretrizes para assegurar a sustentabilidade econômico-financeira do Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) de Marechal Cândido Rondon – PR. O estudo contempla a revisão da metodologia de cálculo tarifário, a análise dos custos operacionais, a viabilidade da modicidade tarifária e os mecanismos regulatórios necessários para garantir o equilíbrio econômico-financeiro da prestação dos serviços, em conformidade com a legislação vigente e as melhores práticas do setor.

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

O modelo regulatório adotado fundamenta-se no princípio da regulação pelo custo do serviço, garantindo que a estrutura tarifária reflita de forma equilibrada os custos efetivamente incorridos na prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, bem como os investimentos necessários para a manutenção, ampliação e melhoria da infraestrutura. Dessa forma, a definição das tarifas será baseada na apuração detalhada dos custos operacionais e de capital, assegurando a viabilidade econômico-financeira dos serviços, a eficiência na alocação de recursos e a modicidade tarifária, em conformidade com as diretrizes regulatórias e os princípios de equidade e sustentabilidade.

---

### **3.3 Período de referência**

O período de referência adotado para a apuração dos custos operacionais incorridos e das informações comerciais, tais como receita apurada, número de ligações ativas e volume consumido, abrange um intervalo de dezesseis meses, compreendido entre janeiro de 2023 e abril de 2024.

O ciclo tarifário proposto para este estudo é de 12 meses, período no qual a estrutura tarifária será aplicada e monitorada. Ao final desse intervalo, recomenda-se a realização de uma nova revisão tarifária, garantindo a adequação contínua do modelo às condições econômicas e operacionais do prestador.

Essa periodicidade foi definida com base no tempo mínimo necessário para uma reavaliação da sustentabilidade econômico-financeira do serviço e da eficiência operacional do prestador, permitindo a análise de possíveis ajustes e a verificação da compatibilidade do novo modelo tarifário com a realidade do Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) de Marechal Cândido Rondon – PR.

### **3.4 Último aumento tarifário**

O último reajuste tarifário foi homologado por meio da Resolução do Conselho Superior de Regulação nº 20/2023, sendo calculado com base na metodologia da cesta de índices. O percentual de reajuste aplicado em agosto de 2023 foi de 15,79%, refletindo a atualização dos custos operacionais e a necessidade de recomposição tarifária para garantir a sustentabilidade econômico-financeira da prestação dos serviços.

## **4. ANÁLISE FINANCEIRA**

A análise financeira constitui a base para o desenvolvimento deste estudo, sendo a principal fonte de dados para a avaliação da sustentabilidade econômico-financeira dos serviços prestados. Para assegurar uma abordagem estruturada e de fácil compreensão, a análise foi

---

segmentada nas seguintes etapas: análise dos histogramas de consumo; Análise das receitas operacionais e financeiras; Análise das despesas incorridas na prestação dos serviços; Análise dos investimentos futuros necessários; Comparação entre receitas e despesas, visando identificar a viabilidade econômico-financeira do modelo tarifário.

A elaboração deste estudo seguiu as diretrizes estabelecidas no **Artigo 33 da Resolução nº 038, de 04 de agosto de 2022**, com base na análise de relatórios contábeis e comerciais referentes à operação do sistema. Foram considerados os seguintes documentos:

- Ofício de solicitação, conforme Anexo IV;
- Documento que homologou o último reajuste ou revisão tarifária;
- Relatório de depreciação mensal (síntese ou análise detalhada);
- Histogramas de consumo real, por categoria de usuário e unidade hidrometrada, com intervalos de 1 m<sup>3</sup>, apresentados mês a mês;
- Histogramas de consumo faturado, por categoria de usuário e unidade hidrometrada, com intervalos de 1 m<sup>3</sup>, apresentados mês a mês;
- Mapas de faturamento, discriminados por código contábil, mês a mês;
- Mapas de faturamento de inclusões, detalhados por código contábil, mês a mês;
- Mapas de faturamento de estornos, organizados por código contábil, mês a mês;
- Balancete das despesas liquidadas, segmentado por órgãos do governo, unidades, projetos, atividades e elementos de despesa, apresentados mês a mês;
- Balancete das receitas arrecadadas, com registros mensais;
- Relatório detalhado de investimentos planejados, incluindo descrição, quantidade e valores de obras e aquisição de equipamentos permanentes, conforme Anexo II;
- Demonstrativo do superávit financeiro dos serviços de água e esgoto, considerando o período de referência ou, quando aplicável, o último superávit ajustado pela despesa liquidada correspondente;
- Estrutura tarifária vigente, com detalhamento completo das faixas de consumo e categorias tarifárias;
- Relatório de contas a receber, com referência ao último dia do mês anterior à solicitação;
- Balanço de contas e consumo, com apuração da inadimplência mensal;

- Boletim de caixa e/ou fluxo de caixa, referente ao último dia do mês anterior ao pedido;
- Investimentos realizados a partir do último reajuste ou revisão tarifária, contemplando obras e melhorias na infraestrutura.

Essa abordagem assegura uma **avaliação** precisa e abrangente da sustentabilidade econômico-financeira do sistema, permitindo a revisão tarifária baseada em dados concretos, alinhada às diretrizes regulatórias e às melhores práticas do setor.

#### **4.1 Receita Mensal Necessária**

Como disposto na Resolução do CISPARG n° 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 SAAE de Marechal Cândido Rondon. 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.

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

#### **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. 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 principais objetivos do órgão regulador é assegurar que o prestador de serviços tenha capacidade financeira para cumprir as metas de investimentos estabelecidas nos instrumentos de planejamento municipal. Para isso, a estrutura tarifária deve ser formulada de maneira a garantir a geração de recursos suficientes, assegurando tanto a sustentabilidade econômico-financeira do serviço quanto a viabilidade dos investimentos necessários à sua expansão e aprimoramento.

Nesse sentido, o Artigo 29, inciso III, da Lei Federal nº 11.445/2007, estabelece expressamente que a definição das tarifas deve observar a "geração dos recursos necessários para realização dos investimentos, objetivando o cumprimento das metas e objetivos do serviço". Essa diretriz reforça a necessidade de uma política tarifária equilibrada, que permita a manutenção e ampliação dos serviços prestados, promovendo eficiência operacional e garantindo a continuidade do atendimento à população.

### **4.4 Reserva Técnica**

A reserva técnica tem como finalidade assegurar a disponibilidade de recursos financeiros para que a autarquia possa, a qualquer momento, responder de forma ágil e eficaz a eventualidades e imprevistos orçamentários, garantindo a continuidade e eficiência na prestação dos serviços. Essa reserva atua como um mecanismo preventivo, mitigando riscos financeiros decorrentes de oscilações de custos, variações de demanda ou necessidades emergenciais não contempladas no planejamento inicial.

Nesse contexto, a Resolução CISPARE nº 36/2022 estabeleceu a constituição de uma reserva técnica equivalente a 5% da soma dos custos operacionais incorridos e das despesas futuras necessárias. O objetivo é prevenir desequilíbrios financeiros na operação dos serviços e

viabilizar a cobertura de despesas de pequeno porte que, embora não previstas inicialmente, sejam essenciais para a manutenção da qualidade e da eficiência dos serviços prestados.

