



**arisb**<sub>mg</sub>

**Minuta de Nota**

**Técnica**

Nº 267/2024

**Prestador:** SAAE de Sabinópolis

**Objetivo:** Estudo tarifário dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário do município de Sabinópolis/MG.

1	INTRODUÇÃO .....	2
2	FUNDAMENTOS LEGAIS .....	4
2.1	Do pedido de revisão.....	4
2.2	Da Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento Básico de Minas Gerais.....	4
2.3	Do município de Sabinópolis - MG.....	5
2.4	Do SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sabinópolis.....	5
2.5	Do Controle Social.....	5
3	INFORMAÇÕES GERAIS DOS SERVIÇOS.....	7
3.1	Cobertura dos serviços .....	7
3.2	Quadro de pessoal.....	7
3.3	Abastecimento de água.....	7
3.3.1	Dos Volumes Faturados, Medidos e Produzidos.....	7
4	ANÁLISE ECONÔMICA E FINANCEIRA.....	11
4.1	Dos estudos anteriores.....	11
4.2	Da metodologia de Cálculo.....	11
4.2.1	Grupos de despesa, índices de referência e índice de saneamento .....	13
4.3	Da composição das Despesas de Exploração.....	16
4.3.1	Das Despesas com Pessoal .....	19
4.3.2	Das Despesas com Serviços de Terceiros.....	21
4.3.3	Das Despesas com Materiais.....	24
4.3.4	Das Outras Despesas .....	26
4.3.5	Das Novas Despesas .....	28
4.3.6	Da Adequação de Base.....	28
4.4	Investimentos.....	29
4.4.1	Da Verificação Dos Investimentos Propostos.....	30
4.4.2	Dos Investimentos para o Ciclo Tarifário.....	31
5	VALORES ARRECADADOS.....	33
5.1	Projeções.....	35
6	TARIFICAÇÃO.....	39
6.1	Da Matriz Tarifária Atual.....	39
6.2	Da Tarifa Social .....	39
6.3	Do Comprometimento Da Renda Familiar .....	40
7	DA MODICIDADE TARIFÁRIA.....	42
8	RECOMENDAÇÕES E CONCLUSÃO.....	43
	APÊNDICE I – VALORES DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO.....	45
	ANEXO I – DADOS INFORMADOS PARA O DIAGNÓSTICO.....	46

## 1 INTRODUÇÃO

O presente documento foi elaborado pela equipe técnica da Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento Básico de Minas Gerais (ARISB-MG) com o objetivo reavaliar as condições gerais da prestação de serviços e das tarifas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário do município de Sabinópolis. O documento baseia-se nas estipulações dispostas na Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, também denominada como o Marco Legal do Saneamento Básico, regulamentada pelo Decreto Federal nº 7.217, de 21 de junho de 2010, alterada pela Lei Federal nº 14.026, de 15 de julho de 2020, posteriormente regulamentada pelo Decreto Federal nº 11.599, de 12 de julho de 2023. Fundamenta-se, também, nas determinações das Resoluções de Fiscalização e Regulação editadas pela ARISB-MG, em especial: a Resolução FR-ARISB-MG nº 096/2019<sup>1</sup>, que estabelece condições gerais e procedimentos aos prestadores para solicitação de reajustes e revisões tarifárias; e a Resolução FR-CISAB-RC nº 074/2018<sup>1</sup>, que estabelece condições, procedimentos e metodologia de cálculo das tarifas nos processos de reajuste e revisão das tarifas de saneamento básico dos municípios regulados pela ARISB-MG.

As informações financeiras e contábeis descritas e analisadas neste documento foram fornecidas pelas áreas responsáveis do Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) de Sabinópolis e têm como fonte registros contábeis atinentes às normas vigentes de contabilidade pública no país. Foram requisitadas, também, as estratificações por categorias dos custos e receitas, de forma a possibilitar uma análise mais profunda dos parâmetros de eficiência, eficácia e efetividade da gestão do SAAE. Por fim, foram obtidos dados sobre aspectos operacionais, como os volumes produzidos, medidos e faturados dos serviços prestados. Todos os documentos requeridos estão descritos no Anexo II da Resolução FR-ARISB-MG nº 096<sup>Erro! Indicador não definido.</sup>, de 2 de maio de 2019. Sendo assim, todas as fontes de gráficos e tabelas que fazem referência às informações do SAAE de Sabinópolis se referem aos documentos descritos na resolução supracitada. Por fim, cabe ressaltar que todas as informações contábeis solicitadas aos prestadores devem necessariamente ter como fonte registros contábeis atinentes às normas vigentes de contabilidade pública no país.

As informações supracitadas compõem a base para a confecção das Notas Técnicas emitidas pela ARISB-MG, das quais este documento é um exemplo. Tais insumos servem de parâmetro para análise do desempenho do SAAE e da necessidade de alterações tarifárias, levando em conta a necessidade de uma remuneração adequada aos serviços prestados; o objetivo da universalização dos serviços de saneamento, cuja realização depende da implementação de novos investimentos; e, no que diz respeito aos usuários já atendidos, a busca pelo objetivo da modicidade tarifária.

---

<sup>1</sup> Disponível em <https://arisb.com.br/resolucoesfiscalizacaoregulacao/>.

Em sentido estrito, o período de 12 meses que serve de base para a realização do estudo, também chamado de Período de Referência ou PR, diz respeito ao intervalo de novembro de 2022 a outubro de 2023. Contudo, para que fosse obtida uma análise mais completa da evolução recente do SAAE de Sabinópolis, optou-se por analisar os dados do intervalo de 24 meses (novembro de 2021 a outubro de 2023). A partir deste período ampliado, acredita-se haver maior probabilidade de obter resultados mais próximos aos obtidos a partir das projeções calculadas no presente estudo, as quais buscam antecipar as informações relativas aos próximos 12 meses.

Em resumo, o presente estudo tem como objetivo definir tarifas que atendam ao princípio da modicidade tarifária e que, ao mesmo tempo, possibilitem, por um lado, a obtenção do equilíbrio econômico-financeiro do prestador, cujos serviços devem ser prestados com qualidade e regularidade; e, por outro lado, a universalização dos serviços, de forma a contemplar a população não coberta por eles.

CONSULTA PÚBLICA

## 2 FUNDAMENTOS LEGAIS

### 2.1 Do pedido de revisão

Por meio do Ofício nº 117/2023/SAAE/SAB, o SAAE de Sabinópolis solicitou a realização de estudo econômico-financeiro com o objetivo de avaliar o equilíbrio na prestação dos serviços e eventual revisão das tarifas dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário por ele praticados.

### 2.2 Da Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento Básico de Minas Gerais

A AGÊNCIA REGULADORA INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE MINAS GERAIS (ARISB-MG) é um consórcio público, na forma de associação pública, criado em 15 de julho de 2014, nos moldes da Lei Federal nº 11.107/2005 (Lei dos Consórcios Públicos) para atendimento aos preceitos da Lei Federal nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007, e de seu Decreto Regulamentador nº 7.217. No momento da criação, a ARISB-MG era denominada Consórcio Intermunicipal de Saneamento Básico Região Central (CISAB-RC).

Conforme a Cláusula 8ª da segunda alteração do Protocolo de Intenções da ARISB-MG, a Agência Reguladora tem, dentre os seus objetivos: realizar a gestão associada, plena ou parcialmente, através do exercício das atividades de regulação e fiscalização de serviços de saneamento básico dos municípios consorciados e/ou conveniados. Dentre suas competências, cabem à ARISB-MG a fixação, o reajuste, a revisão dos valores das taxas, tarifas e outras formas de contraprestação dos serviços públicos de saneamento básico.

No que tange aos aspectos regulatórios de cunho econômicos citados, a atuação da ARISB-MG está pautada na Lei Federal nº 11.445/2007, que determina:

“Art. 22. São objetivos da regulação: [...] IV - 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. (Redação pela Lei nº 14.026, de 2020)

[...]

Art. 37. Os reajustes de tarifas de serviços públicos de Água e Esgoto serão realizados observando-se o intervalo mínimo de 12 (doze) meses, de acordo com as normas legais, regulamentares e contratuais;

Art. 38. As revisões tarifárias compreenderão a reavaliação das condições da prestação dos serviços e das tarifas praticadas e poderão ser:

I - periódicas, objetivando a distribuição dos ganhos de produtividade com os usuários e a reavaliação das condições de mercado;

II – extraordinárias, quando se verificar a ocorrência de fatos não previstos no contrato, fora do controle do prestador dos serviços, que alterem o seu equilíbrio econômico financeiro.

§1º As revisões tarifárias, terão suas pautas definidas pelas respectivas entidades reguladoras, ouvidos os titulares, os usuários e os prestadores de serviços. (Grifo nosso)

## 2.3 Do município de Sabinópolis - MG

O Município de Sabinópolis firmou com a ARISB-MG o Convênio nº 050/2022, com a interveniência do Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE), para delegar as competências de regulação e fiscalização dos serviços de saneamento básico.

Tal delegação transfere para a ARISB-MG o exercício das atividades de regulação e fiscalização dos serviços de saneamento básico, inclusive as competências para fixação, reajuste e revisão dos valores de tarifas e outras formas de contraprestação dos serviços.

## 2.4 Do SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sabinópolis

O SAAE de Sabinópolis é uma Autarquia Municipal, integrante da Administração Indireta, criada por meio da Lei de criação nº 804 de 30 de julho de 1979, dotada de personalidade jurídica de direito público, de patrimônio e receita próprios e de autoadministração financeira e técnica, sujeitando-se ao controle e tutela do município. Sua finalidade institucional é operar, manter, conservar mediante exploração direta os serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Para que seja objetivos sejam alcançados, ao SAAE de Sabinópolis competem as seguintes atividades:

- Estudar, projetar, executar, diretamente ou mediante contrato com especialistas e organizações especializadas em engenharia sanitária, as obras relativas à construção ou remodelação dos sistemas públicos de abastecimento de água potável e de esgotos;
- Operar, manter, conservar e explorar diretamente os serviços de água potável e esgoto sanitário;
- Lançar, fiscalizar e arrecadar tarifas e taxas dos serviços de água e esgotos e as taxas de contribuição que incidirem sobre os terrenos beneficiados com tais serviços;
- Exercer quaisquer outras atividades relacionadas com os sistemas públicos de água e esgotos compatíveis com as leis gerais e especiais.

## 2.5 Do Controle Social

Em respeito ao Decreto Federal nº 7.217, de 21 de junho de 2010, e à Resolução FR-CISAB-RC nº 055, de 08 de maio de 2018, atinentes ao princípio de Controle Social, cujo objetivo é garantir a

transparência pública e a possibilidade de participação popular, o presente estudo de Revisão Tarifária deverá ser disponibilizado para Consulta Pública a todos os interessados. Para maior publicidade ao evento, o documento deverá ser anexado ao sítio eletrônico da Agência Reguladora<sup>2</sup>, com divulgação no sítio eletrônico do Prestador.

Complementarmente, será realizada apresentação do Estudo Tarifário ao Conselho Municipal de Saneamento Básico de Sabinópolis, criado por meio da Lei Municipal nº 2.369, de 23 de dezembro de 2021, momento este em que os conselheiros serão convidados a dar as contribuições ao estudo. Outros meios de controle social também poderão ser adotados, conforme definição da Diretoria Geral da ARISB-MG.

CONSULTA PÚBLICA

---

<sup>2</sup> Disponível em: < <https://arisb.com.br/consultaspublicas/> >



### 3 INFORMAÇÕES GERAIS DOS SERVIÇOS

#### 3.1 Cobertura dos serviços

Segundo dados do IBGE para 2022<sup>3</sup>, Sabinópolis possui 14.240 habitantes. Tomando por base os cálculos do último Censo, realizado em 2010, estima-se que 9.188 destes habitantes (64,52%) residam na zona urbana do Município e 5.052 habitantes (35,48%), em zona rural.

O SAAE de Sabinópolis possui, atualmente, 4.805 economias<sup>4</sup> ativas de água e 3.054 economias ativas de esgoto em todo o município, conforme Relatório Técnico de Contas e Consumo referente ao mês de setembro de 2023, apresentado à ARISB-MG.

#### 3.2 Quadro de pessoal

As informações referentes ao quadro atual de funcionários do SAAE de Sabinópolis não foram disponibilizadas tempestivamente à realização do presente estudo. Contudo, caso tal informação seja enviada durante o período de consulta pública, será adicionada ao estudo tarifário.

#### 3.3 Abastecimento de água

##### 3.3.1 Dos Volumes Faturados, Medidos e Produzidos

Em relação ao volume associado ao abastecimento de água, é possível diferenciar entre três conceitos distintos: o volume faturado, o volume medido e o volume produzido. O volume faturado corresponde à quantidade de água cobrada das unidades ou economias atendidas pelo serviço. Dado que Sabinópolis possui volume mínimo de cobrança, o volume faturado destoa daquele efetivamente medido, que corresponde ao volume micromedido pelos hidrômetros.

O volume produzido, por sua vez, compreende a água captada pelo prestador de serviços, processada na unidade de tratamento e disponibilizada na rede de distribuição. Para a avaliação do volume produzido, os valores informados pelo Prestador referem-se à soma da água tratada nas

---

<sup>3</sup> <https://cidades.ibge.gov.br/>

<sup>4</sup> Economia: unidades autônomas para fornecimento de água ou esgotamento sanitário, como moradias, apartamentos, unidades comerciais, salas de escritório, indústrias, órgãos públicos e similares, existentes numa determinada edificação, que são atendidos pelos serviços de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário. (Resolução de Fiscalização e Regulação – ARISB-MG Nº 132, de 08 de setembro de 2020)

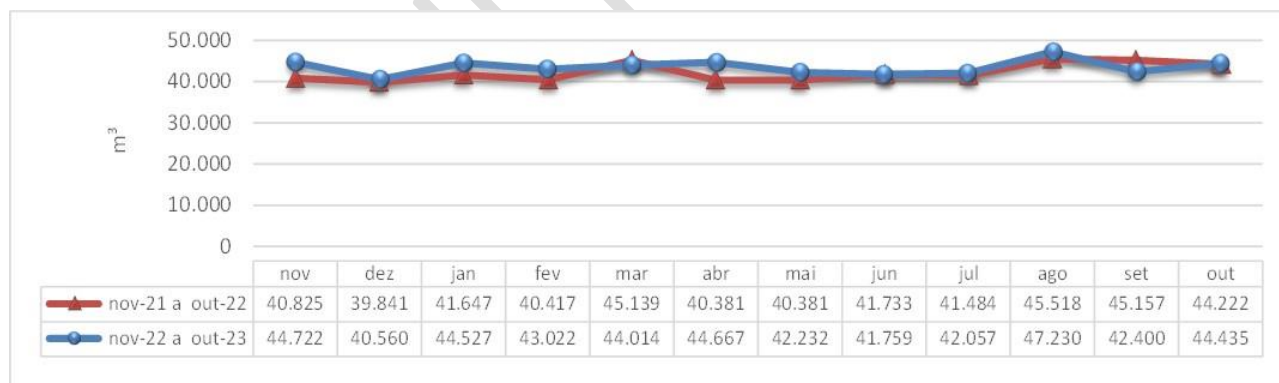


Estações de Tratamento de Água e dos volumes de captação dos poços tubulares operados pela Autarquia.

Comparado aos 12 meses anteriores, percebem-se um aumento no valor faturado (1,61%), medido (2,94%) e produzido (0,32%) dos volumes de água do SAAE durante o Período de Referência (PR). Houve, também, um crescimento de 1,32% no número de economias ativas. Por fim, ocorreu um crescimento de 0,29% no volume faturado por economia.

O gráfico abaixo representa os volumes medidos mensais e expõe a variação ocorrida ao longo do Período de Referência (PR). Os meses de agosto de 2023, novembro de 2022 e abril de 2023 apresentaram os maiores volumes medidos, estando 8,65%, 2,88% e 2,76% acima da média do PR, respectivamente. Já os meses de dezembro de 2022, junho de 2023 e julho de 2023 correspondem aos valores mais expressivos situados abaixo da média no período, com variações de 6,69%, 3,93% e 3,25%, respectivamente. Quanto aos 12 meses anteriores ao período de referência, os meses de agosto de 2022, setembro de 2022 e março de 2022 apresentam os maiores volumes medidos do período, distanciando-se do valor médio do período em 7,79%, 6,93% e 6,89%, respectivamente. Já os meses de dezembro de 2021, maio de 2022 e abril de 2022 apresentam os menores volumes medidos do período, estando eles 5,65%, 4,38% e 4,38% abaixo da média, respectivamente.

