

# **PARECER CONSOLIDADO**

**ARESPCJ Nº 53/2022 - CRO**

**REAJUSTE DOS VALORES DAS TARIFAS DE ÁGUA,  
ESGOTO E DOS PREÇOS PÚBLICOS DOS DEMAIS  
SERVIÇOS DO MUNICÍPIO DE SOROCABA**

**DEZEMBRO DE 2022**

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>5</b>
1.1. AGÊNCIA REGULADORA PCJ .....	5
1.2. OBJETIVO .....	5
<b>2. ANÁLISE ADMINISTRATIVA.....</b>	<b>6</b>
2.1. FUNDAMENTO LEGAL.....	6
2.1.1. TITULAR DOS SERVIÇOS: MUNICÍPIO DE SOROCABA .....	6
2.1.2. PRESTADOR: SAAE SOROCABA .....	6
2.1.3. CONSELHO DE REGULAÇÃO E CONTROLE SOCIAL - CRCS .....	6
2.2. SOLICITAÇÃO DO REAJUSTE .....	6
2.2.1. ÚLTIMO REAJUSTE.....	6
2.3. PAGAMENTO DA TAXA DE REGULAÇÃO.....	7
2.4. OUVIDORIA.....	7
2.4.1. ATENDIMENTOS .....	8
2.4.2. PRAZO DOS ATENDIMENTOS NOS ÚLTIMOS 12 MESES.....	10
2.4.3. OUVIDORIA ITINERANTE.....	12
2.4.4. CAMPANHAS DE DIVULGAÇÃO .....	12
2.4.5. PESQUISA DE SATISFAÇÃO .....	13
<b>3. ANÁLISE TÉCNICA-OPERACIONAL.....</b>	<b>18</b>
3.1. ESTRUTURA OPERACIONAL .....	18
3.2. PLANEJAMENTO .....	19
3.2.1. PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO .....	19
3.2.2. PLANO DE COMBATE ÀS PERDAS .....	22
3.2.3. MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA.....	22
3.2.4. MONITORAMENTO DE PRESSÃO .....	25
3.2.5. FISCALIZAÇÃO DIRETA DOS SISTEMAS DE ÁGUA E ESGOTO E DAS CONDIÇÕES GERAIS ...	26
3.2.5.1. COMPROMISSO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA – CAC .....	28
3.2.6. FISCALIZAÇÃO INDIRETA POR INDICADORES DE DESEMPENHO .....	28
3.3. INVESTIMENTOS.....	30
3.3.1. Implantação do Programa de Controle de Perdas .....	30
3.3.2. Ampliação e Reforma da ETE Pitico.....	32

3.3.3.	EEAT Inhayba .....	34
3.3.4.	INVESTIMENTOS PREVISTOS NO REAJUSTE ANTERIOR E REALIZADOS .....	35
3.3.5.	INVESTIMENTOS PREVISTOS PARA O PRÓXIMO PERÍODO .....	39
<b>4.</b>	<b>ANÁLISE ECONÔMICO-CONTÁBIL.....</b>	<b>41</b>
4.1.	DINÂMICA INFLACIONÁRIA NO PERÍODO RECENTE .....	41
4.2.	ANÁLISE DO REAJUSTE ANTERIOR.....	42
4.2.1.	REALIZAÇÃO DO FATURAMENTO .....	42
4.2.1.1.	VOLUME FATURADO .....	42
4.2.1.2.	FATURAMENTO DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO .....	43
4.2.2.	INADIMPLÊNCIA TARIFÁRIA E RECEITAS IRRECUPERÁVEIS .....	45
4.2.3.	ANÁLISE DOS GASTOS .....	46
4.2.3.1.	GASTOS COM PESSOAL.....	46
4.2.3.2.	GASTOS COM MATERIAIS.....	48
4.2.3.3.	GASTOS COM SERVIÇOS DE TERCEIROS .....	49
4.2.3.4.	ENERGIA ELÉTRICA .....	50
4.3.	CÁLCULO DA DEFASAGEM TARIFÁRIA.....	51
4.3.1.	CUSTO MÉDIO ATUAL E TARIFA MÉDIA PRATICADA.....	51
4.3.1.1.	CÁLCULO DO CUSTO MÉDIO ATUAL (CMA).....	52
4.3.1.2.	CÁLCULO DA TARIFA MÉDIA PRATICADA (TMP) .....	52
4.4.	ANÁLISE E DIAGNÓSTICO DAS DISPONIBILIDADES FINANCEIRAS .....	54
4.5.	CÁLCULO DAS TARIFAS MÉDIAS .....	55
4.5.1.	PROJEÇÕES PARA O PRÓXIMO PERÍODO .....	57
4.5.1.1.	PROJEÇÕES DA DEX E DAP.....	57
4.5.1.2.	PROJEÇÕES DE OUTRAS RECEITAS E VOLUME FATURADO .....	59
4.5.2.	TARIFA MÉDIA NECESSÁRIA (TMN) .....	59
4.5.3.	TARIFA MÉDIA PRATICADA (TMP) .....	60
4.5.4.	COMPARATIVO DAS TARIFAS (CT).....	60
<b>5.</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>61</b>
	NOVO COMPARATIVO DAS TARIFAS (CT).....	62
<b>6.</b>	<b>RECOMENDAÇÕES .....</b>	<b>62</b>
<b>7.</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>63</b>
<b>ANEXO I – DADOS.....</b>		<b>64</b>
	Tabela ECO 8 – Dados de Volume Faturado.....	64
	Tabela ECO 9 – Dados de Faturamento.....	64