#### **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 SAAE**

O SAAE de Marechal Cândido Rondon do estado do Paraná é uma entidade autárquica municipal criada pela Lei nº 223 de 1966. Conforme Artigo 2º da referida Lei, o SAAE exercerá a sua função no Município Marechal Cândido Rondon, competindo-lhe:

a) Estudar, projetar e executar, diretamente ou mediante contrato com organizações especializadas 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 dos convênios firmados entre o Município e os órgãos estaduais ou federais para estudos, projetos de obras de construção, ampliação ou remodelação dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotos sanitários;

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

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

e) exercer quaisquer outras atividades relacionadas com os sistemas públicos de água e esgotos, compatíveis com leis gerais e especiais.

---

f) atuar em conjunto com outros órgãos, públicos ou privados, mediante convênio, em ações que visem o aproveitamento de água não potável para uso agrícola ou comercial, bem como em prédios públicos municipais, desde que proporcionem diretamente economia da água potável servida pela rede pública e/ou comunitária. (Redação acrescida pela Lei nº 4939/2017).

Observa-se que as ações do SAAE são voltadas a atender as necessidades dos serviços públicos de abastecimento de água, esgotamento sanitário e limpeza pública do Município de Marechal Cândido Rondon. 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 janeiro a dezembro de 2023, apurou-se que o SAAE de Marechal Cândido Rondon atende 24.695 economias-s 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 e industrial. A média mensal de economias cadastradas por categoria estão descritas abaixo, verifica-se que a maior representatividade é relacionada a categoria residencial, em 88,79% das economias, enquanto a categoria industrial possui a menor média, representando 0,05%, como podemos verificar na tabela abaixo:

**Tabela 1:** Número de ligações atendidas pelo SAAE de Marechal Cândido Rondon por categoria

<b>CATEGORIA</b>	<b>Nº médio de economias</b>	<b>%</b>	<b>Volume médio consumido</b>	<b>%</b>	<b>Consumo médio mensal por economia</b>
<b>SOCIAL</b>	120	0,5%	737	0,2%	6,14
<b>RESIDENCIAL</b>	21.434	86,8%	292.805	91,9%	13,66
<b>COMERCIAL</b>	3.026	12,3%	20.996	6,6%	6,94
<b>INDUSTRIAL</b>	115	0,5%	4.118	1,3%	35,86
<b>MÉDIA GERAL</b>	<b>24.695</b>	<b>100%</b>	<b>318.656</b>	<b>100%</b>	<b>12,90</b>

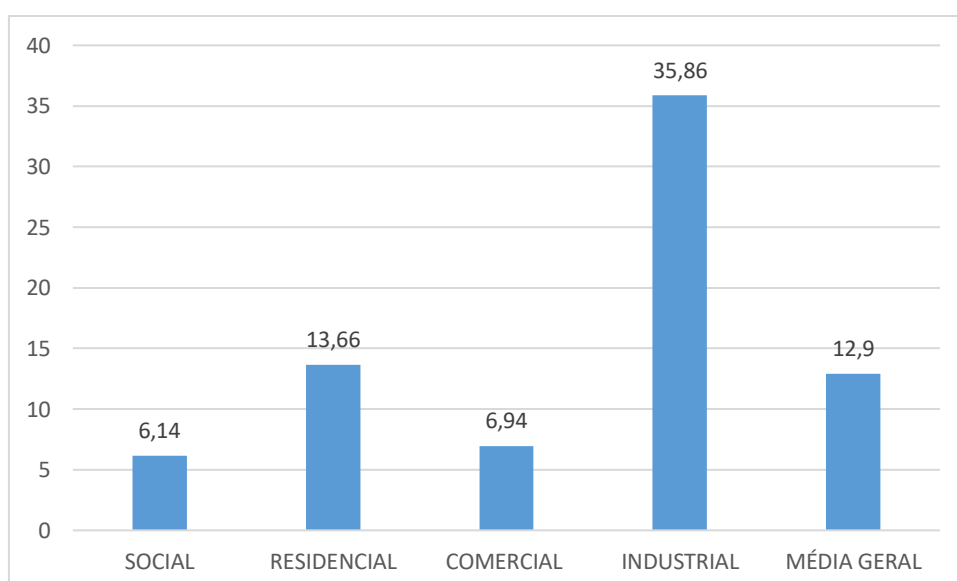


Ao analisar a média de consumo por categoria, observa-se que o maior consumo médio por economia ocorre na categoria industrial, que registra um volume médio de 35,86 m<sup>3</sup>. Já a média geral de consumo por economia no município, considerando apenas o consumo medido, é de 12,90 m<sup>3</sup>.

A verificação da precisão e do pleno funcionamento dos hidrômetros é um aspecto fundamental na composição das tarifas, pois influencia diretamente a medição correta do consumo, a precificação adequada dos serviços e a eficiência da gestão comercial do prestador. Além disso, os dados de medição são indicadores estratégicos para o acompanhamento do consumo real da população e do volume total de água distribuído, permitindo uma melhor gestão operacional e financeira.

Diante disso, é essencial que sejam adotados procedimentos de monitoramento e controle para identificar as causas de leituras anormalmente baixas, as quais podem indicar medidores defeituosos, submedição, imóveis desocupados ou até perdas no sistema. A implementação de ações corretivas para reduzir essas distorções contribui significativamente para a sustentabilidade econômico-financeira da autarquia, evitando subfaturamento e garantindo maior precisão na cobrança pelos serviços prestados.

**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 3 habitantes/domicílio, estima-se o consumo médio mensal de água, numa residência, para ser suficiente, como sendo o de 9,9m<sup>3</sup>. Sendo assim, podemos dizer, ressalvados casos específicos, que o consumo acima dos 9,9m<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 abril 2024.

A despesa incorrida pelo SAAE na manutenção dos serviços administrativos e dos serviços de água e esgoto, apuradas no período de referência, indicam um valor médio mensal de R\$ 1.700.877,80, enquanto em 2024 até abril foi apurado uma média de R\$ 1.499.731,97. Como existem gastos que são liquidados em períodos específicos, para cálculo do Índice de Revisão Tarifária (IRT), serão considerados a média de 2023, por se tratar de um ano contábil completo.

**Tabela 3:** Resumo da média mensal das despesas orçamentárias liquidas no período de referência, novembro de 2022 a outubro de 2023.

POR TIPO DE GASTO				
Descrição	Total 2023	Média 2023	Total 2024 (até abril)	Média 2024
Pessoal e Encargos	R\$ 9.416.617,99	R\$ 784.718,17	R\$ 3.116.722,94	R\$ 779.180,74
Energia Elétrica	R\$ 3.575.049,38	R\$ 297.920,78	R\$ 1.557.095,83	R\$ 389.273,96
Material de Consumo	R\$ 1.209.346,89	R\$ 100.778,91	R\$ 314.898,85	R\$ 78.724,71

Serviços de terceiros (sem energia elétrica)	R\$ 2.546.659,79	R\$ 212.221,65	R\$ 549.771,33	R\$ 137.442,83
<b>Outras Despesas</b>	R\$ 1.502.519,30	R\$ 125.209,94	R\$ 460.438,92	R\$ 115.109,73
Despesas de capital	R\$ 2.160.340,20	R\$ 180.028,35	R\$ 676,00	R\$ 169,00
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 20.410.533,55</b>	<b>R\$ 1.700.877,80</b>	<b>R\$ 5.998.927,87</b>	<b>R\$ 1.499.731,97</b>