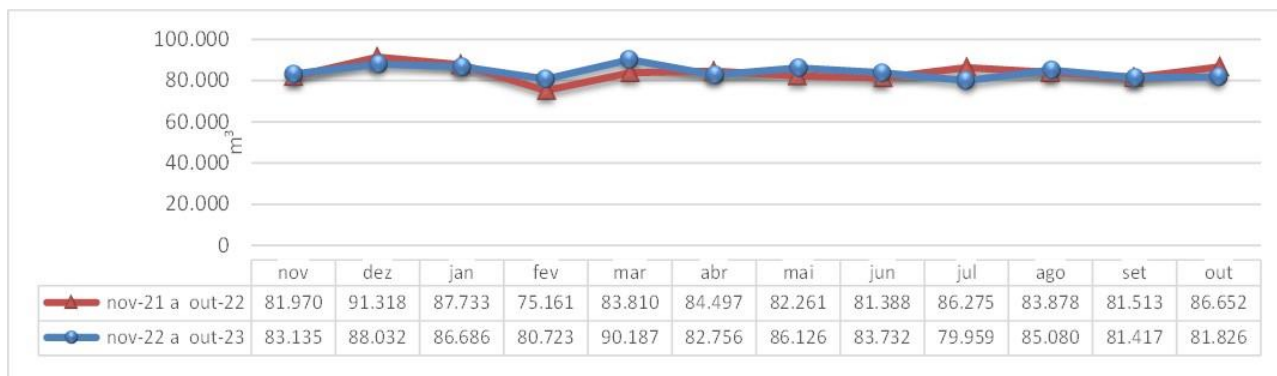
**Gráfico 1 - Comparativo do volume medido mensal do SAAE  
 novembro de 2021 a outubro de 2023**



Fonte: Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pelo SAAE Sabinópolis.

O volume produzido, por sua vez, pode ser analisado no Gráfico 2.

**Gráfico 2 - Comparativo do volume produzido mensal do SAAE  
novembro de 2021 a outubro de 2023**

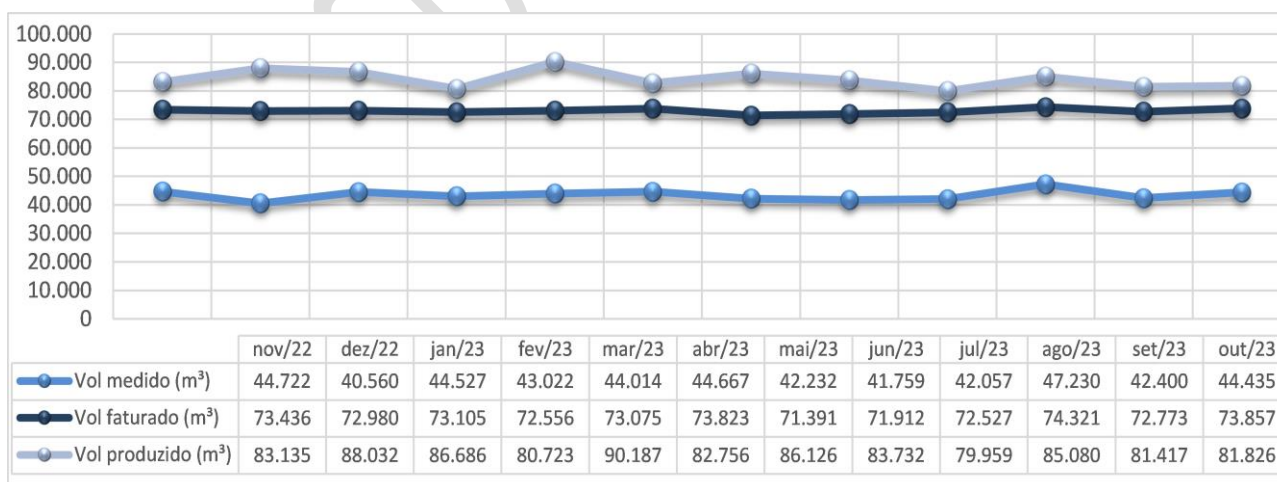


Fonte: Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pelo SAAE Sabinópolis.

Levando em conta que aproximadamente 74,20%<sup>5</sup> das economias residenciais apresentaram registro de consumo até 15 m³, os volumes faturados têm comportamento aproximado ao volume medido, mas não igual, devido a metodologia de cobrança por volume mínimo, a qual será reanalisada na subseção 5.2.

O Gráfico 3 demonstra um comparativo entre os volumes medidos, faturados e produzidos no PR, tendo sido apurada uma diferença de 48,34% entre o volume medido e o produzido, bem como de 13,26% entre o volume faturado e o produzido, o que significa dizer que produz-se mais do que se fatura.

**Gráfico 3 - Comparativo entres os volumes produzido, medido e faturado  
novembro de 2022 a outubro de 2023**



Fonte: Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pelo SAAE Sabinópolis.

<sup>5</sup> Percentual referente ao total de economias da cidade no mês de setembro de 2023.

A diferença destacada anteriormente significa que 48,34% do volume de água produzido não chega a ser aferido pela micromedição. Já a divergência entre os volumes medidos e faturados alcança 67,89% em função da metodologia de cobrança. Informações acerca das cobranças são apresentadas na seção sobre “Tarifação” do presente documento.

Por fim, pontua-se a importância de o SAAE de Sabinópolis manter e expandir as ações para se alcançar uma apuração mais precisa do índice de perdas por meio de instrumentos de macro e micromedição, de forma a possibilitar a implementação de medidas adicionais de mitigação e redução de perdas.

CONSULTA PÚBLICA

## 4 ANÁLISE ECONÔMICA E FINANCEIRA

### 4.1 Dos estudos anteriores

O último estudo tarifário foi conteúdo da Nota técnica ARISB-MG nº 205, 16 de setembro de 2022, que constatou um desequilíbrio de **R\$ 314.465,02** nas contas do Prestador e, portanto, recomendou o reajuste de **10,74%** das tarifas cobradas pelos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário. Esse reajuste foi aplicado pela Resolução FR ARISB-MB nº 224, de 12 de dezembro de 2022.

Adicionalmente, a última revisão tarifária foi fundamentada pela Nota técnica ARISB-MG nº 162, de 28 de setembro de 2021 que recomendou um ajuste das tarifas em **10,75%**.

### 4.2 Da metodologia de Cálculo

A ARISB-MG desenvolve suas atividades regulatórias nos termos da Lei Federal nº 11.445/2007, do Decreto Federal nº 7.217/2010, que a regulamenta, e do Protocolo de Intenções que fundamentou a instauração da própria Agência Reguladora, observando, entre suas atribuições, a responsabilidade pelo cálculo das variações tarifárias autorizadas aos prestadores de serviços de saneamento básico dos municípios por ela regulados e fiscalizados. A este propósito, foi editada também a Resolução FR-CISAB-RC nº 074/2018<sup>6</sup>, que define as regras para o cálculo de tais variações. O objetivo geral que norteia a regulação econômica por parte da Agência é fazer com que a definição do valor das tarifas seja realizada de forma técnica, independente e transparente.

Há duas formas básicas de definição do processo associado às variações tarifárias. De um lado, encontra-se o reajuste tarifário. De outro, a revisão tarifária.

O objetivo do reajuste tarifário é a recomposição do valor dos recursos administrados pelo prestador de serviços. A motivação básica do reajuste decorre do processo recorrente da inflação monetária. A realização do reajuste, portanto, deve ser implantada de maneira que a nova tarifa definida por meio dele propicie ao prestador de serviços uma receita compatível com a evolução dos preços verificada ao longo ciclo tarifário.

Já a revisão tarifária tem por fim não apenas a recomposição do valor das receitas, mas também a reavaliação das condições gerais da prestação de serviços e das tarifas praticadas. Isso inclui a reconsideração da própria estrutura tarifária em vigor, bem como das categorias e faixas de

---

<sup>6</sup> <https://arisb.com.br/resolucoesfiscalizacaoregulacao/>

consumo que a compõem. Além disso, é durante o processo de revisão tarifária que são definidos os investimentos a serem financiados com recursos auferidos pelo prestador de serviços.

Os reajustes e revisões tarifárias são realizados a partir do cálculo do Índice de Saneamento<sup>7</sup> (IS), que constitui um índice de preços composto elaborado com base na estrutura de custos específica dos prestadores de serviços de saneamento. Para que ocorra a elaboração do IS, o prestador deve fornecer previamente dados contábeis e financeiros de forma que seja possível agrupar seus dispêndios em “grupos de despesa” de natureza semelhante, como custos de pessoal, despesas com materiais e energia elétrica. Cada um deles é então reajustado segundo um índice específico cuja dinâmica se aproxime tanto quanto possível da variação de preços de tal grupo de despesa.

No caso das revisões tarifárias, para além do IS, levam-se em consideração os investimentos que o SAAE se propõe a realizar para atender aos princípios fundamentais elencados na Lei Federal nº 11.445/2007. Em suma, as novas tarifas devem ser suficientes para cobrir os gastos correntes da prestação do serviço mais os investimentos necessários, financiados com recursos próprios. Esse tipo de tarifação é conhecido como regulação pelo custo do serviço, dado que sua definição é feita com base nos custos incorridos pelo prestador. Tal metodologia visa propiciar a recuperação dos recursos administrados pelo prestador, isto é, sua remuneração adequada.

Destarte, esta Nota Técnica apresenta as informações levantadas e análises realizadas no processo de Revisão Tarifária do SAAE de Sabinópolis. O universo temporal a partir do qual o recorte específico de cada estudo pode ser definido é dado pelo conceito de ciclo tarifário. Cada ciclo é constituído por duas fases alternadas, iniciado a partir de uma revisão tarifária, seguida de um reajuste tarifário. Cada fase do ciclo é composta por um Período de Referência de 12 meses, o que faz com que cada ciclo tarifário corresponda a um intervalo de 24 meses.

Excepcionalmente, a próxima revisão periódica das tarifas ocorrerá em um prazo de 12 meses, uma decisão fundamentada pela atual apropriação contábil do SAAE de Sabinópolis. Os valores realizados em investimentos não foram contabilizados como despesas de capital, mas em natureza de despesas correntes. Dessa forma, a análise dos custos, despesas e investimentos da Autarquia é prejudicada, uma vez que não é possível precisar os valores dispendidos com investimentos e despesas de exploração. A abordagem adotada pela ARISB-MG visa assegurar a transparência na gestão financeira, proporcionando uma revisão cuidadosa das despesas, investimentos e receitas para garantir a sustentabilidade e eficiência dos serviços prestados.

---

<sup>7</sup> Inciso I, atr. 2º da Resolução FR-CISAB-RC nº 074/2018 define: índice de saneamento: índice de preços composto utilizado para projetar a atualização monetária das despesas correntes dos 12 meses subsequentes à elaboração do reajuste ou revisão tarifária, cuja elaboração parte de índices inflacionários e atos normativos que impactem a prestação dos serviços, cujos pesos no Índice dependem do peso relativo de cada despesa no total.



Por fim, cabe notar que as informações econômico-financeiras elencadas nos estudos de reajuste e revisão tarifários constituem, entre outras coisas, um mecanismo útil para a avaliação comparativa e dinâmica da gestão dos serviços de saneamento básico, podendo ser usadas como subsídios para a tomada de decisões por parte dos prestadores. Dando sequência ao estudo, a seção a seguir diz respeito à composição do índice de saneamento a partir dos grupos de despesas e dos índices de referência.

#### 4.2.1 Grupos de despesa, índices de referência e índice de saneamento

A sustentabilidade econômica do SAAE de Sabinópolis depende das tarifas estabelecidas como contrapartida da prestação dos serviços de saneamento básico. A tarifa, portanto, tem como principal papel a cobertura das despesas incorridas durante a exploração das atividades de saneamento. Por outro lado, é importante assegurar que os custos assumidos pelos prestadores sejam realizados de forma eficiente, devendo encontrar-se alinhados às melhores práticas administrativas, operacionais e financeiras do mercado. Nesse sentido, o objetivo da Agência Reguladora em geral, e dos estudos tarifários em particular, é justamente permitir que seja alcançado o equilíbrio econômico-financeiro da prestação dos serviços; a reafirmação do princípio da modicidade tarifária aos usuários; e a universalização dos serviços de saneamento, cuja concretização depende da realização de novos investimentos.

Buscando garantir maior aderência das tarifas à realidade da prestação de serviços, a estimativa das despesas do prestador é feita por meio de índices inflacionários projetados, ao invés do mero prolongamento da taxa de inflação já verificada no passado. Os índices oficiais utilizados neste estudo correspondem às projeções compiladas pelo Departamento de Relacionamento com Investidores e Estudos Especiais do Banco Central do Brasil, mais particularmente aos dados do Boletim Focus, coletados em 30 de novembro de 2023<sup>8</sup>. A única exceção em que se utiliza o índice acumulado até o período do estudo consiste no INPC, uma vez que a divulgação das projeções foi descontinuada pelo Banco Central do Brasil e este corresponde ao índice mais aderente a determinadas despesas, como, por exemplo, custos de pessoal. Tais índices compõem os cálculos dos chamados índices de referência. Cada índice de referência diz respeito à variação de um grupo

---

<sup>8</sup> O Relatório de Mercado Focus é uma publicação divulgada todas as segundas-feiras pelo Banco Central através do link <http://www.bcb.gov.br/?FOCUSRELMERC> contendo resumo das expectativas de mercado a respeito de indicadores da economia brasileira. O relatório apresenta resultados da pesquisa de expectativas de mercado, um levantamento diário das previsões de cerca de 120 bancos, gestores de recursos e demais instituições. Como resumo das expectativas de mercado, é reportada a mediana das expectativas dos agentes por ser menos sujeita a oscilações dos extremos.

ou subgrupo de despesa particular. A seguir, é disposta a lista dos grupos de despesas definida a partir da metodologia que fundamenta o presente estudo:

- a) **Despesas com pessoal** - Compreendem as despesas de natureza remuneratória, tais como vencimentos, horas extras, diárias e encargos. A projeção destas despesas foi feita a partir do impacto da Lei Municipal nº 2.415/2023 que reajustou a remuneração dos servidores em 7,00%, a partir de abril de 2023. Para os demais meses, foi estimado o percentual de reajuste de 4,14%, que corresponde ao Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC) projetado para o próximo ano, e não foram projetadas as indenizações. Assim, O resultado final deste grupo de despesas alcançou 4,08%.
- b) **Serviços de terceiros** - Este subgrupo compreende as despesas com diversos serviços realizados por terceiros, motivo pelo qual decidiu-se utilizar o Índice Geral de Preços - Mercado (IGP-M)<sup>9</sup>, cujo valor alcançou 4,18%, como índice de referência para projeção da maioria dos itens deste grupo de despesas. Destaca-se que a conta de multas e juros não foi projetada, pelo fato de não ser uma despesa decorrente. Dessa forma, a projeção de crescimento deste grupo foi de 3,99%.
- c) **Energia elétrica** - A determinação do índice de referência para o reajuste dos custos com energia elétrica representa o principal desafio na elaboração do Índice de Saneamento (IS). Como não há aderência de tais custos com qualquer dos índices inflacionários mais comumente utilizados, e por se tratar de preço público administrado, é necessário calcular o índice de referência com base em outras informações.
- Neste caso, para o cômputo do índice de referência considerou-se os elementos que compõem as faturas de energia elétrica em dois grupos distintos. O primeiro deles é constituído pelo consumo e pela demanda das instalações de energia elétrica, cujos valores foram projetados, para o período de novembro de 2023 até abril de 2024, considerando a Resolução Homologatória nº 3.202, de 23 de maio de 2023, da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), que estabeleceu, para Tarifas A4 Verde, impacto médio de 18,36% e, para as Tarifas B3 Convencional, impacto médio de 14,69%. Adicionalmente, foi considerado o Índice de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA<sup>10</sup> no valor de 4,20%, para o período de maio a outubro de 2024. Paralelamente, foi considerada a projeção do aumento da utilização de energia frente ao crescimento de economias.

---

<sup>9</sup> O IGP-M, índice calculado pela Fundação Getúlio Vargas, foi concebido para ser uma medida abrangente do movimento de preços. Entende-se por abrangente um índice que englobe não apenas diferentes atividades como também etapas distintas do processo produtivo. Desta forma, o IGP-M é calculado a partir da média ponderada de três outros índices inflacionários, que correspondem aos preços ao produtor, consumidor e um índice referente à construção civil.

<sup>10</sup> O cálculo do IPCA tem por objetivo medir a inflação de um conjunto de produtos e serviços comercializados no varejo, referentes ao consumo pessoal das famílias. Esta faixa de renda foi criada com o objetivo de garantir uma cobertura de 90% das famílias pertencentes às áreas urbanas de cobertura do SNIPC.



O segundo grupo de elementos (bandeiras tarifárias) foi projetado com base na expectativa de crescimento do consumo de energia elétrica, além da perspectiva de bandeiras tarifárias a estarem vigentes durante o período de projeção, tendo como base o histórico de bandeiras tarifárias dos últimos anos. Dessa forma, o crescimento total das despesas de energia esperado ficou em 10,89%.