Tabela ECO 10 – Dados de Despesas com Pessoal.....	65
Tabela ECO 11 – Dados de Despesas com Materiais.....	65
Tabela ECO 12 – Dados de Despesas com Serviços de Terceiros.....	66
Tabelas ECO 13.1 e 13.2 – Dados de Despesas com Energia Elétrica .....	66
<b>ANEXO II – TABELA DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO .....</b>	<b>68</b>
<b>ANEXO III – EXEMPLO DE CÁLCULO DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO (VALORES DA CATEGORIA RESIDENCIAL) .....</b>	<b>73</b>
<b>ANEXO IV – TABELA DOS PREÇOS PÚBLICOS DOS DEMAIS SERVIÇOS.....</b>	<b>74</b>

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1. AGÊNCIA REGULADORA PCJ

A Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá – ARES-PCJ é um consórcio público de direito público, na forma de associação pública, criado nos moldes da Lei federal nº 11.107/2005 (Lei dos Consórcios Públicos) para atendimento aos preceitos da Lei federal nº 11.445/2007 (Diretrizes Nacionais do Saneamento Básico) e de seu Decreto regulamentador nº 7.217/2010.

Conforme a Cláusula 8ª do seu Protocolo de Intenções, convertido em Contrato de Consórcio Público, a ARES-PCJ tem por objetivo realizar a gestão associada de serviços públicos, plena ou parcialmente, através da delegação das competências municipais de regulação e fiscalização de serviços públicos de saneamento básico, aos municípios associados.

Dentre suas competências, cabe à ARES-PCJ a definição, fixação, reajuste e revisão dos valores das taxas, tarifas e outras formas de contraprestação dos serviços públicos de saneamento básico nos municípios consorciados e conveniados, que assegurem o equilíbrio econômico e financeiro e a modicidade tarifária.

### 1.2. OBJETIVO

O objetivo deste Parecer Consolidado é apresentar os resultados das fiscalizações e qualidade dos serviços prestados pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba – SAAE Sorocaba, além de tornar público os estudos técnicos que fundamentam a recomposição tarifária e o equilíbrio econômico e financeiro do **PRESTADOR**, no período descrito.

O presente estudo objetiva, ainda, subsidiar a tomada de decisão da Diretoria Executiva da ARES-PCJ quanto à fixação de novo índice do Reajuste das Tarifas de Água e Esgoto e os Preços Públicos dos demais serviços praticados pelo **PRESTADOR**.

## 2. ANÁLISE ADMINISTRATIVA

### 2.1. FUNDAMENTO LEGAL

#### 2.1.1. TITULAR DOS SERVIÇOS: MUNICÍPIO DE SOROCABA

O Município de Sorocaba firmou Convênio de Cooperação nº 03/2017, com a interveniência-anuência do SAAE, para delegação de competências municipais de regulação e fiscalização dos serviços de saneamento básico do Município, autorizada através da Lei Municipal nº 11.531, de 09/06/2017.