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

## 6.2 Apuração de Investimentos Requeridos

Para a projeção dos investimentos requeridos, foram considerados os investimentos planejados para o ano de 2025, conforme demonstrado na Tabela 4, tendo em vista a necessidade de manutenção da modicidade tarifária, foram considerados apenas 70% dos investimentos iniciais, que gera o montante de R\$ 746.666,67, estes serão utilizados de acordo com a ordem de priorização dos investimentos elencados abaixo, a ser definido pela autarquia, de encontro com solicitações pertinentes externas e provenientes da fiscalização dos serviços por parte do ORCISPAR. Além disso, foi incluída na análise a média dos valores das parcelas referentes à Operação de Crédito contratada junto à Caixa Econômica Federal (CEF), cujo montante totaliza R\$ 20.000.000,00. Esses recursos, de destinação exclusiva ao SAAE, serão utilizados para fins de investimento, conforme detalhado abaixo:

**Tabela 4: Investimentos previstos**

Objeto a ser contratado	Valor estimado
Aquisição de equipamentos de medição de vazão/volume de água, sendo hidrômetros Classe B.	R\$ 203.000,00
Aquisição de ferramentas para a Divisão de Água e esgoto	R\$ 13.000,00
Aquisição de conjuntos moto bombas diversas- etapa 1	R\$ 105.000,00
Aquisição de conjuntos moto bombas diversas- etapa 1	R\$ 45.000,00
Aquisição de conjuntos moto bombas diversas- etapa 2	R\$ 105.000,00
Aquisição de conjuntos moto bombas diversas- etapa 2	R\$ 45.000,00
Aquisição e instalação de reservatórios etapa 1	R\$ 62.500,00
Aquisição e instalação de reservatórios etapa 1	R\$ 187.500,00

Instalação de reservatório e linha de adução na linha Três Voltas	R\$ 37.500,00
Instalação de reservatório e linha de adução na linha Três Voltas	R\$ 112.500,00
Aquisição e instalação de reservatório - Etapa 2	R\$ 100.000,00
Aquisição e instalação de reservatório - Etapa 2	R\$ 100.000,00
Aquisição de Impressora Térmica Portátil	R\$ 4.500,00
Aquisição de monitor (tela média) para Totem	R\$ 4.000,00
Aquisição de um Totem	R\$ 3.000,00
Aquisição de veículos para a renovação da frota da autarquia.	R\$ 220.000,00
Contratação de empresa para fabricação de Almoarifado	R\$ 150.000,00
Contratação de empresa para a elaboração do Plano de Segurança da Água (PSA).	R\$ 50.000,00
Aquisição de equipamentos para uso no laboratório.	R\$ 50.000,00
Automação das Unidades de Tratamento de Água.	R\$ 200.000,00
Aquisição de mobília, móveis e cadeiras	R\$ 20.000,00
Readequação do espaço arquivo morto.	R\$ 50.000,00
Contratação de empresa para demolição do REL Elevado junto ao Parque de Exposições	R\$ 180.000,00
Contratação de de Projeto de Engenharia para Captação de Água Superficial - ETA Arroio Fundo 150l/s	R\$ 500.000,00
Instalação do interceptor Margem Esquerda do Lajeado Guavirá	R\$ 1.000.000,00
Instalações de cerca em unidades operacionais	R\$ 150.000,00
Reforma do sistema PTP 014 - Weber	R\$ 100.000,00
Contratação de Empresa construção civil, para bloco de ancoragem ETE Guavira	R\$ 100.000,00
Aquisição de medidor de vazão para Ligação de água requisitada pela Copagril, para expansão industrial (Antiga Sperafico)	R\$ 5.000,00
Aquisição de equipamento para escoramento de valas	R\$ 30.000,00
Contratação de Projeto de captação de energia por meio do sistema FotoVoltaico, e sua execução	R\$ 300.000,00
Execução de rede coletora de esgoto e ligações prediais na sede municipal	R\$ 3.500.000,00
Instalação de Aeradores ETE Guavirá	R\$ 700.000,00
Aquisição de tubos e conexões linha esgoto, coletor e predial	R\$ 120.000,00
Aquisição de mangueira para equipamento combinado de Hidrojato	R\$ 8.000,00
Equipamentos de Informática	R\$ 25.000,00
Aquisição de gerador com carreta para transporte.	R\$ 160.000,00
Aquisição de válvulas de retenção com portinhola emborrachada a 45 graus e Válvula de gaveta flangeada com cunha revestida de borracha	R\$ 100.000,00
Instalação de monitoramento remoto (telemetria) nos poços, reservatório, e elevatórias de esgoto e Atualização do supervisório do monitoramento remoto.	R\$ 200.000,00
Instalação de padrão de energia no reservatórios do interior (Copel/Cercar)	R\$ 8.000,00
Aquisição de ferramentas para o setor mecânico e elétrico.	R\$ 300.000,00
Execução do Projeto sistema de água da linha Baitaca	R\$ 100.000,00

Execução do Projeto sistema de água Boa Vista	R\$ 250.000,00
Execução do Projeto sistema de água Linha Paulista	R\$ 100.000,00
Aquisição de ventosas para instalação em diversos pontos do sistema de produção e distribuição de água.	R\$ 20.000,00
Aquisição de tubos e conexões em aço galvanizado	R\$ 180.000,00
Aquisição de material para confecção de painéis para correção de fator de potência	R\$ 50.000,00
Execução do projeto elétrico aumento de carga PTP 11(bonito)	R\$ 15.000,00
Aquisição de material para ampliação da rede de distribuição de água para atender a demandas do Predio do Batalhão da Fronteira	R\$ 250.000,00
Reforma do Sistema Rainha	R\$ 100.000,00
Substituição do reservatório Gaúcha	R\$ 150.000,00
Execução de novos padrões de energia elétrica (Baitaca, Boa vista, Paulista)	R\$ 231.000,00
Execução de novos padrões de energia elétrica (Baitaca, Boa vista, Paulista)	R\$ 99.000,00
Aquisição de rede adutora para ampliação do volume de água junto ao reservatório da sede Administrativa	R\$ 250.000,00
Melhorias no sistema de distribuição de água Boa Vista	R\$ 200.000,00
Tamponamento de poços tubulares	R\$ 60.000,00
Instalação de rede trifásica da Linha Hermann	R\$ 80.000,00
Execução da Mudança de rede de energia do poço em Novo 3 Passos	R\$ 15.000,00
Automatizar registros de abertura e fechamento do Ren 001	R\$ 10.000,00
Automatizar abertura e fechamento dos drenos da Cp IV e II	R\$ 20.000,00
Execução de Projeto Elétrico para Mudança do padrão de energia	R\$ 3.000,00
Construção de abrigo nos reservatórios dos distritos	R\$ 160.000,00
Reforma de unidades Operacionais diversas	R\$ 60.000,00
Execução de projeto para sistema de água Arara	R\$ 150.000,00
Perfuração de poços tubulares	R\$ 250.000,00
Ampliação de construção de Alvenaria junto a Sede técnico Operacional, com instalação de local para área mecânica além de cobertura para acesso ao prédio Administrativos	R\$ 250.000,00
Contratação de empresa para Melhorias no barracão de deposito junto a captação IV	R\$ 180.000,00
Aquisição de equipamento clinômetro digital	R\$ 3.500,00
Serviços de Topografia	R\$ 20.000,00
Avaliação de imóveis e cultivos agrícolas com emissão de laudo técnico	R\$ 10.000,00
Aquisição de mobília para sede técnico Operacional Etapa 2	R\$ 150.000,00
Aquisição de cortinas para a sede administrativa	R\$ 30.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 12.800.000,00</b>
<b>MÉDIA MENSAL</b>	<b>R\$ 1.066.666,67</b>
<b>MÉDIA MENSAL- INVESTIMENTOS REPACTUADOS (70% DO VALOR INICIAL)</b>	<b>R\$ 746.666,67</b>

O montante necessário para o pagamento das parcelas referentes à Operação de Crédito contratada junto à Caixa Econômica Federal será de R\$ 330.142,30.