- d) Materiais** - Compreende as despesas com produtos químicos utilizados para o tratamento da água, por um lado, e do material recolhido pela rede de esgoto, por outro, (tais como hipoclorito de cálcio granulado, cal hidratada, fluorsilicato de sódio, materiais utilizados em laboratório e outros materiais de tratamento). Compreende ainda as despesas com itens como materiais de conservação e manutenção, elétricos, hidráulicos, material de expediente, entre outros. Pela diversidade de bens e mercadorias que compõe o grupo, considerou-se como índice de referência para projeção das despesas desse grupo o IPCA, cuja variação esperada é de 4,20%.
- e) Outros elementos de despesas** - Compreende as despesas com os gastos que não se enquadram nos grupos anteriores. Pela diversidade de itens que compõe o grupo, nem todos sendo bens finais, de maneira geral considerou-se mais apropriado a utilização do IGP-M para a projeção dos gastos (4,18%), a exceção do Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público – PASEP, que é calculado a partir da receita projetada do Prestador. Adicionalmente, as contas Despesas de Exercícios Anteriores e Indenizações e Restituições não foram projetadas. Assim, o resultado do grupo foi uma redução de 14,08%.

Antes da aplicação dos índices para a projeção das despesas, são localizados e removidos os montantes destinados a pagamentos de despesas não recorrentes alocados durante o Período de Referência (PR). Por praxe, os montantes eventualmente removidos da base de projeção em cada estudo são evidenciados quando do tratamento detalhado do grupo de despesas particular ao qual pertencem.

Conforme expresso no Apêndice I da Resolução FR CISAB-RC Nº 74/2018, a projeção dos custos incorridos pelo prestador de serviços é feita a partir do Índice de Saneamento. Por sua vez, o Índice de Saneamento é calculado pela média dos índices de referência apresentados ao longo desta seção, ponderados pelo peso de cada grupo de despesa no total das chamadas Despesas de Exploração (DEX). Tal procedimento é seguido para que cada um dos grupos de despesas tenha seus valores atualizados de acordo com o índice que mais se aproxime da sua dinâmica de variação. A fórmula abaixo sistematiza o procedimento de cálculo do Índice de Saneamento:

$$IS = \left( cp_t \times \frac{CP_{t-1}}{DEX_{t-1}} \right) + \left( cst_t \times \frac{CST_{t-1}}{DEX_{t-1}} \right) + \left( cee_t \times \frac{CEE_{t-1}}{DEX_{t-1}} \right) + \left( cm_t \times \frac{CM_{t-1}}{DEX_{t-1}} \right) + \left( cls_t \times \frac{CLS_{t-1}}{DEX_{t-1}} \right) + \left( cod_t \times \frac{COD_{t-1}}{DEX_{t-1}} \right)$$

Onde:

DEX: Despesas de exploração

CP: Custos de pessoal

cp: Índice de reajuste aplicado aos custos de pessoal

CST: Custos de serviços de terceiros

cst: Índice aplicado aos custos de serviços de terceiros

CEE: Custos de energia elétrica

cee: Índice de reajuste aplicado aos custos de energia elétrica

CM: Custos de materiais

IS: Índice de Saneamento

cm: Índice de reajuste aplicado aos custos de materiais

CLS: Custos legais de serviços de saneamento

cls: Índice aplicado aos custos legais de saneamento

COD: Custos com outras despesas

cod: Índice aplicado aos custos com outras despesas

t: Período de 12 meses após o estudo tarifário

t-1: Período de 12 meses prévio ao estudo tarifário

Dado o Período de Referência em questão, a partir dos índices de referência e dos custos relativos aos grupos de despesas que compõem a DEX do SAAE de Sabinópolis, foi apurado um Índice de Saneamento de **5,57%**. Entretanto, em função das eventuais remoções de despesas não recorrentes e adições de novos custos, a variação das despesas do prestador para os 12 meses subsequentes ao Período de Referência (PR) pode diferir Índice de Saneamento (IS), conforme poderá ser visto na seção a seguir.

### 4.3 Da composição das Despesas de Exploração

As **Despesas de Exploração (DEX)** se referem aos gastos incorridos pelo SAAE na prestação dos serviços de saneamento. Elas abarcam os custos referentes à operação, manutenção, gestão e comercialização dos serviços. Para fins de análise da eficiência e eficácia do prestador, tais custos foram estruturados considerando separadamente os diversos segmentos associados à prestação de serviços: abastecimento de água e esgotamento sanitário, além das despesas administrativas que dão suporte a cada uma destas atividades. Em seguida, as **DEX** são, também, segmentadas de acordo com grupos de despesa, possibilitando um acompanhamento mais completo da evolução dos gastos incorridos pelo prestador. Os grupos são os seguintes:

- Custo de Pessoal (CP);
- Custo de Serviços de Terceiros (CST);
- Custo de Materiais de Consumo (CMC);
- *Custos com Outras Despesas (COD)*, que incluem os Outros Elementos de Despesa.

Utilizando o conceito apresentado acima, foram apuradas as **DEX** do Período de Referência, as quais podem ser visualizadas no Gráfico 4. Em seguida, foi realizada a projeção das **DEX** para o período seguinte, isto é, para os 12 meses subsequentes ao atual Período de Referência, batizada

de **DEX**. Em termos formais, a previsão dos gastos correntes totais da prestação de serviços para os 12 meses subsequentes à solicitação do estudo pode ser definida da seguinte maneira:

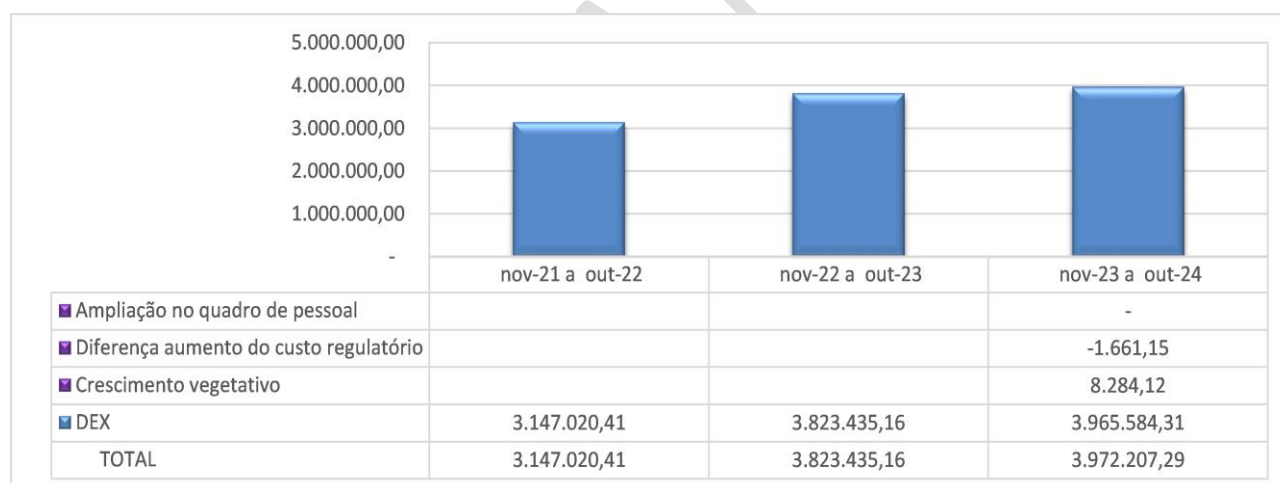
- **DEX**: Atualização das despesas de exploração incorridas pelo prestador durante o PR utilizando estimativas dos índices de referência de inflação, leis, decretos e/ou regulamentos pertinentes, descontados os custos que não ocorrerão no período subsequente.

- **Novos custos**: Crescimento Vegetativo. Esse item será analisado na subseção “4.3.5 Das Novas Despesas”;

- **Adequações de base**: Custo Regulatório. Esse item será analisado na subseção “4.3.6 Das Adequações de Base”.

O Gráfico 4 apresenta a evolução das **DEX** durante o PR, os 12 meses anteriores (PR -1) e a projeção para os 12 meses subsequentes (PR +1). Ao longo do PR, as **DEX** apresentaram um crescimento de **21,49%** em relação aos 12 meses anteriores. A variação de cada grupo de despesas é apresentada nas subseções seguintes.

**Gráfico 4 - Despesas de Exploração do SAAE  
novembro de 2021 a outubro de 2024**

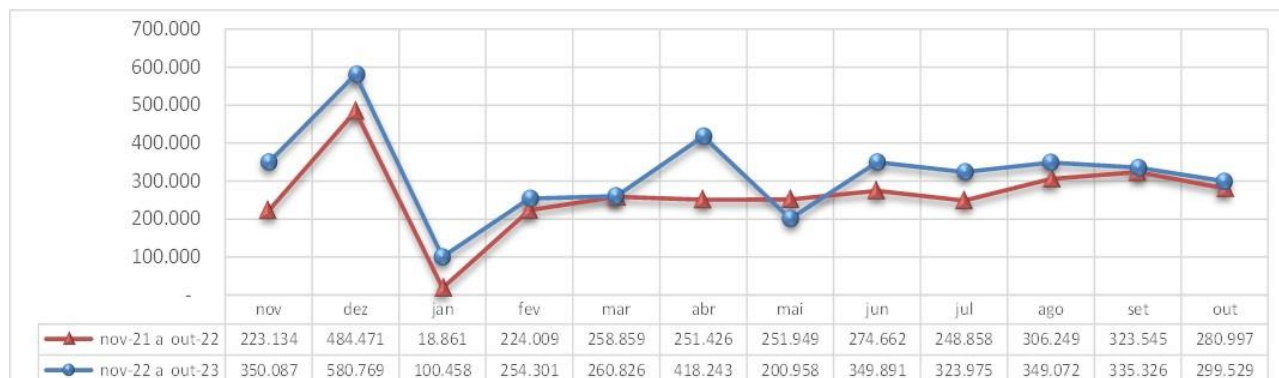


**Fonte:** Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pelo SAAE Sabinópolis.

A previsão dos gastos correntes totais necessários à continuidade da prestação dos serviços de saneamento corresponde a **R\$ 3.972.207,29**, o que representa um aumento de **3,89%** em relação ao atual Período de Referência.

O Gráfico 5 traz os valores mensais das **DEX** e, como pode ser visto, o comportamento mensal dessas despesas apresentou algumas oscilações ao longo dos períodos analisados. Em particular, o crescimento das **DEX** nos meses de dezembro de 2021 e de 2022 está relacionado, principalmente, às despesas com 13º salário e respectivos encargos.

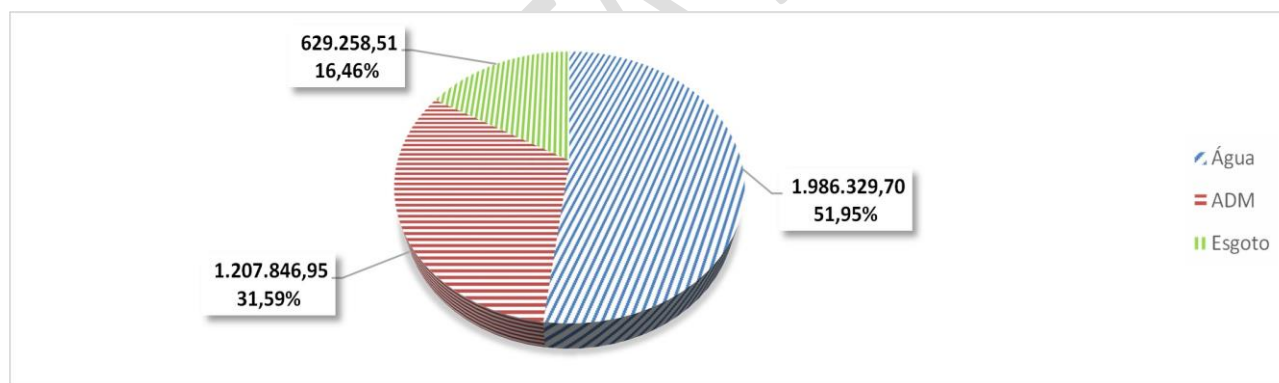
**Gráfico 5 - Despesas de Exploração do SAAE (mensal)  
novembro de 2021 a outubro de 2023**



**Fonte:** Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pelo SAAE de Sabinópolis.

As **DEX** também podem ser divididas de acordo com os segmentos de atuação da Autarquia. No caso de Sabinópolis, a maior parte das **Despesas de Exploração** do SAAE foi alocada na Água representando 51,95%, em seguida a Administração representando 31,59% e o Esgoto representando 16,46% das **DEX**.

**Gráfico 6 – Composição das Despesas de Exploração por segmento  
novembro de 2022 a outubro de 2023**

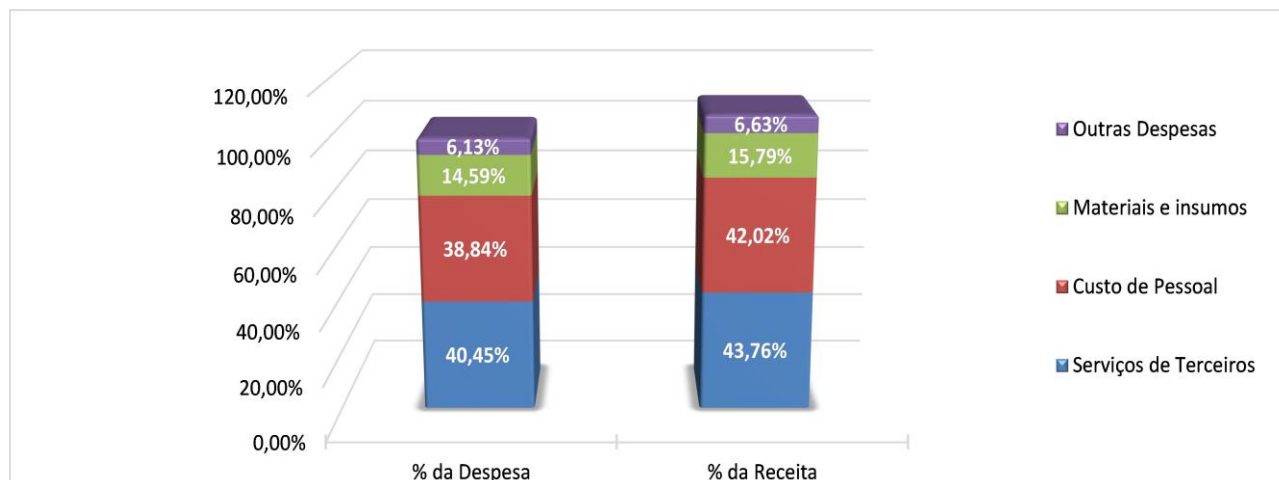


**Fonte:** Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pelo SAAE Sabinópolis.

A seguir, o Gráfico 7 traz a participação dos grupos de despesa nas **DEX** e nas **Receitas**. A partir dele, é possível notar que:

- os CST responderam a 40,45% das **DEX** e das 43,76% das **Receitas**;
- os CP corresponderam a 38,84% das **DEX** e 42,02% das **Receitas**;
- os CMC equivaleram a 14,59% das **DEX** e 15,79% das **Receitas**;
- as demais despesas são os COD, representando 6,13% das **DEX** e 6,63% das **Receitas**.

**Gráfico 7 – Comparação dos tipos de Despesas de Exploração  
novembro de 2022 a outubro de 2023**

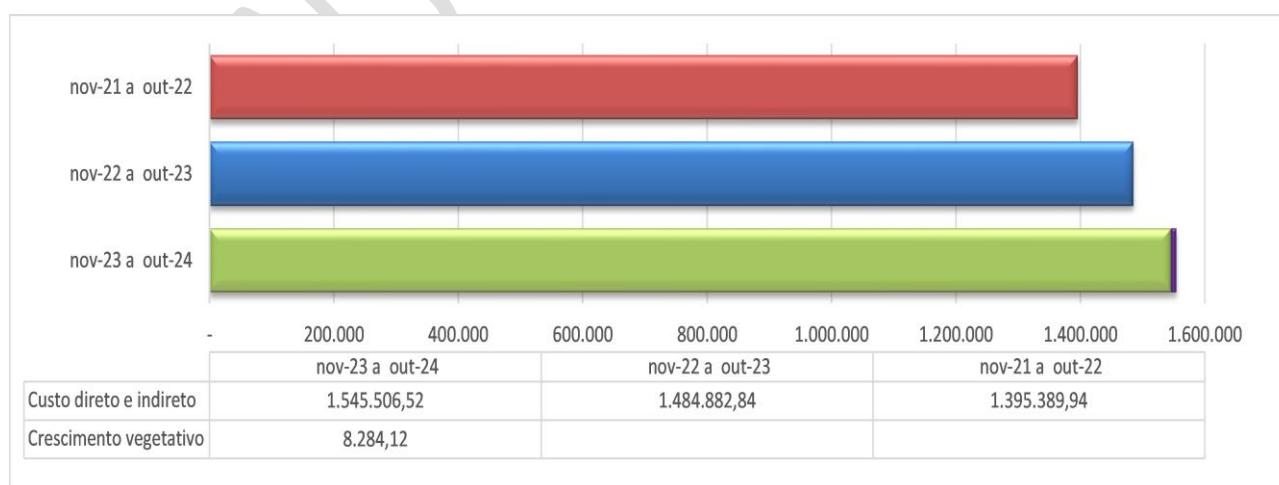


**Fonte:** Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pelo SAAE Sabinópolis.

#### 4.3.1 Das Despesas com Pessoal

Os *CP* agregam vencimentos, horas extras, 13º salário, férias, encargos trabalhistas, dentre outros proventos e benefícios que são oferecidos aos funcionários do SAAE de Sabinópolis. As despesas classificadas nesse gênero podem ser observadas no gráfico a seguir, que resume sua evolução nos últimos 24 meses (“PR - 1” e “PR”), apresentando também a previsão relativa a eles para os 12 meses seguintes (PR + 1).