#### 2.1.2. PRESTADOR: SAAE SOROCABA

O Serviço Autônomo de Água e Esgoto da Cidade de Sorocaba – SAAE Sorocaba é o **PRESTADOR** dos serviços municipais de água e esgotos e foi criado em 31/12/1965 através da Lei nº 1.390, na forma de autarquia municipal, para exercer atividades relacionadas com o sistema público de abastecimento de água tratada e de coleta e tratamento de esgoto no Município de Sorocaba.

#### 2.1.3. CONSELHO DE REGULAÇÃO E CONTROLE SOCIAL - CRCS

O Município de Sorocaba, em atendimento à Lei Federal nº 11.445/2007 e à Resolução ARES-PCJ nº 01, de 21/11/2011 e suas alterações, instituiu seu Conselho de Regulação e Controle Social - CRCS através da Lei Municipal nº 11532, de 09/06/2017.

Os atuais membros do CRCS de Sorocaba foram nomeados pelo Chefe do Poder Executivo Municipal, através do Decreto nº 26.417/2021, atendendo, assim, os requisitos do Controle Social.

### 2.2. SOLICITAÇÃO DO REAJUSTE

Através do Ofício nº 373/2022 - GDG de 08/09/2022, o **PRESTADOR** encaminhou documentos à Agência Reguladora PCJ para solicitação de reajuste ordinário das tarifas de água e esgoto e dos preços públicos dos demais serviços praticados pela empresa. A partir dessa solicitação do **PRESTADOR**, foi aberto o Processo Administrativo ARES-PCJ nº 256/2022, para fins de elaboração de estudos técnicos, econômicos e financeiros relativos ao pleito de reajuste tarifário.

#### 2.2.1. ÚLTIMO REAJUSTE

O último reajuste dos valores das Tarifas de Água e Esgoto praticados pelo **PRESTADOR** foi de 9,89% (nove inteiros e oitenta e nove centésimos por cento) e de 10,67% (dez inteiros e sessenta e sete centésimos por cento) nos valores dos Preços Públicos dos demais serviços, conforme a Resolução ARES-PCJ nº 402, de 08/12/2021.

### 2.3. PAGAMENTO DA TAXA DE REGULAÇÃO

Conforme informações do Setor Administrativo da ARES-PCJ, o **PRESTADOR**, durante o Exercício de 2022, realizou o pagamento de todas as parcelas referentes à Taxa de Regulação da ARES-PCJ, estando, portanto, adimplente perante a ARES-PCJ.

### 2.4. OUVIDORIA

A ARES-PCJ mantém um canal exclusivo de Ouvidoria, com acesso por telefone, site, e-mail e *WhatsApp*, além de visitas da Ouvidoria Itinerante, atividade que ocorre desde setembro de 2014 como uma forma de ampliar o conhecimento da população atendida pela Agência sobre a existência de um órgão que visa colaborar no atendimento dos usuários com seu prestador de serviço de saneamento.

A Ouvidoria da ARES-PCJ funciona no âmbito dos municípios associados como órgão de 2ª ou 3ª instância, para receber as manifestações dos usuários quando não atendidos satisfatoriamente pelos serviços de atendimento e pelas ouvidorias locais. É condição para o registro da manifestação na Ouvidoria da ARES-PCJ que o usuário já tenha buscado a solução para o problema junto ao prestador de serviço. Por isso é norma que as manifestações atendidas pela Ouvidoria da Agência Reguladora tenham sido registradas localmente, sendo que o controle é feito por meio do protocolo de atendimento ou ordem de serviço. A Ouvidoria atua de modo proativo, buscando soluções e orientações mesmo para os casos em que o usuário não buscou ou não conseguiu atendimento inicial no prestador.