**Tabela 2:** Parcela 2025 operação de crédito C.E.F.

ANO/2025	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25	set/25	out/25	nov/25	dez/25	total
PRESTAÇÃO \$	R\$ 172.742,69	R\$ 357.927,87	R\$ 332.990,69	R\$ 347.022,40	R\$ 353.129,47	R\$ 343.968,87	R\$ 342.442,10	R\$ 355.746,78	R\$ 339.388,57	R\$ 345.132,12	R\$ 343.532,65	R\$ 327.683,36	R\$ 3.961.707,57

### 6.3 Receita atual

As receitas arrecadadas com água, esgoto e outras receitas do SAAE de Marechal Cândido Rondon, no período considerando o ano completo de 2023, foi apurado o valor total médio de R\$ 2.072.720,53, referente aos serviços prestados.

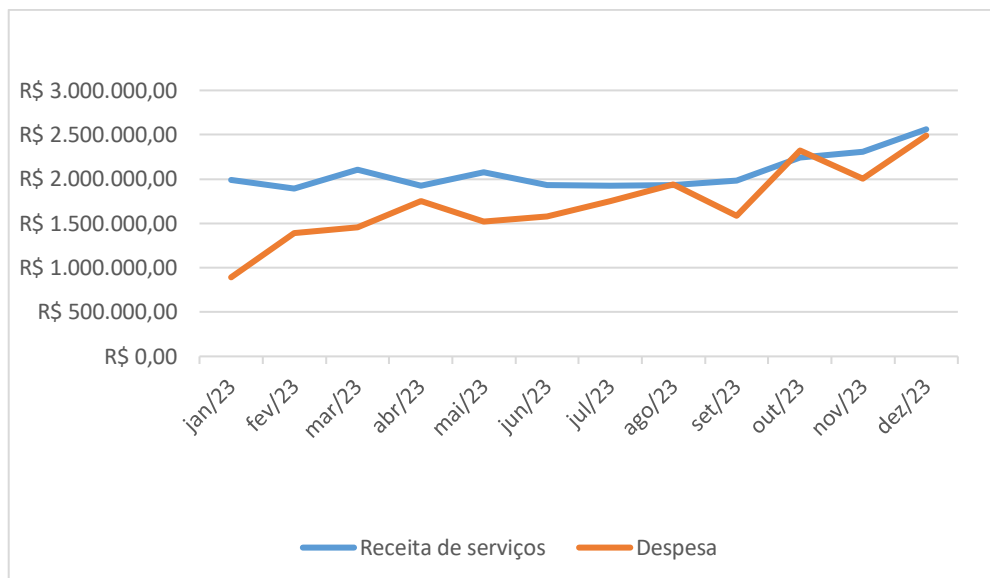
**Tabela 4:** Receitas arrecadadas

<b>(=) Receita Total arrecadada</b>	<b>R\$ 2.072.720,53/mês.</b>
<b>(+) Receitas com os serviços de água e esgoto</b>	<b>R\$ 2.072.720,53/mês</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 SAAE consegue custear suas despesas e avançar na realização de investimentos em benefício da população.

No gráfico abaixo, temos o comparativo das receitas e despesas para o ano de 2023:

### Gráfico 2: Comparativo receitas e despesas 2023



Observa-se que as despesas em sua maioria são cobertas pelas receitas no ano de 2023, porém com inclusão dos novos investimentos e gastos com os empréstimos contraídos, serão necessários verificar a situação da sustentabilidade econômica financeira da autarquia, que serão discutidas nos próximos tópicos.

## 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

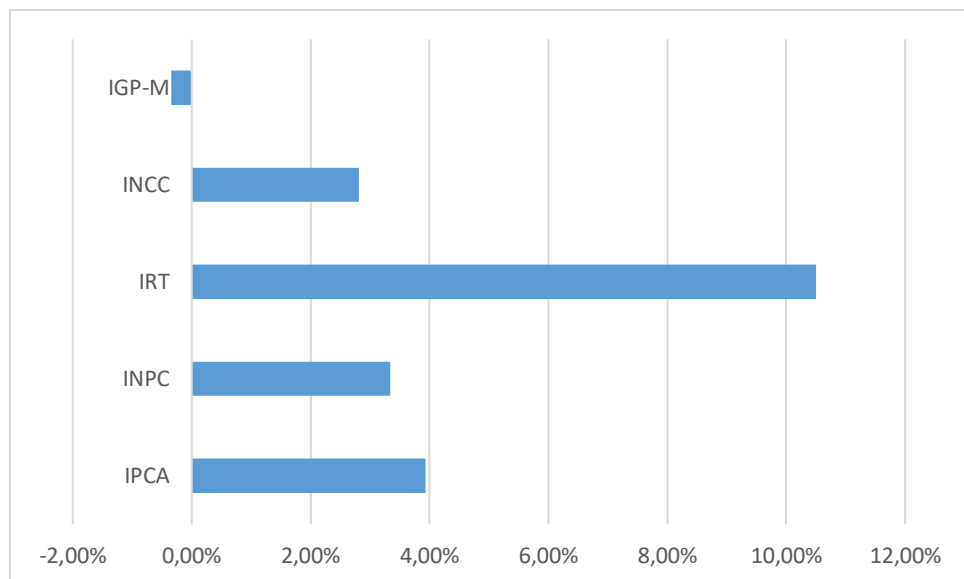
$j+1$ : Período de x meses após o estudo tarifário

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 11 meses disponíveis para todos os índices (janeiro/2022 a novembro/2023). 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 junho 2023 a maio 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 46,14 % em relação ao total do custo incorrido, as despesas com energia elétrica representam 17,52%, as despesas com material de consumo, 5,93%, as despesas administrativas, somando com custos com material e equipamento permanente representam 47,83 % do montante total. E o gasto com obras e instalações foi de 4,93%, referentes aos custos de 2023.

O índice da cesta de índice encontrado para atualizar as despesas que serão calculadas no IRT para as tarifas de água e dos outros preços públicos foi no montante de 4,56%.

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

<b>Índice Acumulado</b>		
<b>Índice</b>	<b>Acumulado (junho 23- maio 24)</b>	<b>Fonte</b>
<b>IPCA</b>	3,93%	IBGE
<b>INPC</b>	3,34%	IBGE
<b>IRT</b>	10,50%	ANEEL
<b>INCC</b>	2,81%	FGV
<b>IGP-M</b>	-0,34%	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\$ 9.416.617,99	46,14%
<b>Energia Elétrica (IRT)</b>	R\$ 3.575.049,38	17,52%
<b>Material de Consumo (IGP-M)</b>	R\$ 1.209.346,89	5,93%
<b>Custo Administrativo (IPCA) + Equipa. e Mat. Perm. (IPCA)</b>	R\$ 6.209.519,29	30,42%
<b>Total</b>	<b>R\$ 20.410.533,55</b>	<b>100,00%</b>
<b>Cesta de índices</b>		<b>4,56%</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 Marechal Cândido Rondon-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\$ 2.998.009,13, 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.

---

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

<b>(=) Receita Mensal Necessária</b>	<b>R\$ 2.998.009,13</b>
(+) Custos Operacionais	R\$ 1.778.437,82
(+) Investimentos Futuros	R\$ 1.076.808,96
(+) Despesas futuras necessárias	R\$ -
(+) Reserva de técnica	R\$ 142.762,34
<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\$ 436.624,75, 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 17,05% no valor das tarifas de água e outros preços públicos.