**Gráfico 8 – Despesas com Pessoal do SAAE  
novembro de 2021 a outubro de 2024**



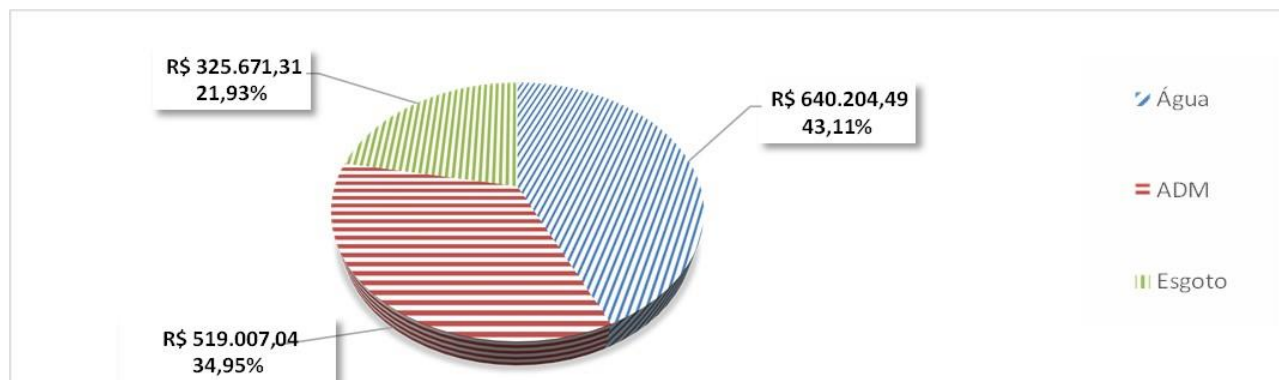
**Fonte:** Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pelo SAAE de Sabinópolis.

Houve aumento de 6,41% dos *CP* no PR em comparação aos 12 meses anteriores. Em relação aos 12 meses subsequentes, espera-se aumento de 4,08% dos *CP* baseado na legislação municipal.



O Gráfico 9 apresenta a divisão dos CP entre os segmentos de Atuação do prestador. Como demonstra o gráfico, a Água representando 43,11%, em seguida a Administração representando 34,95% e o Esgoto representando 21,93%.

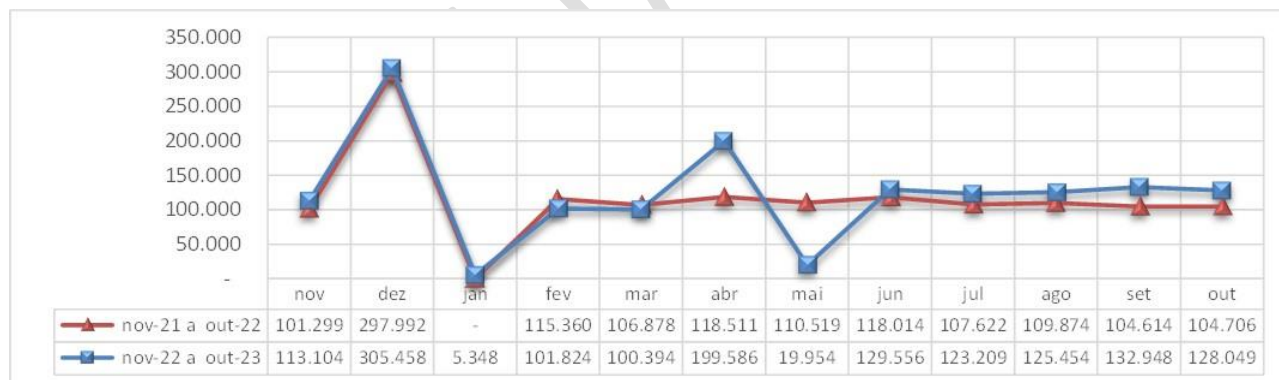
**Gráfico 9 – Composição dos Custos de Pessoal  
novembro de 2022 a outubro de 2023**



**Fonte:** Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pelo SAAE Sabinópolis.

A variação dos custos de pessoal pode também ser analisada de forma mais detalhada. Nesse sentido, o Gráfico seguir apresenta os dados mensais relativos à rubrica:

**Gráfico 10 – Custos de Pessoal do SAAE (mensal)  
novembro de 2021 a outubro de 2023**



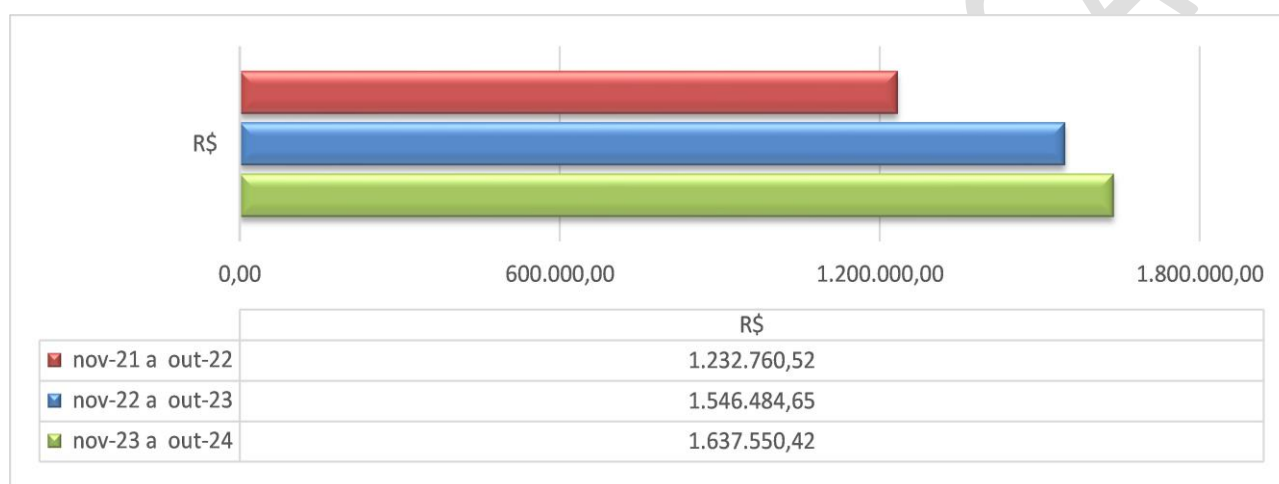
**Fonte:** Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pelo SAAE Sabinópolis.

Como seria de se esperar, as expansões das despesas dos meses de dezembro de 2021 e dezembro 2022 se referem ao pagamento do 13º salário e respectivos encargos, como também a antecipação do pagamento das despesas de janeiro. No mês de abril, o valor enviado ao banco no último dia do mês, para pagamento da folha a ser realizado no quinto dia do mês seguinte, foi efetuado ainda no mês de abril, o que ocasionou um aumento das despesas no mês, e consequente diminuição no período seguinte. Os demais meses apresentam pequena oscilação em questões pontuais que não justificam análise pormenorizada.

### 4.3.2 Das Despesas com Serviços de Terceiros

Os *Serviços de Terceiros* compreendem as despesas com a execução de serviços, estudos, projetos e afins, contratados externamente pelo SAAE, como, por exemplo, empresas privadas, trabalhadores autônomos, etc.). As despesas com Energia elétrica, ainda que originalmente integrem esta modalidade, serão analisadas individualmente no item '4.3.2.1'. O Gráfico 11 traz a evolução desses gastos e a projeção para os próximos 12 meses.

**Gráfico 11 – Despesas com Serviços de Terceiros do SAAE  
novembro de 2021 a outubro de 2024**



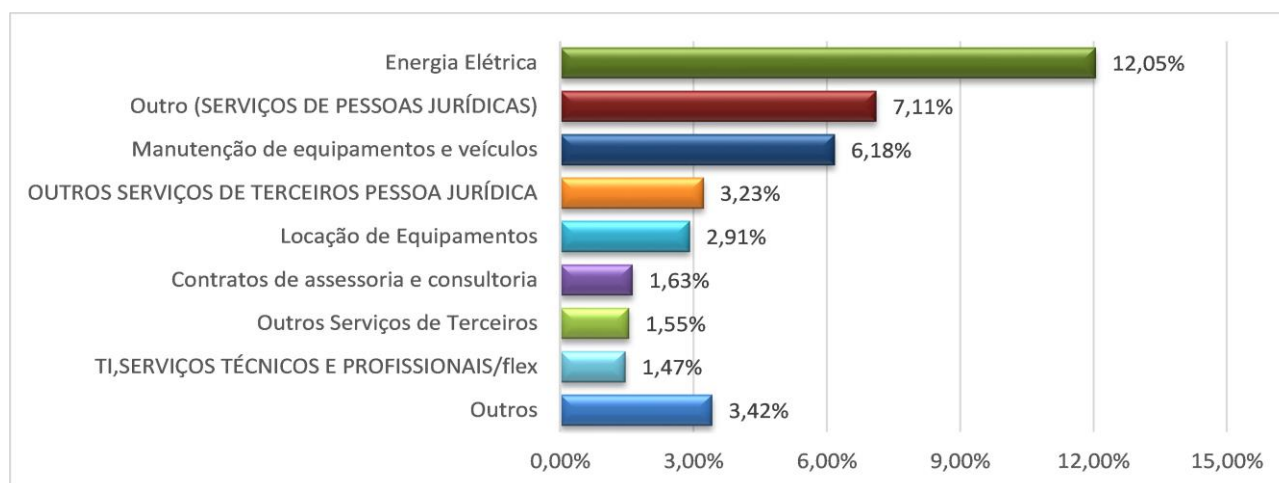
**Fonte:** Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pelo SAAE Sabinópolis.

Como pode ser notado, os *Custos com Serviço de Terceiros (CST)* apresentaram uma variação de 25,45% no Período de Referência (PR) quando comparado aos 12 meses anteriores (PR - 1), e espera-se um novo aumento de 4,18% no próximo período (PR + 1). No que diz respeito à composição dos recursos do prestador, este grupo de despesas, representou 43,76% das **Receitas** apuradas no PR.

Os diversos itens que compõem os *CST* encontram-se discriminados no Gráfico 12. Destacam-se neste ponto a Energia Elétrica (12,05%) como principal rubrica, seguida de Outro (Serviços de Pessoas Jurídicas) (7,11%), Manutenção de equipamentos e veículos (6,18%), Outros Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica (3,23%), Locação de Equipamentos (2,91%), Contratos de assessoria e consultoria (1,63%), Outros Serviços de Terceiros (1,55%), TI, Serviços Técnicos e Profissionais/flex (1,47%), Outros Serviços de TI - PJ, Sistema Administrativo/Internet (1,46%), Outros Serviços de Terceiros (Serviços Técnicos Profissionais) (1,41%) e Serviços Bancários (1,35%). Para uma melhor exposição gráfica, foram reunidos os itens que se situam em patamar inferior a 1,00% da receita. Uma vez somados, tais itens conformam a rubrica *Outros*, que representou 3,42% da receita auferida pelo prestador no Período de Referência (PR).



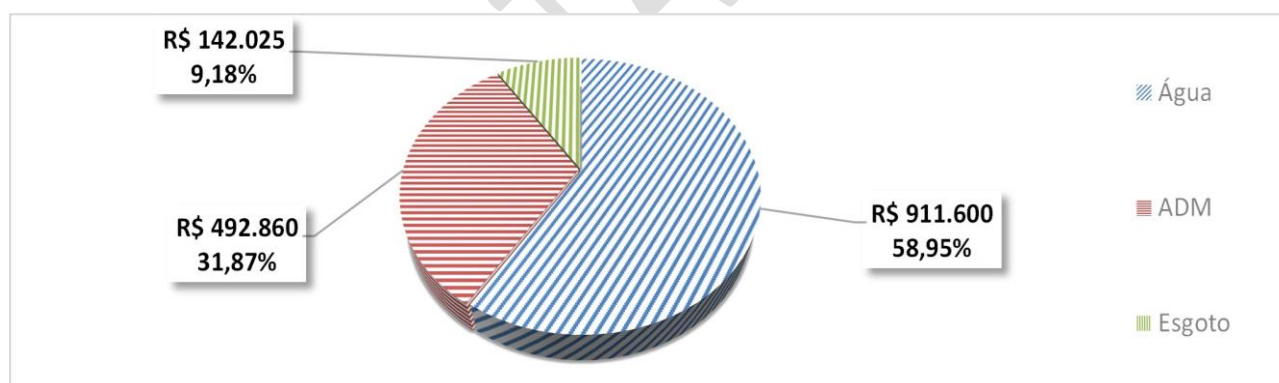
**Gráfico 12 – Comparação das Despesas com Serviços de Terceiros com a Receita  
novembro de 2022 a outubro de 2023**



**Fonte:** Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pelo SAAE Sabinópolis.

Por último, o Gráfico 13 traz a divisão das despesas nos segmentos de atuação do SAAE. Foram alocados no segmento a Água abrangendo 58,95%, em seguida a Administração representando 31,87% e o Esgoto cujo montante representa 9,18%.

**Gráfico 13 – Composição das Despesas com Serviços de Terceiros por segmento  
novembro de 2022 a outubro de 2023**

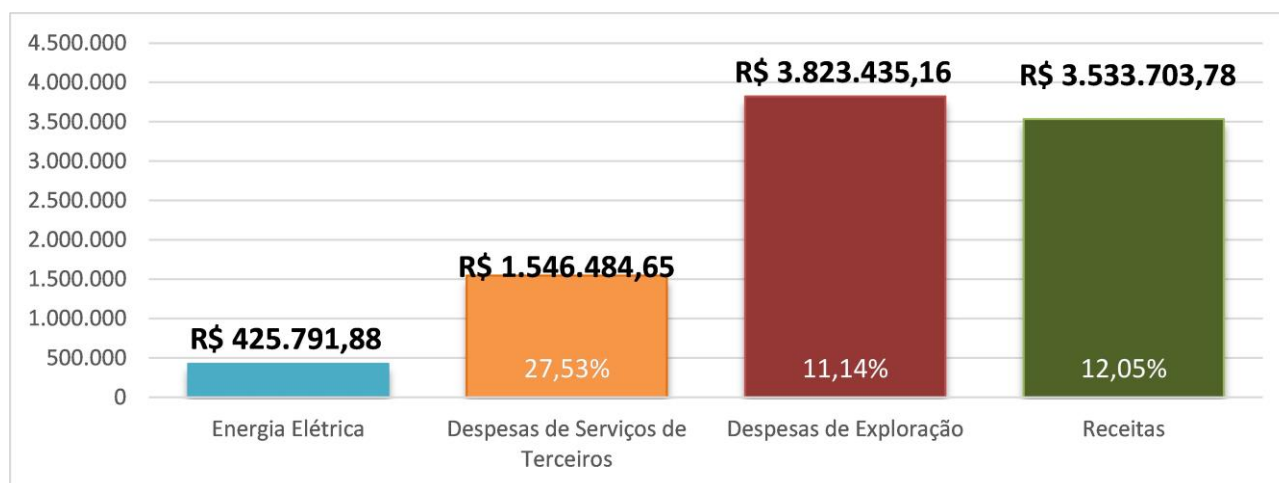


**Fonte:** Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pelo SAAE Sabinópolis.

### 1.1.1.1 Das despesas com energia elétrica

As despesas com Energia Elétrica normalmente constituem um dos principais itens dos CST, dadas as especificidades do setor de saneamento. Como exemplo dos motivos que levam a valores tão significativos, é possível mencionar o dispêndio de energia e, portanto, o custo gasto com ela, necessário para bombear a água recolhida num determinado ponto às unidades ou economias situadas a uma altitude mais elevada. Dessa forma, a Energia Elétrica é a segunda maior despesa corrente da Autarquia, representando 27,53% dos CST (Gráfico 14).

**Gráfico 14 – Comparação da Energia Elétrica com as Receitas e Despesas**  
novembro de 2022 a outubro de 2023



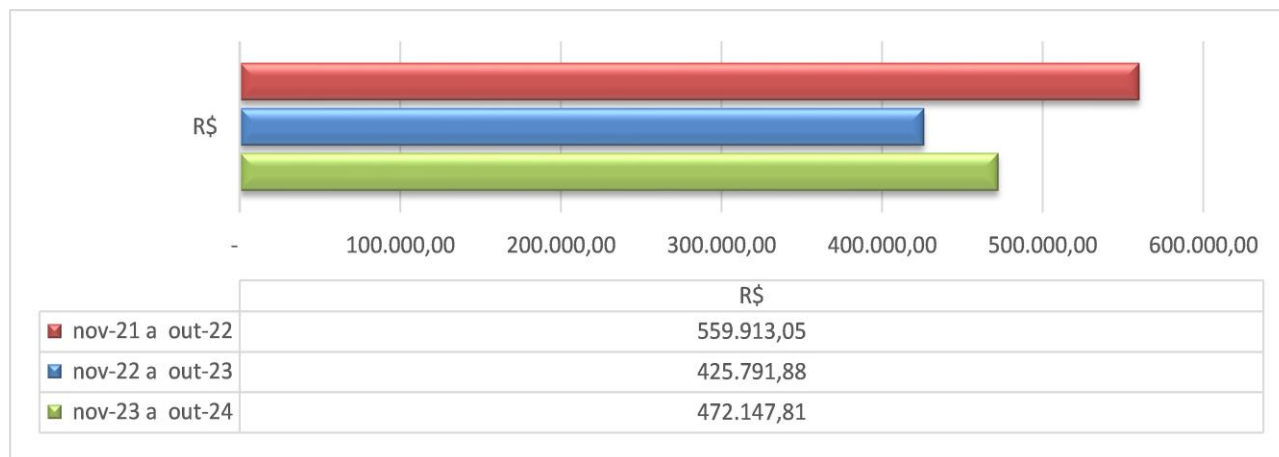
**Fonte:** Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pelo SAAE Sabinópolis.