#### Tabela ADM 1 - Canais de atendimento.

<b>Internet</b>	Mediante o preenchimento do formulário eletrônico que pode ser encontrado na página “Ouvidoria” no site institucional ou por meio do envio de e-mail ao endereço eletrônico <a href="mailto:ouvidoria@arespcj.com.br">ouvidoria@arespcj.com.br</a> .
<b>Telefone</b>	Chamada gratuita de segunda à sexta-feira, das 8h00 às 12h00 e das 13h30 às 17h00, por meio do número 0800-77-11445. Chamada de telefone celular por meio do número (19) 3471-5100.
<b>WhatsApp</b>	Mediante mensagem no número (19) 99954-2370
<b>Presencialmente</b>	De segunda à sexta-feira, das 8h00 às 12h00 e das 13h30 às 17h30, na sede da Agência, na cidade de Americana/SP.
<b>Correspondência</b>	À Ouvidoria da ARES-PCJ - Avenida Paulista, nº 633, bairro Jardim Santana, Americana/SP. CEP: 13478-580.

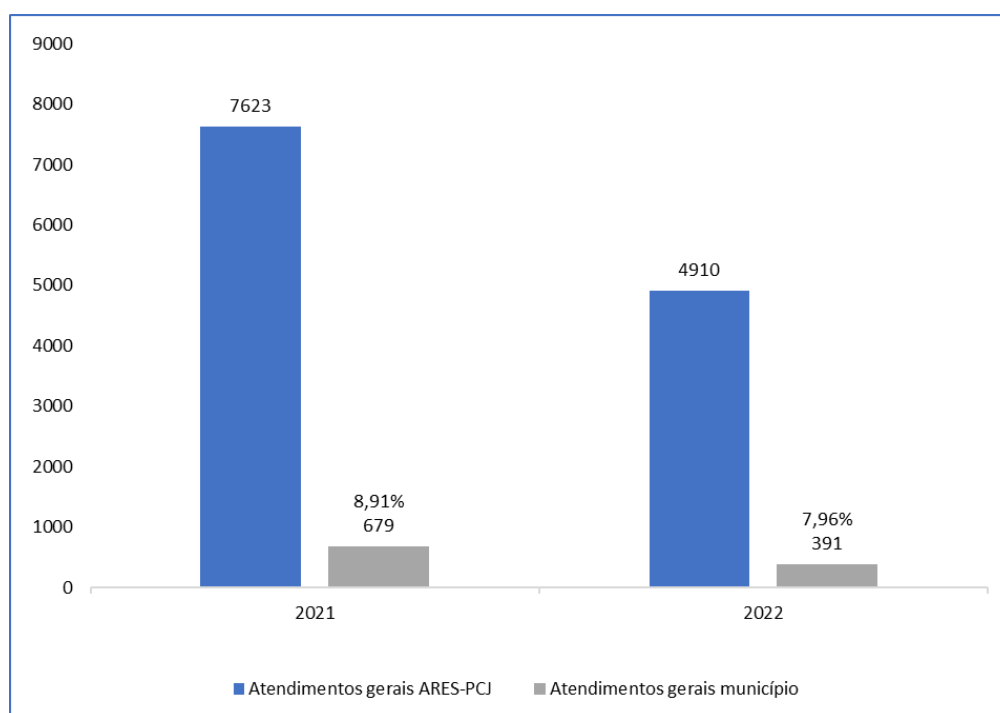
### 2.4.1. ATENDIMENTOS

Desde a sua criação a Ouvidoria da ARES-PCJ vem realizando atendimentos de dois níveis:

**Nível 1:** atendimentos de primeira instância como informações aos usuários sobre normas, canais de contato e demais serviços dos associados. Nesse caso, o usuário recebe orientação sobre os canais adequados para a recepção das suas primeiras manifestações. A maior parte destas demandas são solucionadas através de orientações por telefone ou e-mail, sem o encaminhamento ao prestador de serviço local.

**Nível 2:** registro de manifestações, como elogios, solicitações, reclamações e denúncias, com o protocolo de atendimento fornecido pelo prestador de serviço local. Nesse caso, a Ouvidoria faz o encaminhamento da manifestação para o prestador de serviço local para ciência, esclarecimentos ou providências.

**Gráfico ADM 1 –** Comparativo anual entre os atendimentos gerais (soma nível 1 e nível 2) ARES-PCJ e do prestador de serviço<sup>1</sup>.