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

Receita Mensal Necessária	R\$ 2.998.009,13
Receita Tarifaria Atual	R\$ 2.561.384,38
<b>Déficit da Receita</b>	<b>-R\$ 436.624,75</b>
<b>PRTP</b>	<b>17,05%</b>

## 7 ASPECTOS GERAIS E PROPOSTAS

O inciso IV do artigo 22 da Lei Nacional de Saneamento Básico (LNSB), com a redação dada pela Lei Federal nº 14.026/2020, estabelece que o órgão 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.”

Em conformidade com essa diretriz, o órgão regulador, ao aplicar os princípios da LNSB, disciplinou no artigo 28 da Resolução do CISPARE nº 038, de 04 de agosto de 2022, que:

*“Em atenção à modicidade tarifária, fica definido que esta será devidamente estabelecida com base em critérios socioeconômicos, desde que estejam disponíveis os respectivos dados oriundos do município do prestador. Na ausência desses dados, os reajustes e/ou revisões tarifárias não poderão exceder o limite de 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.”*

Dessa forma, torna-se evidente que os prestadores de serviços de saneamento devem buscar o equilíbrio econômico-financeiro, garantindo a sustentabilidade operacional e a continuidade da prestação dos serviços. O reajuste e a reestruturação tarifária são medidas necessárias e plenamente justificáveis diante dos resultados apurados no período analisado, assegurando que os valores tarifários permaneçam compatíveis com a capacidade de pagamento dos usuários, em observância ao princípio da modicidade tarifária.

A seguir, são apresentados os critérios e a proposta de revisão e reestruturação tarifária a serem implementados pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) de Marechal Cândido Rondon – PR para os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

## 8 PROPOSTA DE REESTRUTURAÇÃO TARIFÁRIA

A proposta a ser apresentada procurou gerar uma cobrança de tarifa módica que forneça uma arrecadação, se não igual, próxima da receita tarifária requerida, prezando pelo equilíbrio

econômico-financeiro do prestador e a manutenção dos investimentos necessários à universalização dos serviços prestados pelo SAAE.

### 8.1 A Tarifa Vigente

Atualmente o modelo de cobrança de tarifas pelos serviços de água e esgoto prestados pelo SAAE de Marechal Cândido Rondon se baseia na Tarifa Mínima. A tarifa mínima consiste na cobrança de um valor fixo até um limite de consumo definido. Esse limite irá variar conforme a categoria que o usuário estiver inserido.

Observando a Tabela, nota-se que o limite de consumo definido para a cobrança da tarifa mínima é o de 10m<sup>3</sup>/mês para as categorias social, residencial, comercial e industrial. Somente a categoria produtora rural conta com um limite de consumo diferenciado de 60m<sup>3</sup>/mês. Caso o usuário ultrapasse o limite de consumo definido, ele arca com um pagamento adicional de uma tarifa variável cobrada por m<sup>3</sup>.

O valor pago pela tarifa mínima (TM) também varia conforme a categoria do usuário, indicando a presença de subsídios cruzados entre as categorias.

O ponto negativo de um modelo de cobrança baseado na tarifa mínima se encontra no fato de que um usuário que consome, por exemplo, 1m<sup>3</sup> de água no mês pagar uma tarifa igual a um usuário que consome 10m<sup>3</sup> no mesmo mês. Isso acaba por caracterizar um subsídio aos usuários que estão alocados no limite de consumo definido pela tarifa mínima, pois os usuários de menor consumo beneficia de maneira indireta os usuários que estão com o consumo registrado no limite superior ou próximo dele. Tal fato torna o modelo falho no incentivo ao uso racional da água.

**Tabela 8:** Estrutura tarifária vigente no SAAE/MCR

TARIFA SOCIAL		TARIFA RESIDENCIAL R\$/M <sup>3</sup>		TARIFA COMERCIAL R\$/M <sup>3</sup>	
FAIXA DE CONSUMO	RES.SOCIAL R\$/M <sup>3</sup>	FAIXA DE CONSUMO	RESIDENCIAL R\$/M <sup>3</sup>	FAIXA DE CONSUMO	COMERCIAL R\$/M <sup>3</sup>
Taxa mínima (até 10m <sup>3</sup> )	19,6800	Taxa mínima (até 10m <sup>3</sup> )	39,3700	Taxa mínima (até 10m <sup>3</sup> )	64,8400
11 - 35		11 - 35	4,4000	11 - 35	6,9500
36 - 60		36 - 60	5,6700	36 - 60	7,4100
>60		>60	7,2900	>60	9,3800
TARIFA INDUSTRIAL R\$/M <sup>3</sup>		TARIFA PÚBLICA R\$/M <sup>3</sup>		TARIFA PRODUTOR RURAL R\$/M <sup>3</sup>	
FAIXA DE CONSUMO	INDUSTRIAL R\$/M <sup>3</sup>	FAIXA DE CONSUMO	PÚBLICA R\$/M <sup>3</sup>	FAIXA DE CONSUMO	PRODUTOR RURAL R\$/M <sup>3</sup>

Taxa mínima (até 10m³)	72,3700	Taxa mínima (até 10m³)		Taxa mínima (até 60m³)	164,4200
11 - 60	7,7600	11 - 35		61 - 150	2,8900
>60	9,1400	36 - 60		151 - 300	3,1200
		>60		>301	4,0500

## 8.2 Proposta de Alteração

A estruturação do novo modelo de cobrança de tarifas visa aprimorar o sistema tarifário, garantir o equilíbrio econômico-financeiro do prestador, gerar recursos mínimos necessários para a disponibilidade do serviço em quantidade e qualidade adequada, atentando-se a modicidade tarifária e a justiça social, além de promover o incentivo do uso racional da água.

A proposta aqui apresentada, estrutura a cobrança de tarifas pelos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário em dois componentes básicos: uma parte fixa, correspondente a TDS, referente à disponibilização dos serviços para o usuário, que é cobrada independentemente do consumo registrado, e, a outra parte, com valor variável, conforme o consumo registrado e medido, chamado de consumo real. Essa última é progressiva, elevando-se com o nível de consumo do usuário.

A classificação atual das categorias usuárias em Residencial, Residencial Social, Comercial, Industrial, Público e Produtor Rural foram mantidas. Além disso, foram inseridas duas novas categorias, uma destinada a Pequenos Comércio e duas categorias classificadas como categoria Multi-Mista predominantemente residencial e Multi-Mista predominantemente comercial, destinada a imóveis que tenham em um único ponto de água um pequeno comércio e uma casa ou vice-versa. Os requisitos para classificação das unidades usuárias conforme as categorias previstas são apresentadas no Artigo 40 do Regulamento de Prestação Serviços do SAAE de Marechal Cândido Rondon.

Partindo do princípio de que objetivo principal do abastecimento de água é o atendimento ao consumo humano, optou-se por incluir na estrutura tarifária subsídios cruzados entre as categorias, de forma que os preços cobrados dos usuários diferem conforme a finalidade de uso da unidade usuária.

### 8.2.1 A Tarifa de Disponibilidade de Serviços

A Tarifa de Disponibilidade de Serviços, TDS, corresponde a parcela fixa da estrutura tarifária e sua cobrança visa assegurar a arrecadação de parte dos custos considerados essenciais

para que a disponibilização do serviço de saneamento e esgotamento sanitário ocorram de maneira contínua. Independentemente do consumo maior ou menor de cada domicílio em certo mês, o prestador arca com um conjunto de custos relacionados a disponibilidade dos serviços, fato que justifica a cobrança de uma tarifa fixa afim de garantir a continuidade dos serviços.