Considerando as **DEX** do SAAE como um todo, o peso da energia elétrica foi de **11,14%**, enquanto, perante as receitas, o item respondeu por **12,05%** do total. Nos 12 meses anteriores ao PR (PR – 1), a participação da energia elétrica em relação às **Despesas de Exploração** foi de **17,79%**, enquanto perante as **Receitas**, foi de **17,59%**. Dessa forma, menor parcela da receita do Prestador está sendo destinada à energia elétrica. Estes valores, aliados ao fato de que a Energia elétrica tem uma dinâmica própria de reajuste, mostram a relevância de analisá-la separadamente dos demais *Custos com Serviços de Terceiros*.

A sistemática de alteração das tarifas de energia elétrica tem pouca relação com o comportamento da inflação tal como medida pelos índices mais comumente utilizados (IGP-M, IPCA, INPC, etc.), o que por vezes faz com que a evolução dos dois indicadores assuma padrões distintos. Além disso, o sistema de bandeiras tarifárias permite que haja oscilação mensal no valor das tarifas. Em suma, tais fatores fazem com que a Energia Elétrica tenha comportamento próprio bastante diferenciado dos demais itens.

A evolução das despesas com Energia Elétrica do SAAE de Sabinópolis nos 24 meses anteriores ao pedido do estudo (PR e PR - 1), bem como a projeção para os 12 meses seguintes (PR + 1), são apresentadas no Gráfico 15. Avaliando as informações fornecidas pelo SAAE de Sabinópolis, nota-se que o custo com Energia Elétrica no PR apresentou uma variação de -23,95% quando comparado aos 12 meses anteriores (PR - 1), essa queda é justificada pelo fim da vigência das bandeiras de escassez hídrica, que perduraram até abril de 2022, como também a ocorrência de bandeiras verdes ao longo do Período de Referência.

**Gráfico 15 – Despesas com Energia Elétrica do SAAE**  
**novembro de 2021 a outubro de 2024**



**Fonte:** Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pelo SAAE Sabinópolis.

Para a projeção das despesas de Energia elétrica para os próximos 12 meses foram utilizados os montantes destinados ao pagamento do consumo de energia elétrica, da demanda utilizada/contratada e seus respectivos impostos que se encontram dispostos nos arquivos digitais referentes às faturas de energia fornecidos pela CEMIG. Pôde-se calcular a estimativa o valor médio mensal pago por quilowatt-hora (kWh) consumido, a partir da Resolução Homologatória nº 3.202, de 23 de maio de 2023, da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), que estabeleceu, para Tarifas A4 Verde, impacto médio de 18,36% e, para as Tarifas B3 Convencional, impacto médio de 14,69%. Adicionalmente, foi considerado o Índice de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA no valor de 4,20%, tanto para baixa quanto para média tensão, para o período de maio a outubro de 2024. Paralelamente, foi considerada a projeção do aumento da utilização de energia frente ao crescimento de economias.

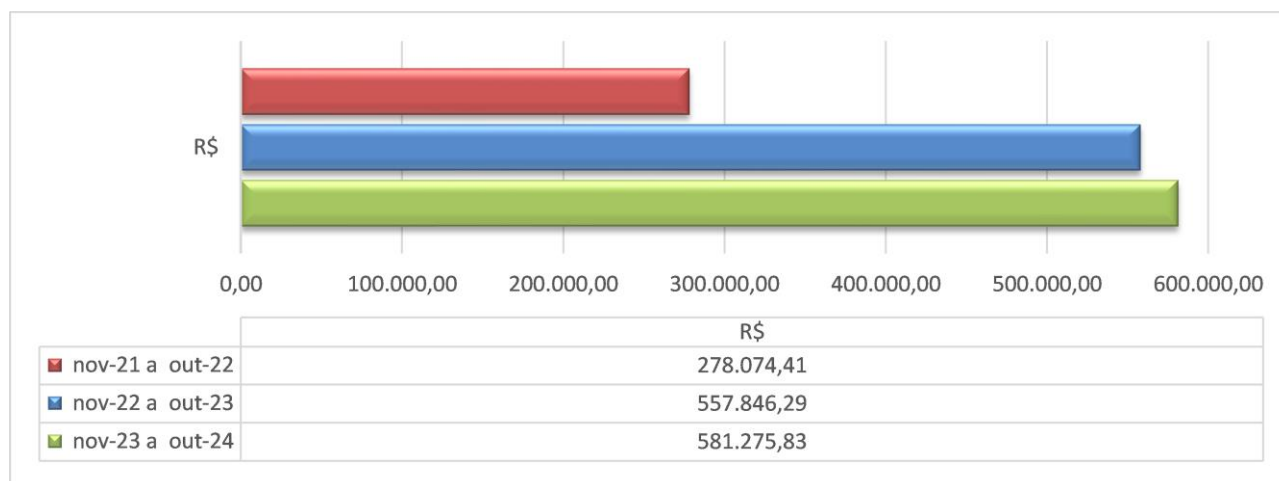
Para a definição das bandeiras tarifárias, nos casos de bandeiras diferentes com mesma frequência, foi utilizada a bandeira tarifária a ser projetada em cada mês, foram escolhidas as bandeiras de maior frequência no referido mês, desde a criação da sistemática de bandeiras bandeira, prevalecendo a menos favorável economicamente para o prestador de serviços. Assim, estima-se que este apresente um acréscimo de 10,89% nos 12 meses posteriores ao PR.

### 4.3.3 Das Despesas com Materiais

Os *Custos com Materiais de Consumo (CMC)* compreendem despesas com produtos químicos utilizados para o tratamento de água e esgoto, materiais para conservação, manutenção, combustíveis, material de expediente, gêneros alimentícios e materiais elétricos e hidráulicos. As despesas do tipo CMC relativas aos dois Períodos de Referência anteriores (PR e PR - 1), bem

como a projeção estimada para o Período de Referência subsequente (PR + 1) são apresentadas a seguir:

**Gráfico 16 – Despesas com Materiais do SAAE**  
**novembro de 2021 a outubro de 2024**



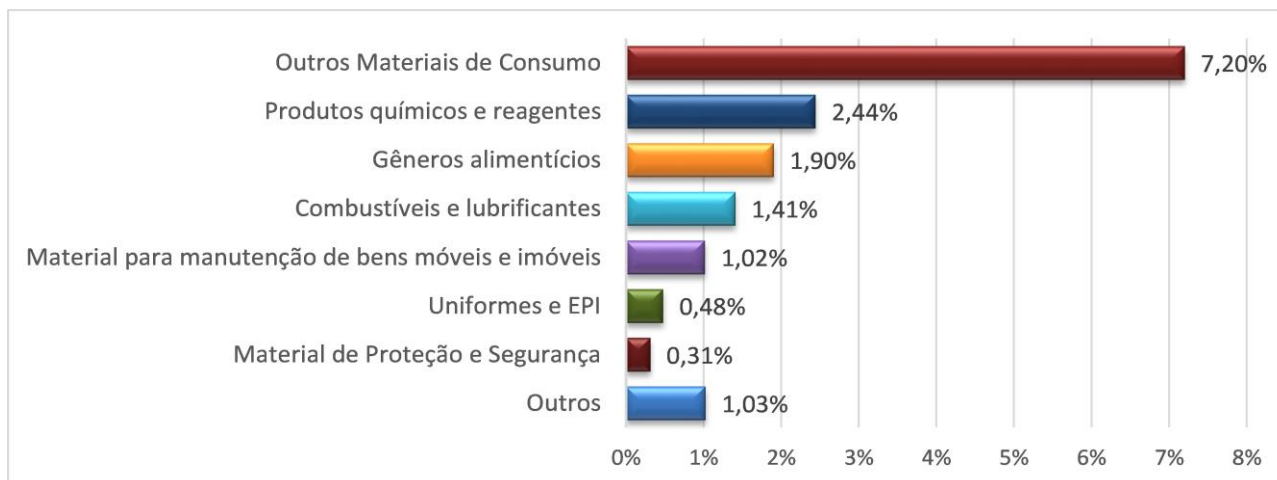
Fonte: Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pelo SAAE Sabinópolis.

Conforme as informações fornecidas pelo SAAE, os CMC apresentaram um aumento de 100,61% no Período de Referência (PR), quando comparado aos 12 meses anteriores (PR - 1). Durante o PR, o montante despendido com este grupo de despesas representou **15,79%** da arrecadação do período. A projeção para os 12 meses subsequentes (PR + 1), por sua vez, indica um aumento de 4,20% dos CMC, alcançando a soma de R\$ 581.275,83.

Quanto aos itens que compõe os CMC, destaca-se Outros Materiais de Consumo com crescimento de 1127,01% (R\$ 233.698,66) e Gêneros alimentícios com crescimento de 258,70% (R\$ 48.509,93). Há ainda variações menos significativas de outros grupos de despesas, tanto positivas, quanto negativas.

Considerando o comprometimento da receita com os itens que compõem os CMC, resumida no Gráfico 17, o item com maior peso é a rubrica de Outros Materiais de Consumo (7,20%), seguida de Produtos químicos e reagentes (2,44%), Gêneros alimentícios (1,90%), Combustíveis e lubrificantes (1,41%), Material para manutenção de bens móveis e imóveis (1,02%), Uniformes e EPI (0,48%) e Material de Proteção e Segurança (0,31%). Os demais itens comprometeram individualmente menos de 0,30% da Receita do PR, tendo sido reunidos sob a rubrica *Outros*, que respondeu por 1,03% da receita.

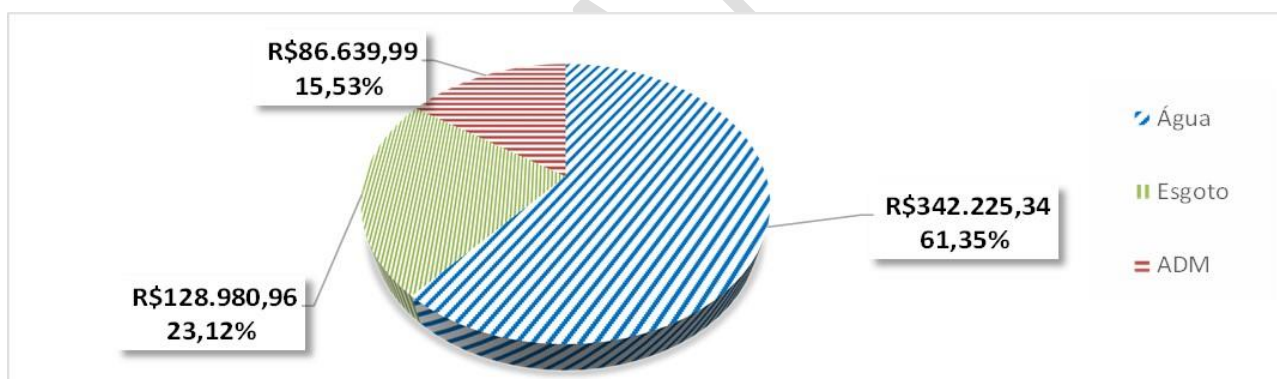
**Gráfico 17 – Comparação das Despesas com Materiais com a Receita  
novembro de 2022 a outubro de 2023**



**Fonte:** Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pelo SAAE Sabinópolis.

Por último, o gráfico abaixo traz a divisão das despesas por segmento.

**Gráfico 18 – Composição das Despesas com Materiais por segmento  
novembro de 2022 a outubro de 2023**



**Fonte:** Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pelo SAAE Sabinópolis.

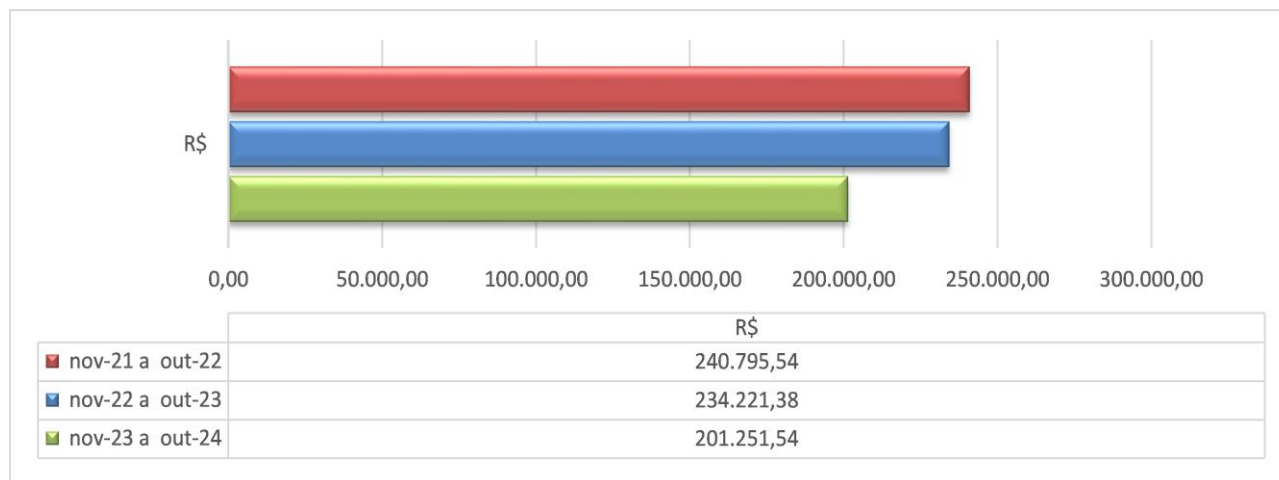
A maior parte das *Despesas com Materiais* do SAAE de Sabinópolis foi alocada na Água abrangendo 61,35%, em seguida o Esgoto representando 23,12% e a Administração representando 15,53%.

#### 4.3.4 Das Outras Despesas

Os Custos com Outras Despesas (COD) compreendem as despesas que não se enquadraram nos grupos anteriores. Aqui estão incluídos, em especial, os Tributos, Indenizações e o Custo Regulatório.



**Gráfico 19 – Outras despesas do SAAE**  
**novembro de 2021 a outubro de 2024**



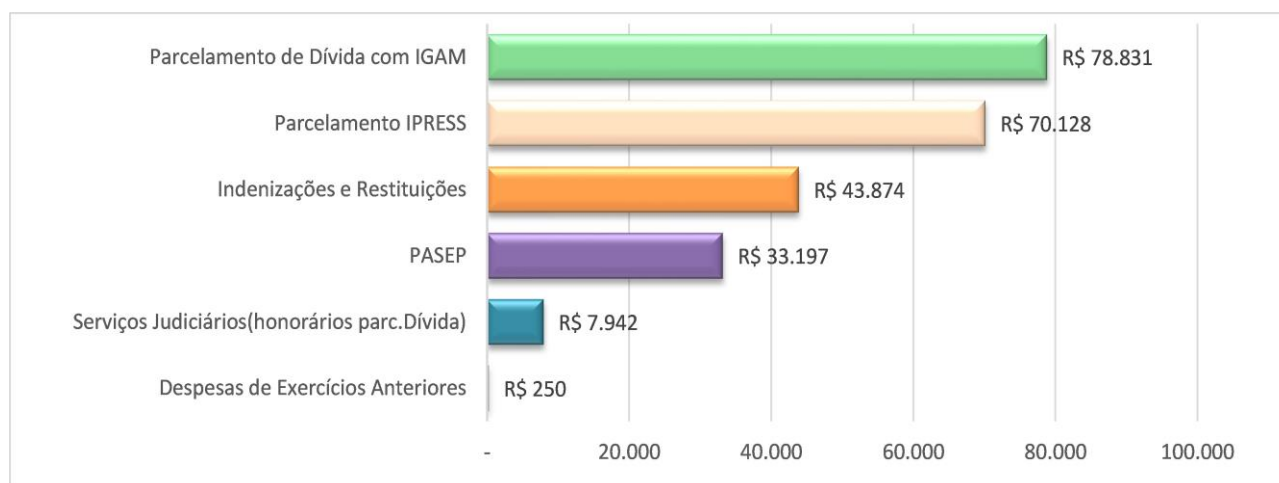
Fonte: Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pelo SAAE Sabinópolis.