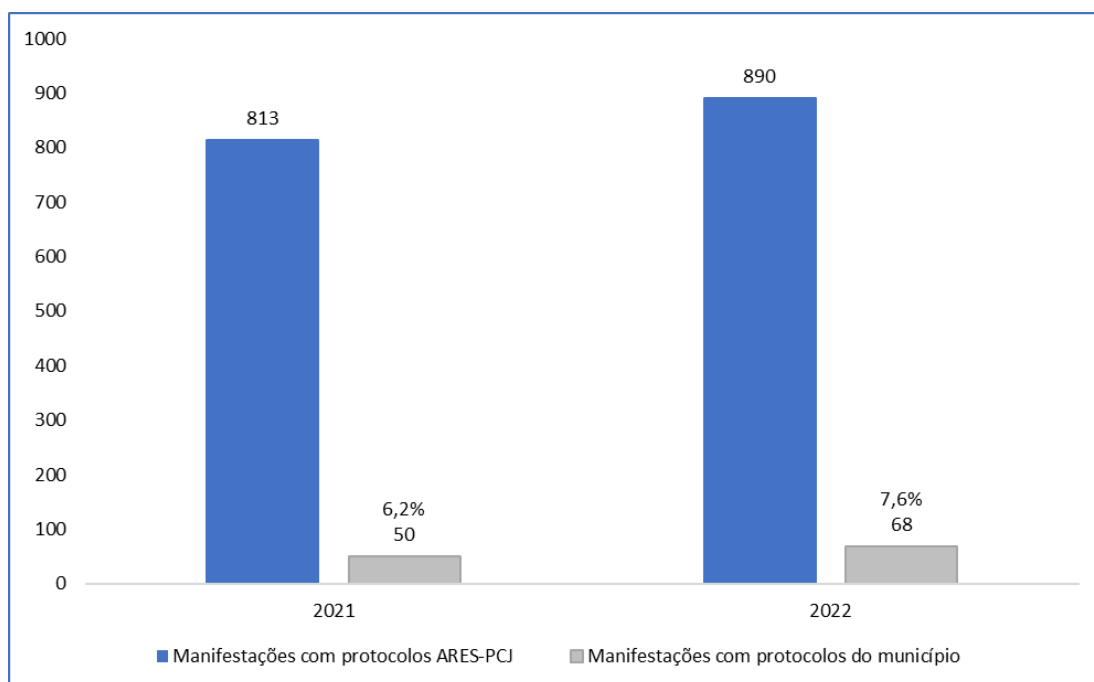
Fonte <sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Os números de 2022 foram computados até a data de elaboração dos gráficos (14/10/2022). Para a contagem dos atendimentos gerais foi considerado apenas o canal de telefone 0800. Os atendimentos por e-mail e WhatsApp foram desconsiderados da contagem devido à impossibilidade de filtrar as manifestações por município.

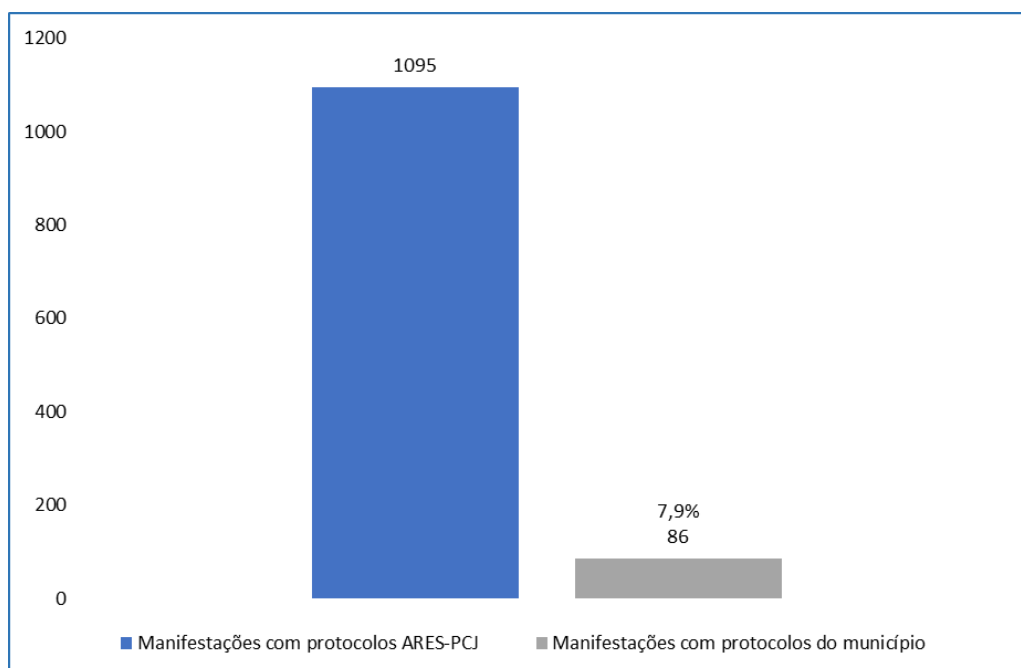
<sup>2</sup> As tabelas e gráficos de elaboração própria tem como fonte as informações e dados que o prestador de serviços encaminha por meio dos sistemas utilizados pela Agência Reguladora, como: Sistema de Gestão Regulatória