É desejável que o valor estabelecido para a parte fixa da tarifa corresponda a uma parcela moderada dos custos da prestação dos serviços, como forma de não onerar excessivamente, principalmente, os usuários de pequeno porte. As principais literaturas indicam como usual uma receita fixa de 30% da receita tarifária total. Sendo assim, buscou-se que o valor a ser gerado pela TDS aproxime-se do valor médio de 30% da receita tarifária requerida. Com base na previsão, pôde-se gerar uma tarifa fixa de referência para a definição dos valores a serem cobrados de cada categoria.

### **8.2.2 Tarifa Variável**

A tarifa variável é diferenciada segundo as categorias e faixas de consumo. A sua determinação leva em conta o equilíbrio econômico-financeiro da autarquia e a preservação dos aspectos sociais dos serviços públicos de saneamento básico. Além disso, são progressivas em relação ao volume faturado, ou seja, quem consome mais paga mais por litro do que quem consome menos. Essa política tarifária beneficia a população, promovendo a conscientização para o adequado consumo de água.

Como mencionado, os valores das tarifas serão diferenciados de acordo com a categoria usuária. As categorias comercial e industrial terão tarifas mais elevadas em relação às demais, visto que possuem natureza econômica, tendo a capacidade de repassar o custo para seus clientes. Desta forma, pretende-se que a tarifa das categorias Comercial e Industrial seja ao menos capaz de conciliar algum aspecto social junto aos pequenos usuários.

### **8.2.3 Estrutura tarifária proposta**

Diante das análises e dos fatores acima apresentados, propõe-se o anexo tarifário que se segue, conforme demonstrado nos quadros abaixo.



**Tabela 92: Estrutura tarifária proposta SAAE/MCR**

Categorias	Faixas	Tarifas		Categorias	Faixas	Tarifas		Categorias	Faixas	Tarifas	
		Água	Esgoto			Água	Esgoto			Água	Esgoto
Residencial Social	TDS	R\$ 14,43	R\$ 10,82	Comercial	TDS	R\$ 45,35	R\$ 34,01	Residencial	TDS	R\$ 28,85	R\$ 21,64
	1 a 5m³	R\$ 1,40	R\$ 1,05		1 a 5m³	R\$ 5,07	R\$ 3,80		1 a 5m³	R\$ 2,79	R\$ 2,09
	6 a 10m³	R\$ 1,45	R\$ 1,09		6 a 10m³	R\$ 5,31	R\$ 3,99		6 a 10m³	R\$ 2,91	R\$ 2,18
	11 a 15 m³	R\$ 1,95	R\$ 1,46		11 a 15 m³	R\$ 6,50	R\$ 4,88		11 a 15 m³	R\$ 3,90	R\$ 2,92
	16 a 20m³	R\$ 5,78	R\$ 4,33		16 a 20m³	R\$ 7,73	R\$ 5,80		16 a 20m³	R\$ 5,78	R\$ 4,33
	21 a 40 m³	R\$ 6,67	R\$ 5,00		21 a 40 m³	R\$ 8,93	R\$ 6,70		21 a 40 m³	R\$ 6,67	R\$ 5,00
	41 a 60 m³	R\$ 7,85	R\$ 5,89		41 a 60 m³	R\$ 10,36	R\$ 7,77		41 a 60 m³	R\$ 7,85	R\$ 5,89
	>60m³	R\$ 9,39	R\$ 7,04		>60m³	R\$ 11,94	R\$ 8,96		>60m³	R\$ 9,39	R\$ 7,04
Pública	TDS	R\$ 28,85	R\$ 21,64	Industrial	TDS	R\$ 54,82	R\$ 41,12	Produtor Rural	TDS	R\$ 37,10	R\$ 27,83
	1 a 5m³	R\$ 2,79	R\$ 2,09		1 a 5m³	R\$ 4,83	R\$ 3,62		1 a 60m³	R\$ 2,79	R\$ 2,09
	6 a 10m³	R\$ 2,91	R\$ 2,18		6 a 10m³	R\$ 5,06	R\$ 3,80		61 a 150m³	R\$ 2,91	R\$ 2,18
	11 a 15 m³	R\$ 3,90	R\$ 2,92		11 a 15 m³	R\$ 6,20	R\$ 4,65		151 a 300 m³	R\$ 3,90	R\$ 2,92
	16 a 20m³	R\$ 5,78	R\$ 4,33		16 a 20m³	R\$ 7,36	R\$ 5,52		>300m³	R\$ 5,78	R\$ 4,33
	21 a 40 m³	R\$ 6,67	R\$ 5,00		21 a 40 m³	R\$ 8,51	R\$ 6,38				
	41 a 60 m³	R\$ 7,85	R\$ 5,89		41 a 60 m³	R\$ 9,87	R\$ 7,40				
	>60m³	R\$ 9,39	R\$ 7,04		>60m³	R\$ 11,37	R\$ 8,53				
Pequeno Comercio	TDS	R\$ 37,10	R\$ 27,83	Multi-Mista (Predominante Comercial)	TDS	R\$ 37,10	R\$ 27,83	Multi-Mista (Predominante Residencial)	TDS	R\$ 28,85	R\$ 21,64
	1 a 5m³	R\$ 2,79	R\$ 2,09		1 a 5m³	R\$ 2,79	R\$ 2,09		1 a 5m³	R\$ 2,79	R\$ 2,09
	6 a 10m³	R\$ 2,91	R\$ 2,18		6 a 10m³	R\$ 2,91	R\$ 2,18		6 a 10m³	R\$ 2,91	R\$ 2,18
	11 a 15 m³	R\$ 3,90	R\$ 2,92		11 a 15 m³	R\$ 3,90	R\$ 2,92		11 a 15 m³	R\$ 3,90	R\$ 2,92
	16 a 20m³	R\$ 5,78	R\$ 4,33		16 a 20m³	R\$ 5,78	R\$ 4,33		16 a 20m³	R\$ 5,78	R\$ 4,33
	21 a 40 m³	R\$ 8,10	R\$ 6,08		21 a 40 m³	R\$ 8,10	R\$ 6,08		21 a 40 m³	R\$ 8,10	R\$ 6,08
	41 a 60 m³	R\$ 9,40	R\$ 7,05		40 a 60 m³	R\$ 9,40	R\$ 7,05		41 a 60 m³	R\$ 9,40	R\$ 7,05
	>60m³	R\$ 10,83	R\$ 8,12		>60m³	R\$ 10,83	R\$ 8,12		>60m³	R\$ 10,83	R\$ 8,12

Obedecendo ao Regulamento de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do município, manteve-se o índice de 75% do valor da água para cobrança do serviço de coleta e transporte do esgoto.