Em comparação com os 12 meses anteriores (PR - 1), os COD apresentaram uma redução de 2,73% no Período de Referência (PR), correspondendo a **6,63%** da **Receita** do período. Parcela do aumento dos COD para o próximo período, conforme informações fornecidas pela Autarquia, se deve aos aumentos dos Parcelamento de Dívida com IGAM com crescimento de 125,87% (R\$ 43.929,35), Indenizações e Restituições com crescimento de 125,57% (R\$ 24.424,21), Parcelamento IPRESS com crescimento de 30,54% (R\$ 16.406,62) e PASEP com crescimento de 62,46% (R\$ 12.762,51), por outro lado, houve decréscimo em itens como Custo Regulatório com redução de 100,00% (R\$ 46.720,00), Outras Despesas com redução de 100,00% (R\$ 23.440,15), Despesas de Exercícios Anteriores com redução de 98,31% (R\$ 14.563,62) e Outro (especificar) com redução de 100,00% (R\$ 11.038,71).

Quanto à projeção relativa aos COD, foram aplicadas as seguintes variações: o Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público – PASEP foi projetado com base na receita esperada para os 12 meses subsequentes ao Período de Referência (PR + 1). Já as Indenizações e Restituições não foram projetadas. Por fim, as demais despesas, reunidas no grupo Outras Despesas, foram reajustadas pelo índice IGP-M.

O Gráfico 20 apresenta a composição dos COD no Período de Referência, destacando a rubrica Parcelamento de Dívida com IGAM e a rubrica Indenizações e Restituições são as principais despesas deste grupo.

**Gráfico 20 – Itens que compõe os Custos com Outras Despesas  
 novembro de 2022 a outubro de 2023**



**Fonte:** Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pelo SAAE de Sabinópolis.

#### 4.3.5 Das Novas Despesas

Além das despesas que o SAAE já incorre usualmente, que já foram consideradas para os próximos doze meses por meio do reajuste com o Índice de Saneamento, existem novas despesas necessárias para que o SAAE desempenhe suas atividades de maneira satisfatória, além de despesas que crescem independentemente da sua gestão, e que devem ser consideradas para o equilíbrio econômico-financeiro da Autarquia. Como Novas Despesas foi considerado o montante de R\$ 8.284,12 a título de Crescimento vegetativo. Os valores foram levantados pelo prestador e adaptados ao período de projeção pela ARISB-MG.

#### 4.3.6 Da Adequação de Base

A metodologia de cálculo adotada nos estudos realizados pela ARISB-MG utiliza como base as Despesas de Exploração (DEX) do Período de Referência (PR), atualizadas pelo Índice de Saneamento (IS), de modo a definir o montante de recursos necessários para a prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário para os próximos 12 meses. Entretanto, quando o pagamento de um custo recorrente é apropriado contabilmente em um período diverso do PR, apenas a correção pelo IS pode não proporcionar o montante necessário para cobrir os custos para o próximo período.

Desta forma, para o presente estudo, será feito um ajuste a título de Custo Regulatório. Considerando que na base contábil referente ao PR, novembro de 2022 a outubro de 2023, os pagamentos referentes ao Custo Regulatório foram incluídos nas rubricas “outros”, foi realizado um



ajuste para incluir a expectativa de aumento da referida despesa no período de projeção do estudo. Dessa maneira, é previsto o montante de -R\$1.661,15 para o período compreendido entre novembro de 2023 e outubro de 2024.

## 4.4 Investimentos

A ARISB-MG preconiza que o equilíbrio econômico-financeiro da prestação do serviço é alcançado quando os recursos auferidos por meio das tarifas são dimensionados de forma a garantir a cobertura dos custos operacionais, bem como a realização dos investimentos em ampliações, reformas e modernizações dos sistemas operados. É importante ressaltar esse último ponto, pois somente por meio de novos investimentos que é possível elevar o patamar na prestação de serviços de saneamento. A realização de investimentos é única forma de se atender aos princípios básicos como universalização, integralidade e utilização de tecnologias apropriadas, elencados no Artigo 2º da Lei Federal nº 11.445/2007.

Ao analisar alguns indicadores<sup>11</sup> da prestação de serviço pelo SAAE de Sabinópolis, nota-se a necessidade de realização de investimento nos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no município tanto para mantê-los, quanto para aprimorá-los. São eles:

- O índice de perdas por ligação representou, em 2022, 238,41 litros/dia/ligação, sendo que no ano anterior este índice era de 336,38 litros/dia/ligação<sup>12</sup>.
- O Índice de micromedicação relativo ao volume disponibilizado é de 52,98%<sup>13</sup>.

Levando em consideração os pontos acima, é necessário dimensionar a estrutura tarifária para proporcionar um cenário propício à melhoria dos pontos apresentados e à aplicação e manutenção das boas práticas do saneamento no município. Deve-se destacar que os recursos aplicados nos **Investimentos** trazem melhoria para a qualidade de vida da população, uma vez que reduzem a incidência de problemas de saúde pública e contribuem para a preservação do meio ambiente.

Avaliando o histórico dos últimos 36 meses de **Investimentos** realizados pelo SAAE de Sabinópolis, conforme o Período de Referência (PR) do presente estudo (Gráfico 21), observou-se que os investimentos realizados pela Autarquia vêm aumentando, sendo que no PR a Autarquia investiu **R\$ 197.992,05** e nos dois períodos anteriores, os investimentos alcançaram **R\$ 56.383,34** e **R\$ 59.005,90**, representando uma redução de 4,44% e um aumento 251,15%, respectivamente. Este aumento e esta redução fizeram com que a Autarquia, que no período de novembro de 2020 a

---

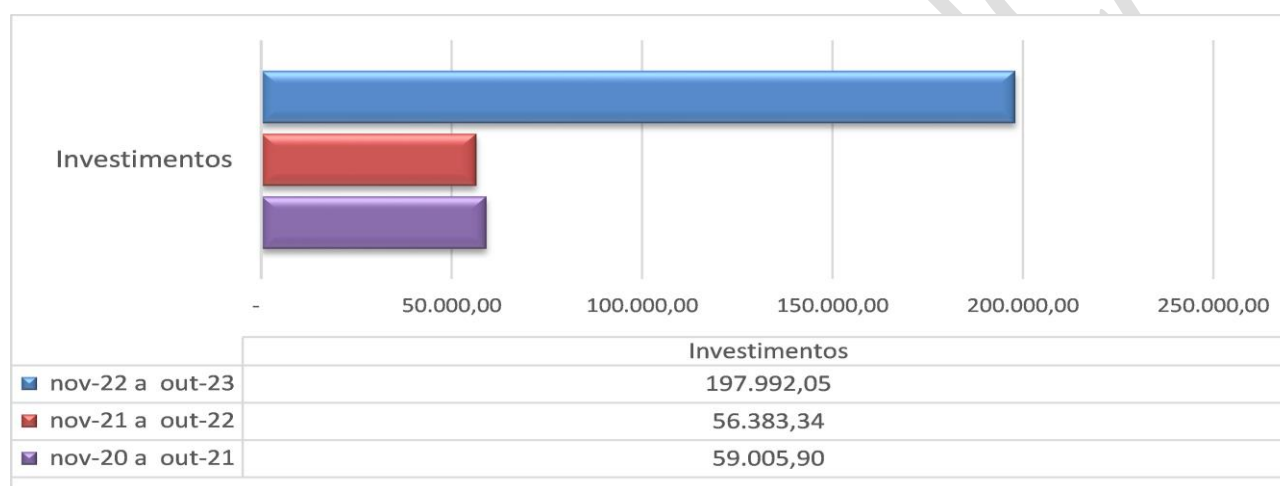
<sup>11</sup> Dados provenientes do Sistema Nacional de Saneamento Básico, ano de 2022. Disponível em: < [SNIS - Série Histórica \(mdr.gov.br\)](https://snis.mdr.gov.br) >.

<sup>12</sup> IN051\_AE - Índice de perdas por ligação.

<sup>13</sup> IN010\_AE - Índice de micromedicação relativo ao volume disponibilizado.

outubro de 2021 investiu 2,17% da receita total, passasse a investir 1,77% e 5,60% da sua Receita nos respectivos períodos. Importante mencionar que, por questões orçamentárias, parte dos investimentos realizados pelo SAAE foram apropriadas em rubricas de despesas correntes. De acordo com informações disponibilizadas pela Autarquia, tais investimentos foram destinados a construção/ampliação de poços artesianos, reservatórios e rede de água e esgoto, somando R\$ 174.049,03 no período de referência (novembro de 2022 a outubro de 2023). Para fins de verificação dos investimentos propostos, esse valor será tratado como despesas de capital, sendo deduzido das despesas correntes no cálculo da Receita Requerida (conforme seção “5.1 Projeções”).

**Gráfico 21 – Histórico de investimentos realizados pelo SAAE  
 novembro de 2020 a outubro de 2023**

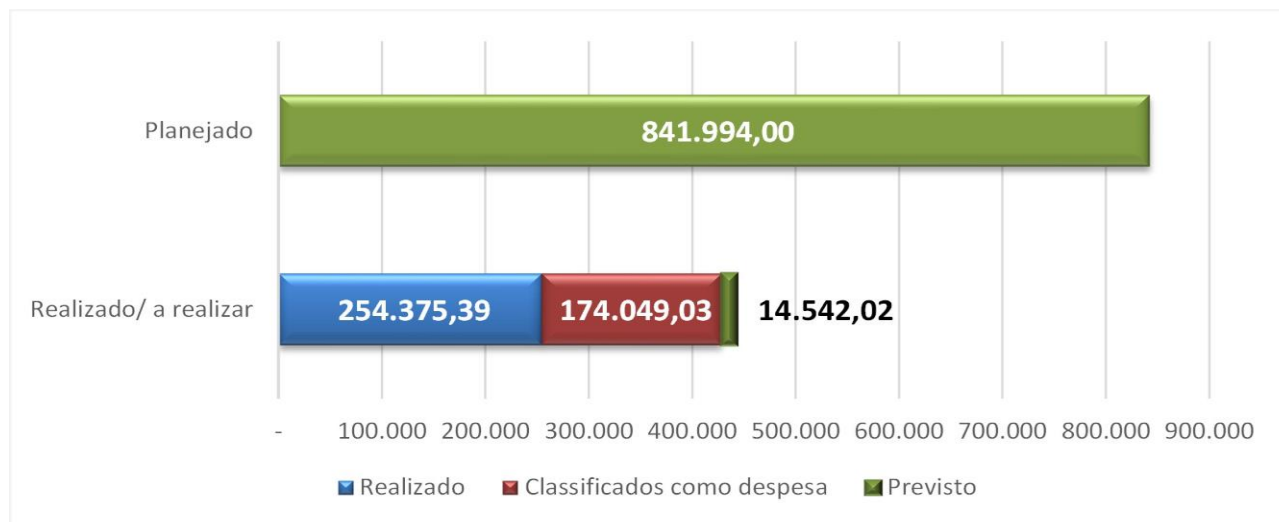


Fonte: Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pelo SAAE Sabinópolis.

#### 4.4.1 Da Verificação Dos Investimentos Propostos

O último estudo de revisão tarifária do SAAE de Sabinópolis, apresentado na Nota técnica ARISB-MG nº 162, de 28 de setembro de 2021, projetou a realização de **R\$ 841.994,00** em **Investimentos** com recursos próprios para o período de novembro de 2021 a outubro de 2023. O Gráfico 22 sintetiza os Investimentos realizados e a realizar (R\$ 442.966,44), no período de novembro de 2021 a outubro de 2023, desconsiderando os recursos externos, pelo SAAE de Sabinópolis para esse mesmo período.

**Gráfico 22 – Análise dos investimentos Nota técnica ARISB-MG nº 162/2021**  
**novembro de 2021 a outubro de 2023**



Fonte: Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pelo SAAE Sabinópolis.

Deve-se pontuar que a Autarquia não atingiu o total de investimentos previstos para o período definido, ficando R\$ 399.027,56 abaixo da estimativa, mesmo considerando os investimentos a realizar de novembro de 2023 a fevereiro de 2024. Dessa forma, justifica-se a necessidade de compensação como investimentos não realizados. Entretanto, em função de a disponibilidade financeira do SAAE de Sabinópolis estar comprometida, conforme será demonstrado na Tabela 4 - Cálculo da disponibilidade financeira líquida da seção “5.1 Projeções”, eventual compensação destes valores será reavaliada no próximo estudo tarifário.

Ressalta-se que na verificação do presente estudo não estão contemplados os valores efetivamente investidos entre novembro de 2023 e fevereiro de 2024, sendo utilizada uma previsão do montante a ser investido. Caso, no próximo estudo tarifário, seja constatado que o investimento do referido período não consiga alcançar o valor previsto, o montante apurado das parcelas a serem descontadas será reavaliado.

#### 4.4.2 Dos Investimentos para o Ciclo Tarifário

O princípio da modicidade tarifária é um conceito fundamental no contexto de órgãos reguladores e autarquias que atuam na gestão de serviços públicos. Este princípio visa garantir que as tarifas cobradas dos usuários sejam justas, equilibradas e acessíveis, sem onerar excessivamente os consumidores.

Nesse contexto, entende-se que a capacidade de investimentos do SAAE de Sabinópolis deve ser restringida para os próximos 12 meses. Essa abordagem visa assegurar que as tarifas permaneçam acessíveis à população, sem comprometer a qualidade e a sustentabilidade dos serviços prestados. Assim, o foco está na continuidade e na eficiência operacional, sem a imposição de encargos adicionais para a realização de melhorias ou expansões.

Entretanto, é importante ressaltar que a ausência de valores destinados a investimentos não implica uma negação da necessidade de melhorias ou expansões nos serviços. Pelo contrário, reconhece-se que, ao longo do tempo, podem surgir demandas por investimentos para garantir a modernização, expansão ou aprimoramento dos serviços oferecidos pela autarquia. Nesse sentido, será verificado no próximo estudo tarifário a possibilidade de retomada dos investimentos da Autarquia. Cabe ressaltar que foram esgotados os investimentos a serem realizados com recursos tarifários, mas, na possibilidade de receber recursos externos, o SAAE poderá destiná-los para investimentos.

## 5 Valores arrecadados

A arrecadação do SAAE de Sabinópolis compreende três tipos de receitas: Receita Tarifária que são diretamente relacionada a prestação dos serviços, Outras Receitas que não são ligadas diretamente à prestação dos serviços como o rendimento de aplicações financeiras e aquelas em decorrência da inadimplência (multas e juros de mora) e Outros Preços Públicos que são relacionados a atividades específicas.

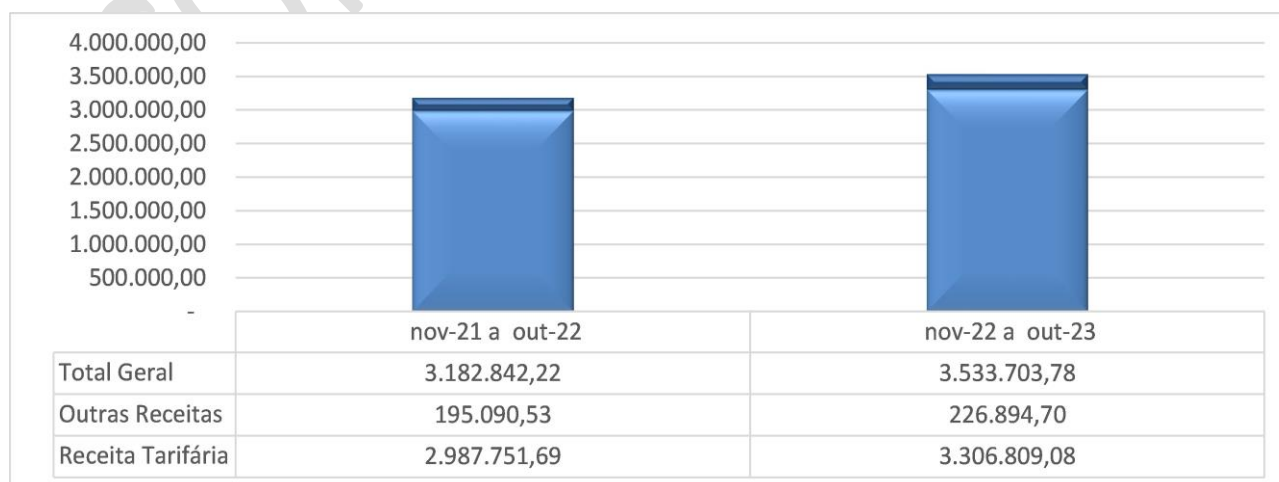
A regulação econômica dos serviços públicos, em especial aqueles em que haja qualquer forma de cobrança direta dos usuários ou de contraprestação definida, tem como principal objetivo fazer com que o prestador atue sempre em busca de justa remuneração e que o usuário receba ou tenha à disposição serviços de qualidade, pelo menor custo possível. Nesse sentido, a Lei Federal nº 11.445/2007 cita:

*“Art. 29. Os serviços públicos de saneamento básico terão a sustentabilidade econômico-financeira assegurada por meio de remuneração pela cobrança dos serviços, e, quando necessário, por outras formas adicionais, como subsídios ou subvenções, vedada a cobrança em duplicidade de custos administrativos ou gerenciais a serem pagos pelo usuário, nos seguintes serviços:*

*I - de abastecimento de água e esgotamento sanitário, na forma de taxas, tarifas e outros preços públicos, que poderão ser estabelecidos para cada um dos serviços ou para ambos, conjuntamente; (Redação pela Lei nº 14.026, de 2020)”*

A **Receita** total do SAAE alcançou **R\$ 3.533.703,78** no Período de Referência (PR), crescimento de **11,02%** em comparação aos 12 meses anteriores, conforme apresentado no Gráfico 23. Desse valor, destaca-se **Receita Tarifária com 93,58% (R\$ 3.306.809,08)** e **Outras Receitas com 6,42% (R\$ 226.894,70)**.

**Gráfico 23 – Receitas do SAAE**  
**novembro de 2021 a outubro de 2023**



Fonte: Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pelo SAAE Sabinópolis.

A principal influência de alteração no patamar de receitas tarifárias seria o impacto do último reajuste tarifário, que concedeu um aumento de 10,74%, a partir de março de 2023, a evolução dos volumes faturados, questão já tratada na Seção 3.3, que no PR aumentou em 1,61% e o crescimento de economias apresentou variação em torno de 1,61%.

O comportamento dos volumes, entretanto, é somente um parâmetro de comparação, dado que ele não leva em consideração duas questões que impactam na arrecadação tarifária: alterações na tarifa média decorrentes de mudanças nas faixas de consumo dos usuários<sup>14</sup> e o atraso no pagamento das contas. Dessa forma, esse parâmetro calculado não deve ser entendido como o aumento de receita que o prestador deveria obter, mas como uma base de comparação para avaliar sua evolução.

Em relação às receitas dos segmentos, tem-se, considerando o PR e os 12 meses anteriores:

- Administração com crescimento de 52,67% devido ao aumento de 52,67% em Outras Receitas.
- Água com crescimento de 10,27% devido ao aumento de 1,27% em Outras Receitas e ao aumento de 10,78% em Receita Tarifária.
- Esgoto com crescimento de 9,84% devido à redução de 100,00% em Outras Receitas e ao aumento de 10,35% em Receita Tarifária.

O Gráfico 24 apresenta as receitas mensais do SAAE de novembro de 2021 a outubro de 2023.

**Gráfico 24 – Receitas do SAAE**  
**novembro de 2021 a outubro de 2023**



Fonte: Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pelo SAAE Sabinópolis.

Examinando os dados mediante os registros realizados ao longo dos meses disponíveis, percebe-se o aumento consistente na arrecadação do SAAE de Sabinópolis após a aplicação do reajuste

<sup>14</sup> A tabela tarifária determina valores diferentes de cobrança para diferentes faixas de consumo, com tarifas progressivas em relação a este. Dessa forma, aumentos ou reduções no consumo podem alterar a faixa do usuário, fazendo com que o valor da conta não se altere na mesma proporção da alteração do consumo.



das tarifas, em março de 2023, quando comparado os meses do Período de Referência – PR, novembro de 2022 a outubro de 2023, com os 12 meses anteriores (PR – 1),

## 5.1 Projeções

Para avaliar o equilíbrio econômico-financeiro do SAAE mediante o aumento das despesas operacionais e realização dos investimentos previstos e possível necessidade de majoração das tarifas, foram analisadas as variáveis financeiras do Prestador já apresentadas, conforme definições da Resolução FR-CISAB-RC nº 074/2018, em especial o Apêndice II - Cálculo do Índice de Reajuste Tarifário das Tarifas de Água e Esgoto.

Cabe mencionar que toda a análise das despesas correntes feita nas seções acima, foi realizada considerando os dados da contabilidade do SAAE, em conformidade com o Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais. Porém, o cálculo da projeção de despesas para os próximos 12 meses será adequado de modo a neutralizar o efeito dos investimentos realizados pelo SAAE alocados como despesas correntes. Assim, será descontado do montante de despesas correntes o valor de R\$ 174.049,03 referentes aos investimentos realizados pela Autarquia, que não serão projetados para os próximos 12 meses.

Mediante as informações fornecidas pelo Prestador, foi calculado a disponibilidade financeira líquida para verificação da existência de saldos de caixa de exercícios anteriores que poderiam ser considerados no cálculo tarifário, deduzindo a necessidade de ganhos de receitas, conforme apresentado na Tabela 4.

**Tabela 4 - Cálculo da disponibilidade financeira líquida**

DISPONIBILIDADE FINANCEIRA	<b>151.423,19</b>
PROVISIONAMENTO DE 13º	59.409,47
INVESTIMENTOS A REALIZAR	14.542,02
RESERVA OPERACIONAL	77.471,70
DISPONIBILIDADE TOTAL	<b>0,00</b>

**Fonte:** Elaborado por ARISB-MG

O cálculo da disponibilidade financeira líquida consiste na dedução da disponibilidade financeira (R\$ 151.423,19), do provisionamento de 13º (R\$ 59.409,47), dos investimentos a realizar conforme informado pelo prestador e relacionados no Anexo I desta Nota Técnica (R\$ 14.542,02) e da reserva operacional (R\$ 77.471,70).



A ARISB-MG entende a necessidade da composição de uma Reserva Operacional<sup>15</sup> para que as atividades do Prestador não sejam comprometidas devido aos fluxos de entrada e saída de dinheiro em caixa, conforme prevê a Resolução de Regulação e Fiscalização CISAB-RC nº 074/2018. Dessa forma, não resta disponibilidade financeira para reduzir a necessidade de reposicionamento tarifário.

O cálculo da necessidade de majoração de tarifas para os serviços de água e esgoto é feito segundo a metodologia de cálculo da Receita Requerida (RR) apresentada no Apêndice III da Resolução FR-CISAB-RC nº 074. Sendo a RR obtida pela da equação apresentada abaixo.

$$RR_{t+1} = (DEX_t \times IS_{t+1}) + NDEX_{t+1} + [I_{P,t+1} - (I_{P,t\ddagger} - I_{R,t\ddagger})] + \\ + AQP_{t+1} + CV_{t+1} + FP_{t+1} + CS + PD_{t+1} - ROPP_t - OR_{t\ddagger}$$

Onde:

*DEX*: Despesas de exploração

*IS*: Índice de Saneamento

*NDEX*: Novas despesas de exploração em função de novos serviços a serem prestados

*I*: Investimentos

*AQP*: Alterações no quadro de pessoal (admissão e/ou desligamento de servidores)

*CV*: Crescimento vegetativo da folha de pessoal (anuênios, biênios, etc.)

*FP*: Conversão de férias prêmio em espécie

*CS*: Conta-seguro

*PD*: Programa de desenvolvimento

*ROPP*: Receita de outros preços públicos

*OR*: Outras receitas não diretamente ligadas à atividade fim (aluguéis, juros, multas)

*t+1*: Período de 12 meses após o estudo tarifário

*t*: Período de 12 meses prévio ao estudo tarifário

*t‡*: Período, em anos, do ciclo tarifário que tem início com a Revisão Tarifária

*t‡*: Período, em anos, do ciclo tarifário que tem fim com a Revisão Tarifária

*P*: Previsto

*R*: Realizado

Uma vez determinada a RR, o Índice de Reposicionamento Tarifário é obtido pela equação:

$$IRT = \frac{RR_{t+1}}{RT_t}$$

Onde:

*IRT*: Índice de reposicionamento tarifário

*RR*: Receita requerida

*RT*: Receita tarifária

*t+1*: Período de 12 meses após o estudo tarifário

*t*: Período de 12 meses prévio ao estudo tarifário

Para melhor entendimento da metodologia de cálculo sintetizada nessas equações, o cálculo da Receita Requerida e do Índice de Reposicionamento Tarifário é apresentado na Tabela 5 e descrito a seguir.

<sup>15</sup> Reserva Operacional: representa o valor de livre disposição que o Prestador necessita manter em caixa de forma a financiar a continuidade das suas operações dado que os fluxos de entradas e saídas de recursos não têm coincidência temporal.

**Tabela 5 - Cálculo da necessidade de reposicionamento tarifário**

Receita tarifária requerida	3.798.158,26
<b>Receita tarifária atual</b>	<b>3.336.369,44</b>
Reposicionamento tarifário preliminar <sup>1</sup>	13,84%
<b>Outras Receitas</b>	<b>226.894,70</b>
Reposicionamento tarifário preliminar <sup>2</sup>	7,04%
<b>Eficiência</b>	<b>18.896,31</b>
Reposicionamento tarifário Final	6,47%

**Fonte:** Elaboração própria pela ARISB-MG.

A RR se refere ao total de receitas que o SAAE necessita para cobrir as despesas correntes previstas e os investimentos dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, além das atividades da **Administração** que dão suporte às atividades, para o período de 12 meses posterior ao Período de Referência (PR). Esse valor considera as **DEX** dos serviços do SAAE realizadas nos últimos 12 meses reajustadas pelo IS, como também dos investimentos projetados, totalizando R\$ 3.798.158,26.

Contudo, subtrai-se da Receita Tarifária Requerida as Outras Receitas esperadas para o período, como uma forma de atender ao princípio da modicidade tarifária, pois entende-se que tais receitas podem ser utilizadas para reduzir a necessidade de reposicionamento, sem comprometer a prestação dos serviços. Desta forma, chega-se ao Reposicionamento tarifário preliminar<sup>1</sup>, que é aquele que garante o equilíbrio econômico financeiro da prestação dos serviços: 7,04%.

Ainda frente ao princípio da modicidade tarifária, e como mencionado na seção 4.3 “Investimentos”, o prestador deve melhorar sua eficiência econômica, buscando manter e ampliar as ações que visam o controle e redução seus custos, bem como melhoria sua arrecadação, em especial em ações de contingência e redução da inadimplência e ações de redução de custos administráveis, de forma a alcançar o montante descontado da necessidade de reposicionamento a título de **Eficiência** (0,50% das receitas tarifárias, o equivalente a R\$ 18.896,31). Dessa forma, o **Reposicionamento tarifário final** é de **6,47%**.

A Tabela 6 traz, sistematizados, os valores apresentados e analisados ao longo desta Nota Técnica. Conforme apresenta a linha 9, as **Receitas** esperadas estão abaixo da projeção das **Despesas e Investimentos**, deduzido a **Eficiência**. Dessa forma, é resultado em um reposicionamento tarifário de **6,47%** (linha 9.1). Há que se ressaltar que o valor na linha 8, a **Eficiência**, na última coluna (R\$ 18.896,31) indicam que os tarifas não garante a integral cobertura dos custos mencionados sem que haja esforço por parte do prestador no sentido de melhorar sua eficiência econômica. Ou seja, o reposicionamento tarifário definido induz o prestador a manter as ações de controle seus custos e ampliá-las, bem como a implantações de melhoria de produtividade e para aprimorar sua arrecadação de forma a conseguir aprimorar seu resultado financeiro.

**Tabela 6 – Resultado do estudo tarifário**

RESULTADO DO ESTUDO TARIFÁRIO					
01. RECEITAS		nov-20 a out-21	nov-21 a out-22	nov-22 a out-23	nov-23 a out-24
Outras Receitas	ADM	12.873,00	63.592,36	97.089,25	97.089,25
Outras Receitas	Água	125.851,09	128.179,63	129.805,45	129.805,45
Outras Receitas	Esgoto	2.581,12	3.318,54	0,00	0,00
<b>Outras Receitas Total</b>		<b>141.305,21</b>	<b>195.090,53</b>	<b>226.894,70</b>	<b>226.894,70</b>
Receita Tarifária	Água	1.959.140,92	2.268.806,22	2.513.463,68	2.603.445,68
Receita Tarifária	Esgoto	614.159,55	718.945,47	793.345,40	821.747,17
Compensação Tarifa Social					(88.823,40)
<b>Receita Tarifária Total</b>		<b>2.573.300,47</b>	<b>2.987.751,69</b>	<b>3.306.809,08</b>	<b>3.336.369,44</b>
<b>Total Geral</b>		<b>2.714.605,68</b>	<b>3.182.842,22</b>	<b>3.533.703,78</b>	<b>3.563.264,14</b>
02. DESPESAS					
ADM		872.608,01	959.247,23	1.174.649,99	1.206.007,66
Água		1.378.654,28	1.773.012,33	1.986.329,70	2.092.182,07
Esgoto		321.525,51	394.326,40	629.258,51	629.601,96
Inv. como Despesa					-174.049,03
PASEP		27.922,13	20.434,45	33.196,96	37.792,62
<b>Total Geral com PASEP</b>		<b>2.600.709,93</b>	<b>3.147.020,41</b>	<b>3.823.435,16</b>	<b>3.791.535,28</b>
03. NOVOS CUSTOS					
Crescimento vegetativo					8.284,12
Ampliação no quadro de pessoal					--
<b>Total Geral</b>					<b>8.284,12</b>
04. ADEQUAÇÃO DE BASE					
Diferença aumento do custo regulatório					-1.661,15
<b>Total Geral</b>					<b>-1.661,15</b>
<b>05. DEX TOTAL (=2+3+4)</b>		<b>2.600.709,93</b>	<b>3.147.020,41</b>	<b>3.823.435,16</b>	<b>3.798.158,26</b>
06. INVESTIMENTOS					
6.1 ADM		23.736,49	0,00	18.060,00	0,00
6.2 ÁGUA		23.866,25	9.726,50	25.849,25	0,00
6.3 ESGOTO		11.403,16	46.656,84	154.082,80	0,00
<b>Total Geral</b>		<b>59.005,90</b>	<b>56.383,34</b>	<b>197.992,05</b>	<b>0,00</b>
<b>07. CUSTO TOTAL (=5+6)</b>		<b>2.659.715,83</b>	<b>3.203.403,75</b>	<b>4.021.427,21</b>	<b>3.798.158,26</b>
<b>08. EFICIÊNCIA</b>					<b>18.896,31</b>
<b>09. RESULTADO TOTAL</b>					<b>-215.996,80</b>
9.1 RESULTADO (%)					-6,47%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pelo SAAE Sabinópolis.

## 6 TARIFICAÇÃO

### 6.1 Da Matriz Tarifária Atual

Para efeito de remuneração dos serviços, os usuários do SAAE são classificados atualmente em três categorias: Residencial, Comercial e Industrial. Os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário são remunerados sob a forma de tarifa, de acordo com a estrutura tarifária do SAAE. As tarifas são atualmente diferenciadas entre as categorias e as faixas de consumo de água, sendo progressivas em relação ao volume faturável, que é de 15m<sup>3</sup> para a categoria Residencial, 30m<sup>3</sup> para a categoria Comercial e 50m<sup>3</sup> para a categoria Industrial.

A tarifa referente à prestação dos serviços de Esgotamento Sanitário consiste em 50% do valor da tarifa de Água.

### 6.2 Da Tarifa Social

No que tange à cobrança de Tarifa Social no município de Sabinópolis, destaca-se que a Lei Federal nº 11.445/2007, em seu artigo 22º, estabelece como um dos objetivos da regulação a definição de tarifas que assegurem tanto o equilíbrio econômico-financeiro da prestação de serviços como a modicidade tarifária. Ressalta-se ainda que, a mesma Lei, em seu artigo 30º, inciso VI, estipula que a cobrança dos serviços públicos de saneamento básico deve considerar a capacidade de pagamento dos consumidores.

Mediante esse cenário, a ARISB-MG editou a Resolução de Fiscalização e Regulação ARISB-MG nº 163, de 08 de setembro de 2021, estabelecendo condições gerais para a implantação da Tarifa Social nos municípios por ela regulados.

Considerando-se que, no presente momento, a Tarifa Social em vigor no município de Sabinópolis é apenas uma redução no consumo mínimo para 10m<sup>3</sup> em domicílios com até 50m<sup>2</sup>, acordou-se pela adequação desta categoria, na atual revisão tarifária, à legislação vigente sobre tema. Nesse sentido, o consumo mínimo de 10 m<sup>3</sup> da categoria Residencial Social foi alterado para 15 m<sup>3</sup> de forma a alinhar a matriz tarifária com aquela prevista para a categoria Residencial. Além disso, os valores de cobrança pelos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário aos usuários enquadrados na categoria Residencial Social passam a constar como 50% do valor cobrado para a categoria Residencial, conforme apresentado no Apêndice I do presente estudo.

Em função da perda de receita decorrente da implementação da Tarifa Social, foi calculado, com base no histograma de consumo enviado pelo SAAE, e dos dados do CadÚnico<sup>16</sup> para o município de Sabinópolis, e adotando a premissa de inserção de 20% da população elegível, o montante de R\$ 88.823,40 a título de Tarifa Social, que foi deduzido das Receitas Tarifárias no cálculo de equilíbrio.

Ressalta-se que, no próximo estudo tarifário, poderá ser considerada eventual compensação em função dos valores destinados à implementação da Tarifa Social, pois será o momento em que será analisado o impacto financeiro decorrente da adesão de novos usuários à categoria social.