**Tabela 103: Preços públicos propostos SAAE/MCR**

**Ligação de água – SAS<sup>1</sup>**

**1. Hidrômetros 3m³ - Sem Caixa Protetora**

<b>Forma Pagamento</b>	<b>Valor da Parcela – R\$</b>	<b>Valor Total – R\$</b>
À vista	455,40	455,40
02 pagamentos = 1+1	234,55	469,10
03 pagamentos = 1+2	157,91	473,73
04 pagamentos = 1+3	119,60	478,40

## 2. Hidrômetros 3m<sup>3</sup> - Com Caixa Protetora

<b>Forma de Pagamento</b>	<b>Valor da Parcela – R\$</b>	<b>Valor Total – R\$</b>
À Vista	620,80	620,80
02 pagamentos = 1+1	319,74	639,48
03 pagamentos = 1+2	215,27	645,81
04 pagamentos = 1+3	163,04	652,16

## 3. Ligações Especiais

### 3.1 - Com hidrômetros de 7 à 10m<sup>3</sup> - Sem Caixa Protetora

<b>Forma de Pagamento</b>	<b>Valor da parcela – R\$</b>	<b>Valor Total – R\$</b>
À vista	921,60	921,60

### 3.2 - Para Parques e Circos (Provisórios)

<b>Forma de Pagamento</b>	<b>Valor da Parcela – R\$</b>	<b>Valor Total – R\$</b>
À vista – até 15 dias	603,10	603,10
À vista – de 16 à 30 dias	874,20	874,20

## 4. Ligações de Água – SAD<sup>2</sup> e SAR<sup>3</sup>

#### 4.1.- Hidrômetro 3m<sup>3</sup> - Sem Caixa Protetora

Forma de Pagamento	Valor da Parcela – R\$	Valor Total – R\$
À vista	563,80	563,80
02 pagamentos = 1+1	290,38	580,76
03 pagamentos = 1+2	195,50	586,50
04 pagamentos = 1+3	148,07	592,28

Observações:

1. Dentro do perímetro urbano estará incluso o serviço de deslocamento de máquina e material;
2. Fora do perímetro urbano estará incluso o deslocamento de máquina, exceto material de rede e ou conexões;
3. Em caso de incluir **Caixa Protetora de Hidrômetros**, cobrar R\$ 165,40 pertinente;
4. Em caso de extensão de rede é necessário estudo de viabilidade técnica.

#### 5.Ligações de Esgoto – SES<sub>4</sub>

Forma de Pagamento	Valor da Parcela – R\$	Valor Total – R\$
À vista	291,40	291,40
03 pagamentos = 1+2	101,04	303,12
04 pagamentos = 1+3	76,53	306,12
05 pagamentos = 1+4	61,82	309,10
06 pagamentos = 1+5	52,02	312,12

#### 6.Valores para Serviços Diversos

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VALOR – R\$
Religação de água padrão	40,70
Religação de água por corte no tubete	62,30
Violação de fita – Após o prazo mínimo de 7 dias	122,00
Violação de lacre no tubete	122,40
Violação de hidrômetro (hidrômetro novo + violação do lacre)	R\$ 318,50
Aferição de hidrômetro	R\$ 40,70
Conserto de ligação/cavalete – Taxa mínima	R\$ 40,70 + material
Geofonamento – Locação de Aparelho – Taxa mínima	R\$ 54,20 – por dia
Assistência Técnica (Elétrica/Hidráulica)	R\$ 61,00 - por hora
Assistência Técnica (por km rodado do veículo)	R\$ 1,90 + material
Cargas avulsas de água potável com até 10m <sup>3</sup>	R\$ 81,30
Mudança de ligação de água/esgoto <b>SEM</b> caixa protetora com conserto de calçada. <b>Obs.</b> Conserto de calçada e material poderá ser por conta do usuário, quando for o caso	R\$ 250,70 + material

Mudança de ligação de água/esgoto <b>COM</b> caixa protetora (Serviços + material com caixa protetora) <b>Obs. 1</b> – é possível fazer em até 2 pagamentos sem acréscimo; <b>Obs. 2</b> – conserto de calçada e material poderá ser por conta do usuário, quando for o caso	R\$ 393,00 + material
Serviço de Perfuração Método Não Destrutivo – MND	R\$ 75,50 p/metro linear
Serviços de Máquina Retroescavadeira	R\$ 264,30 por hora
<b>Valores de Referência:</b> Hidrômetros..... R\$ 196,50 Caixa de proteção para hidrômetro. .... R\$ 165,30	
<b>Análise de Projetos de Loteamento</b>	
<b>Projeto hidrossanitário de prédios</b>	

**7. Valores para análises laboratoriais**

<b>ANÁLISE EM GERAL</b>	<b>VALOR</b>
Bacteriologia (C.T./Escherichia Coli) P/A	R\$ 108,40
Bacteriologia (C.T./Escherichia Coli) Quantificada	R\$ 142,30
Física (Cor, turbidez, pH, ORP, T°, CL e F)	R\$ 58,30

<b>Análises – Em atenção à Lei Municipal n. 5099/2018 SAC5</b>	<b>VALOR</b>
Bacteriologia (C.T./Escherichia Coli) P/A	R\$ 54,20
Física (Cor, turbidez, pH, ORP, T°, CL e F)	R\$ 35,20
Manutenção de cloradores – por assistência/equivalência produto químico	R\$ 39,30

### 8.3 Impacto Tarifário

Na Tabela 10 abaixo, podemos avaliar o impacto tarifário médio aos usuários da categoria residencial considerando os serviços de água e esgoto, as faixas de consumo e o índice de revisão tarifária e a reestruturação tarifaria proposta.

**Tabela 10:** Impacto nominal tarifas de água e esgoto

m <sup>3</sup> consumido	CATEGORIA RESIDENCIAL					
	Valor Pago				Diferença	
	Antes		Depois			
0	R\$	68,90	R\$	50,49	-R\$	18,41
1	R\$	68,90	R\$	55,37	-R\$	13,53
2	R\$	68,90	R\$	60,25	-R\$	8,64
3	R\$	68,90	R\$	65,14	-R\$	3,76
4	R\$	68,90	R\$	70,02	R\$	1,12
5	R\$	68,90	R\$	74,90	R\$	6,00
6	R\$	68,90	R\$	79,99	R\$	11,10
7	R\$	68,90	R\$	85,09	R\$	16,19
8	R\$	68,90	R\$	90,18	R\$	21,28
9	R\$	68,90	R\$	95,27	R\$	26,37
10	R\$	68,90	R\$	100,36	R\$	31,47
11	R\$	76,60	R\$	107,19	R\$	30,59
12	R\$	84,30	R\$	114,01	R\$	29,72
13	R\$	92,00	R\$	120,84	R\$	28,84
14	R\$	99,70	R\$	127,66	R\$	27,97
15	R\$	107,40	R\$	134,49	R\$	27,09
16	R\$	115,10	R\$	144,60	R\$	29,51
17	R\$	122,80	R\$	154,72	R\$	31,92
18	R\$	130,50	R\$	164,83	R\$	34,34
19	R\$	138,20	R\$	174,95	R\$	36,75
20	R\$	145,90	R\$	185,06	R\$	39,17
21	R\$	153,60	R\$	196,74	R\$	43,14
22	R\$	161,30	R\$	208,41	R\$	47,11
23	R\$	169,00	R\$	220,08	R\$	51,08
24	R\$	176,70	R\$	231,75	R\$	55,06
25	R\$	184,40	R\$	243,43	R\$	59,03
26	R\$	192,10	R\$	255,10	R\$	63,00
27	R\$	199,80	R\$	266,77	R\$	66,97
28	R\$	207,50	R\$	278,44	R\$	70,95
29	R\$	215,20	R\$	290,12	R\$	74,92
30	R\$	222,90	R\$	301,79	R\$	78,89
31	R\$	230,60	R\$	313,46	R\$	82,86
32	R\$	238,30	R\$	325,13	R\$	86,83
33	R\$	246,00	R\$	336,81	R\$	90,81