### 6.3 Do Comprometimento Da Renda Familiar

Esta subseção dedica-se à avaliação do comprometimento da renda domiciliar considerando as novas tarifas propostas no presente estudo tarifário e o modelo de tarifação praticada no Município e descrita acima. Para tanto, foi considerado valor de 15 m<sup>3</sup>, volume este escolhido por ser o atual consumo mínimo e representar aproximadamente 74,20% das economias da referida categoria.

Segundo informações do Censo 2010, 63,07% das residências no município de Sabinópolis apresentaram rendimento mensal entre 1 e 5 salários-mínimos, conforme apresentado na 4ª coluna da Tabela 7. Ainda acerca do Censo 2010, 7,79% das residências no município apresentaram rendimento inferior a meio salário-mínimo mensal e 10,45% das residências apresentaram rendimento acima de 5 salários mínimos. Foi realizada então a avaliação do comprometimento com as faturas pelos serviços de abastecimento de água considerando rendimentos domiciliares equivalentes a 1, 1,5, 2, 3, 4 e 5 salários-mínimos vigentes (5ª coluna da Tabela 7) para os anos de 2021 a 2023, com as respectivas faturas pelos de serviços de água e esgoto (7ª coluna da Tabela 7).

---

<sup>16</sup> **Programa Bolsa Família e Cadastro Único no seu município.** Disponível em: <https://aplicacoes.cidadania.gov.br/ri/pbfcad/>. Acesso em: 31 de outubro de 2023



**Tabela 7 – Avaliação de comprometimento**

Ano	Salário Mínimo	Classe de rendimento nominal mensal domiciliar	% da população	Rendimento considerado (salários)	Renda domiciliar	Fatura (15m³)*	Comprometimento
2022	R\$1.212,00	MAIS DE 1/2 A 1 SALÁRIO MÍNIMO	18,69%	1,0	R\$1.212,00	R\$ 61,35	5,06%
		MAIS DE 1 A 2 SALÁRIOS MÍNIMOS	35,21%	1,5	R\$1.818,00		3,37%
				2,0	R\$2.424,00		2,53%
				3,0	R\$3.636,00		1,69%
		MAIS DE 2 A 5 SALÁRIOS MÍNIMOS	27,86%	4,0	R\$4.848,00		1,27%
2023	R\$1.320,00	MAIS DE 1/2 A 1 SALÁRIO MÍNIMO	18,69%	1,0	R\$1.320,00	R\$ 61,35	4,65%
		MAIS DE 1 A 2 SALÁRIOS MÍNIMOS	35,21%	1,5	R\$1.980,00		3,10%
				2,0	R\$2.640,00		2,32%
				3,0	R\$3.960,00		1,55%
		MAIS DE 2 A 5 SALÁRIOS MÍNIMOS	27,86%	4,0	R\$5.280,00		1,16%
2024	R\$1.412,00	MAIS DE 1/2 A 1 SALÁRIO MÍNIMO	18,69%	1,0	R\$1.412,00	R\$ 65,32	4,63%
		MAIS DE 1 A 2 SALÁRIOS MÍNIMOS	35,21%	1,5	R\$2.118,00		3,08%
				2,0	R\$2.824,00		2,31%
				3,0	R\$4.236,00		1,54%
		MAIS DE 2 A 5 SALÁRIOS MÍNIMOS	27,86%	4,0	R\$5.648,00		1,16%
				5,0	R\$7.060,00		0,93%

\*Fatura de 15m³ considerando abastecimento de água + coleta de esgoto (50%)

Fonte: Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pelo IBGE (CENSO 2010) e pelo SAAE Sabinópolis.

Pela análise da Tabela 7, percebe-se que o percentual de comprometimento do rendimento domiciliar com o pagamento dos serviços de água e esgotamento sanitário (aplicando o percentual proposto de 6,47%) varia de 4,63% a 0,93%, equivalente ao domicílio com rendimento igual a um salário-mínimo e a 5 salários mínimos, respectivamente.

Considerando o ano de 2023, de maneira geral, as novas tarifas propostas no presente estudo geram comprometimento no mesmo patamar que no referido ano.

## 7 DA MODICIDADE TARIFÁRIA

A Modicidade Tarifária é a justa correlação entre os encargos do prestador para oferecer os serviços e a retribuição aos usuários de tais serviços, expressa no valor das tarifas. O Princípio da Modicidade, juntamente com os de regularidade, continuidade, eficiência, segurança e atualidade, baliza a elaboração das fórmulas e os cálculos de reajuste e revisão tarifária da ARISB-MG.

Conforme previsto no inciso IV do art. 22 da Lei Federal nº 11.445/2007, o ente de fiscalização e regulação, ao definir as tarifas, deverá observar a modicidade tarifária. A observância do princípio da modicidade tarifária no momento de fixação, revisão ou reajuste de tarifas de serviço público é um direito subjetivo do usuário de ter assegurado o seu acesso ao serviço público, prestado direta ou indiretamente pelo Estado.

Nesse sentido, para o estabelecimento de novas tarifas, a aplicação do princípio da modicidade tarifária deve estar ligada com o que enunciam os princípios da eficiência e da continuidade do serviço público. Entende-se que o respeito a esses princípios está não só em estabelecer a menor tarifa, mas também, em estabelecer o menor valor tarifário que possibilite a remuneração dos serviços prestados, sua expansão e constante melhoria de sua qualidade.

Assim, a Modicidade Tarifária é alcançada a partir de mecanismos que permitam que, ao início do ciclo tarifário, os usuários compartilhem com os prestadores os ganhos econômicos, de produtividade, bem como aumentos adicionais e/ou não previstos de receitas.

Para fins de operacionalização do Princípio de Modicidade, foram utilizados dois mecanismos:

- compartilhamento de receitas alternativas, complementares e/ou acessórias, indiretamente relacionadas à prestação do serviço obtidas pelo SAAE;
- repasse de incentivos de produtividade e eficiência para a tarifa.

Esses mecanismos reduziram a necessidade de reposicionamento tarifário em R\$ 245.791,01, o equivalente a 6,50%.

## 8 RECOMENDAÇÕES E CONCLUSÃO

Segundo a Lei Federal nº 11.445/2007, a regulação tem por objetivo definir tarifas que assegurem tanto o equilíbrio econômico-financeiro do prestador de serviços de saneamento como a modicidade tarifária aos usuários. Dessa forma, a ARISB-MG desenvolveu este estudo de modo a buscar uma tarifa que garanta uma prestação adequada dos serviços públicos, ou seja, aquela caracterizada pela satisfação das condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade e modicidade das tarifas, isto é, um bom serviço a um preço justo.

Antes da conclusão do presente estudo, que objetiva a definição do percentual de ajuste tarifário necessário à garantia do equilíbrio econômico e financeiro da prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, fazem-se necessárias algumas orientações desta Agência Reguladora, imprescindíveis à melhoria da saúde financeira do SAAE e eficiência da prestação de serviços. O cumprimento das recomendações a seguir permitirá a ampliação de receita sem que essas estejam vinculadas ao cálculo do ajuste necessário no valor das tarifas praticadas e, dessa forma, possibilitar o SAAE a ampliação dos seus investimentos e conseqüentemente a melhoria na qualidade da prestação dos serviços, sem comprometer a modicidade tarifária.

A ARISB-MG recomenda ao SAAE:

- Observar os apontamentos e as recomendações desta Nota Técnica;
- Manter e expandir ações para apuração acurada dos índices produzidos e medidos, por meio de macro e micromedição;
- Manter e expandir ações de combate às perdas aparentes (também chamadas perdas comerciais) atuando em fraudes e/ou ligações clandestinas e atualização do cadastro comercial, e às perdas físicas, com ações de manutenção e melhoria nas redes de distribuição e da reservação;
- Implementar ações de eficiência energética buscando manter ou reduzir custos, frente a representatividade deste nos custos incorridos pela Autarquia para a prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário;
- Aprimorar os procedimentos de apropriação contábil das despesas e dos investimentos;
- Garantir o acesso à Tarifa Social para os usuários que atendam aos requisitos elencados na Resolução de Fiscalização e Regulação ARISB-MG nº 163, de 08 de setembro de 2021.

Finalmente, como demonstrado ao longo dessa nota técnica, existe um déficit no período de projeção, devido ao desequilíbrio entre o patamar de receitas base e a soma das despesas de exploração. Frente a esse cenário, propôs-se o índice de reposicionamento tarifário de 6,47%, a ser aplicado nos valores das Tarifas de Água e de Esgoto, em todas as faixas e categorias de consumo,

conforme disposto no Apêndice I desta Nota Técnica, de modo a possibilitar o reequilíbrio das contas, com foco nas despesas recorrentes do Prestador.

Por fim, não serão alterados os valores de Outros Preços Públicos e Outras receitas praticada pelo SAAE de Sabinópolis. A alteração dos demais preços dos serviços públicos ocorrerá posteriormente quando da atualização da “Tabela de Preços e Prazos de Serviços”, conforme versa a Resolução de Fiscalização e Regulação ARISB-MG nº 147, de 12 de março de 2021. Devendo, para tanto, ao SAAE abrir procedimento específico junto à ARISB-MG.

Belo Horizonte, 19 de janeiro de 2024.

**Iasmin Silva Ribeiro**  
Analista de Fiscalização e Regulação  
Mat.ARISB/052

De acordo,

Gleice Nascimento Guimarães  
**Diretora Administrativo-Financeira**  
Mat.ARISB/038

Apoio Técnico:

**Guilherme Augusto Silva Araújo**  
Coordenador de Contabilidade Regulatória  
Mat.ARISB/026

**Hilda Aparecida Duarte**  
Analista de Fiscalização e Regulação  
Mat.ARISB/040

**Cainã Pedro Franco Gouveia**  
Analista de Fiscalização e Regulação  
Mat.ARISB/046

**Marcelle Dias Alves**  
Analista de Fiscalização e Regulação  
Mat.ARISB/049

**Anna Luisa Vieira Martins Santos Costa**  
Analista de Fiscalização e Regulação  
Mat.ARISB/051

## APÊNDICE I – VALORES DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO

TARIFAS							
CATEGORIA SOCIAL		CATEGORIA RESIDENCIAL (A)		CATEGORIA COMERCIAL (B)		CATEGORIA INDUSTRIAL (C)	
FAIXAS DE CONSUMO (m³)	VALORES (R\$ / m³)	FAIXAS DE CONSUMO (m³)	VALORES (R\$ / m³)	FAIXAS DE CONSUMO (m³)	VALORES (R\$ / m³)	FAIXAS DE CONSUMO (m³)	VALORES (R\$ / m³)
Até 15	1,4514	Até 15	2,9027	Até 30	3,7749	Até 50	35,3608
16 a 20	2,1118	16 a 20	4,2235	31 a 40	5,6311	51 a 75	51,4105
21 a 25	2,3235	21 a 25	4,6469	41 a 50	6,2041	76 a 100	56,5620
26 a 30	2,5601	26 a 30	5,1202	51 a 75	6,8395	101 a 200	61,4630
31 a 40	2,8156	31 a 40	5,6311	76 a 100	7,5247	Acima de 200	71,5453
41 a 50	3,1021	41 a 50	6,2041	101 a 200	8,2098		
51 a 75	3,4198	51 a 75	6,8395	Acima de 200	9,5179		
76 a 100	3,7624	76 a 100	7,5247				
101 a 200	4,1049	101 a 200	8,2098				
Acima de 200	4,7590	Acima de 200	9,5179				
TARIFA DE ESGOTO				TARIFAS MÍNIMAS			
A tarifa de esgoto corresponde a 50% da tarifa de abastecimento de água para todas as categorias de usuários.				Classe	Água (R\$)	Esgoto (R\$)	Total (R\$)
				Social	21,77	10,89	32,66
				Residencial ( A )	43,54	21,77	65,31
				Comercial ( B )	113,25	56,62	169,87
				Industrial ( C )	1.768,04	884,02	2.652,06



## ANEXO I – DADOS INFORMADOS PARA O DIAGNÓSTICO

Rótulos de Linha	nov-22	dez-22	jan-23	fev-23	mar-23	abr-23	mai-23	jun-23	jul-23	ago-23	set-23	out-23
Receita	268.353,28	280.569,39	271.125,98	252.686,68	285.058,13	291.525,65	324.701,98	314.673,51	312.001,95	299.668,61	316.648,47	316.690,15
ADM	7.595,15	6.631,65	5.653,67	5.435,44	6.712,13	6.318,90	7.358,89	11.240,16	10.507,07	7.374,91	11.564,27	10.697,01
Outras Receitas	7.595,15	6.631,65	5.653,67	5.435,44	6.712,13	6.318,90	7.358,89	11.240,16	10.507,07	7.374,91	11.564,27	10.697,01
Água	200.702,13	209.924,48	204.043,55	189.687,42	213.993,76	219.125,05	243.844,67	232.525,24	231.780,55	226.446,60	235.186,29	236.009,39
Outras Receitas	10.655,33	8.659,26	11.020,51	8.409,49	9.745,83	9.540,23	13.470,09	7.802,22	12.452,40	12.942,86	12.384,98	12.722,25
Receita Tarifária	190.046,80	201.265,22	193.023,04	181.277,93	204.247,93	209.584,82	230.374,58	224.723,02	219.328,15	213.503,74	222.801,31	223.287,14
Esgoto	60.056,00	64.013,26	61.428,76	57.563,82	64.352,24	66.081,70	73.498,42	70.908,11	69.714,33	65.847,10	69.897,91	69.983,75
Outras Receitas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Receita Tarifária	60.056,00	64.013,26	61.428,76	57.563,82	64.352,24	66.081,70	73.498,42	70.908,11	69.714,33	65.847,10	69.897,91	69.983,75
Despesas	350.086,62	580.769,07	100.457,64	254.301,02	260.826,11	418.243,25	200.958,29	349.891,15	323.975,35	349.071,93	335.325,79	299.528,94
ADM	81.097,70	183.642,32	64.489,07	81.113,26	79.906,28	104.318,80	112.525,49	111.383,48	99.964,61	94.855,67	92.320,04	102.230,23
Custo de Pessoal	40.249,73	113.300,93	5.348,07	37.035,86	36.691,05	65.191,03	9.508,67	43.554,29	40.970,12	42.070,24	43.254,59	41.832,46
Serviços de Terceiros	28.835,69	52.416,35	12.612,90	30.772,66	33.783,79	28.713,22	88.513,51	57.732,18	46.885,69	31.468,84	35.068,21	46.056,76
Materiais e insumos	3.587,43	9.595,14	40.850,58	4.600,94	1.122,34	960,10	1.837,82	891,88	2.043,77	11.041,88	4.984,60	5.123,51
Outras Despesas	8.424,85	8.329,90	5.677,52	8.703,80	8.309,10	9.454,45	12.665,49	9.205,13	10.065,03	10.274,71	9.012,64	9.217,50
Custo Regulatório (ARISB-MG)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Água	154.579,70	287.797,04	35.718,57	148.900,67	158.834,22	236.146,95	76.211,36	181.784,69	162.284,57	215.453,56	168.608,40	160.009,97
Custo de Pessoal	40.886,89	123.922,96	-	41.981,69	41.616,85	87.953,21	6.936,38	58.305,51	57.360,95	58.043,89	63.799,64	59.396,52
Serviços de Terceiros	85.077,92	82.521,01	13.061,81	34.853,33	105.512,53	129.358,87	32.929,24	78.768,85	77.918,42	122.593,54	75.649,45	73.355,04
Materiais e insumos	22.399,17	75.075,20	16.316,12	64.446,41	5.236,76	12.302,11	29.747,66	37.840,94	16.167,82	20.076,04	22.293,33	20.323,78
Outras Despesas	6.215,72	6.277,87	6.340,64	7.619,24	6.468,08	6.532,76	6.598,08	6.869,39	10.837,38	14.740,09	6.865,98	6.934,63

(continua)

(continuação)

Esgoto	114.409,22	109.329,71	250,00	24.287,09	22.085,61	77.777,50	12.221,44	56.722,98	61.726,17	38.762,70	74.397,35	37.288,74
Custo de Pessoal	31.967,39	68.234,26	-	22.806,09	22.085,61	46.441,50	3.508,64	27.696,06	24.877,70	25.340,30	25.894,20	26.819,56
Serviços de Terceiros	39.938,68	15.983,60	-	-	-	-	-	3.704,42	32.370,27	11.062,40	29.653,15	9.312,32
Materiais e insumos	9.921,75	25.111,85	250,00	1.481,00	-	31.336,00	8.712,80	25.322,50	4.478,20	2.360,00	18.850,00	1.156,86
Outras Despesas	32.581,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Investimentos	12.500,00	22.205,80	-	9.096,00	-	93.420,00	18.304,00	23.443,00	1.620,00	7.959,25	1.374,00	8.070,00
ADM	-	1.100,00	-	-	-	-	-	16.960,00	-	-	-	-
Água	-	-	-	9.096,00	-	6.400,00	3.420,00	-	-	5.559,25	1.374,00	-
Esgoto	12.500,00	21.105,80	-	-	-	87.020,00	14.884,00	6.483,00	1.620,00	2.400,00	-	8.070,00

**Fonte dos Dados Detalhados:** SAAE de Sabinópolis. Para uma melhor exibição, os dados foram agrupados e ordenados por ARISB-MG.