34	R\$	253,70	R\$	348,48	R\$	94,78
35	R\$	261,40	R\$	360,15	R\$	98,75
36	R\$	271,32	R\$	371,82	R\$	100,50
37	R\$	281,24	R\$	383,50	R\$	102,25
38	R\$	291,17	R\$	395,17	R\$	104,00
39	R\$	301,09	R\$	406,84	R\$	105,75
40	R\$	311,01	R\$	418,51	R\$	107,50
41	R\$	320,93	R\$	432,25	R\$	111,32
42	R\$	330,86	R\$	445,99	R\$	115,13
43	R\$	340,78	R\$	459,73	R\$	118,95
44	R\$	350,70	R\$	473,46	R\$	122,76
45	R\$	360,62	R\$	487,20	R\$	126,58
46	R\$	370,55	R\$	500,94	R\$	130,39
47	R\$	380,47	R\$	514,68	R\$	134,21
48	R\$	390,39	R\$	528,41	R\$	138,02
49	R\$	400,31	R\$	542,15	R\$	141,84
50	R\$	410,24	R\$	555,89	R\$	145,65

Na tabela 11 abaixo, serão considerados o impacto médio aos usuários que ainda não estão ligados a rede de esgoto e por consequência não pagam a tarifa de esgoto mencionada nos tópicos anteriores.

**Tabela 11:** Impacto nominal tarifa de água

m <sup>3</sup> consumido	CATEGORIA RESIDENCIAL				Diferença	
	Valor Pago					
	Antes	Depois				
0	R\$	39,37	R\$	28,85	-R\$	10,52
1	R\$	39,37	R\$	31,64	-R\$	7,73
2	R\$	39,37	R\$	34,43	-R\$	4,94
3	R\$	39,37	R\$	37,22	-R\$	2,15
4	R\$	39,37	R\$	40,01	R\$	0,64
5	R\$	39,37	R\$	42,80	R\$	3,43
6	R\$	39,37	R\$	45,71	R\$	6,34
7	R\$	39,37	R\$	48,62	R\$	9,25
8	R\$	39,37	R\$	51,53	R\$	12,16
9	R\$	39,37	R\$	54,44	R\$	15,07
10	R\$	39,37	R\$	57,35	R\$	17,98
11	R\$	43,77	R\$	61,25	R\$	17,48
12	R\$	48,17	R\$	65,15	R\$	16,98
13	R\$	52,57	R\$	69,05	R\$	16,48
14	R\$	56,97	R\$	72,95	R\$	15,98
15	R\$	61,37	R\$	76,85	R\$	15,48
16	R\$	65,77	R\$	82,63	R\$	16,86
17	R\$	70,17	R\$	88,41	R\$	18,24
18	R\$	74,57	R\$	94,19	R\$	19,62

19	R\$	78,97	R\$	99,97	R\$	21,00
20	R\$	83,37	R\$	105,75	R\$	22,38
21	R\$	87,77	R\$	112,42	R\$	24,65
22	R\$	92,17	R\$	119,09	R\$	26,92
23	R\$	96,57	R\$	125,76	R\$	29,19
24	R\$	100,97	R\$	132,43	R\$	31,46
25	R\$	105,37	R\$	139,10	R\$	33,73
26	R\$	109,77	R\$	145,77	R\$	36,00
27	R\$	114,17	R\$	152,44	R\$	38,27
28	R\$	118,57	R\$	159,11	R\$	40,54
29	R\$	122,97	R\$	165,78	R\$	42,81
30	R\$	127,37	R\$	172,45	R\$	45,08
31	R\$	131,77	R\$	179,12	R\$	47,35
32	R\$	136,17	R\$	185,79	R\$	49,62
33	R\$	140,57	R\$	192,46	R\$	51,89
34	R\$	144,97	R\$	199,13	R\$	54,16
35	R\$	149,37	R\$	205,80	R\$	56,43
36	R\$	155,04	R\$	212,47	R\$	57,43
37	R\$	160,71	R\$	219,14	R\$	58,43
38	R\$	166,38	R\$	225,81	R\$	59,43
39	R\$	172,05	R\$	232,48	R\$	60,43
40	R\$	177,72	R\$	239,15	R\$	61,43
41	R\$	183,39	R\$	247,00	R\$	63,61
42	R\$	189,06	R\$	254,85	R\$	65,79
43	R\$	194,73	R\$	262,70	R\$	67,97
44	R\$	200,40	R\$	270,55	R\$	70,15
45	R\$	206,07	R\$	278,40	R\$	72,33
46	R\$	211,74	R\$	286,25	R\$	74,51
47	R\$	217,41	R\$	294,10	R\$	76,69
48	R\$	223,08	R\$	301,95	R\$	78,87
49	R\$	228,75	R\$	309,80	R\$	81,05
50	R\$	234,42	R\$	317,65	R\$	83,23
51	R\$	240,09	R\$	325,50	R\$	85,41
52	R\$	245,76	R\$	333,35	R\$	87,59
53	R\$	251,43	R\$	341,20	R\$	89,77
54	R\$	257,10	R\$	349,05	R\$	91,95
55	R\$	262,77	R\$	356,90	R\$	94,13
56	R\$	268,44	R\$	364,75	R\$	96,31
57	R\$	274,11	R\$	372,60	R\$	98,49
58	R\$	279,78	R\$	380,45	R\$	100,67
59	R\$	285,45	R\$	388,30	R\$	102,85
60	R\$	291,12	R\$	396,15	R\$	105,03

## 9 CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES

A elaboração deste estudo foi conduzida em estrita observância às disposições normativas que regem os serviços de saneamento básico no Brasil, com destaque para a Lei Federal nº 11.445/2007 – que estabelece o marco regulatório do setor – e sua atualização promovida pela Lei Federal nº 14.026/2020, que modernizou o regime jurídico da prestação dos serviços.

O modelo de cobrança tarifária proposto para os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário buscou equilibrar dois princípios fundamentais: a) Modicidade tarifária, garantindo preços justos aos usuários, alinhados à capacidade de pagamento da população; b) Sustentabilidade econômico-financeira, assegurando que a arrecadação tarifária seja suficiente para cobrir custos operacionais, despesas administrativas e investimentos necessários à manutenção e expansão dos serviços.

Diante da análise realizada, **conclui-se** que a aplicação do modelo tarifário proposto é **plenamente justificável**, tendo sido formulado com base em critérios econômicos, financeiros, sociais e técnicos. As principais medidas recomendadas são:

- a) Revisão tarifária de **17,05% visando um aumento na receita** sobre os valores atuais das tarifas de água e outros preços a ser aplicado em todas as categorias e faixas de consumo;
- b) Alteração da estrutura tarifária de acordo com regulamento de serviços;
- c) Manutenção do percentual de esgoto na nova estrutura tarifária.

Dessa forma, o presente parecer econômico-contábil deverá ser submetido à apreciação dos membros do Conselho de Regulação e Fiscalização dos Serviços para deliberação. Caso aprovado, deverá ser emitida uma Resolução específica, formalizando a adoção das medidas propostas e viabilizando sua aplicação no âmbito do Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) de Marechal Cândido Rondon – PR.

É o parecer.

---



Maringá (PR), 28 de janeiro de 2025.

**Luísa Vieira Almeida**

Consultora em Economia

**Economista**

**Jefferson Lauer Valendorf**

Contador

**ORCISPAR**

**Rogel Martins Barbosa**

Diretor de Regulação e Fiscalização

**ORCISPAR**

---