**Gráfico ADM 2 – Comparativo anual das manifestações com protocolos<sup>3</sup>.**



**Gráfico ADM 3 – Comparativo das manifestações com protocolos nos últimos 12 meses. (14/10/2021 a 14/10/2022)**



(SONAR), Sistema de Gestão de Ouvidoria, Sistema de Informações de Fiscalização Unificado, bem como relatórios disponibilizados pelo prestador de serviços.

<sup>3</sup> Os números de 2022 foram computados até a data de elaboração dos gráficos (14/10/2022).

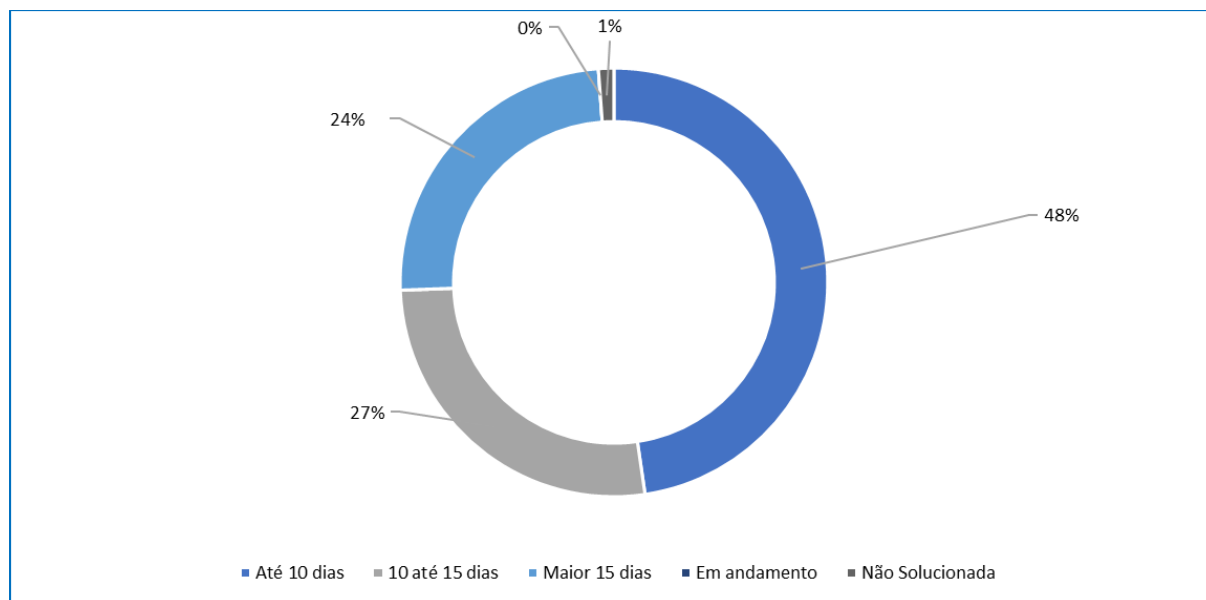
#### 2.4.2. PRAZO DOS ATENDIMENTOS NOS ÚLTIMOS 12 MESES.

Em consulta à Ouvidoria da ARES-PCJ, verificou-se que nos últimos 12 meses (14/10/2021 a 14/10/2022) foram registradas 86 (oitenta e seis) reclamações referentes aos serviços prestados pela SAAE – Sorocaba.

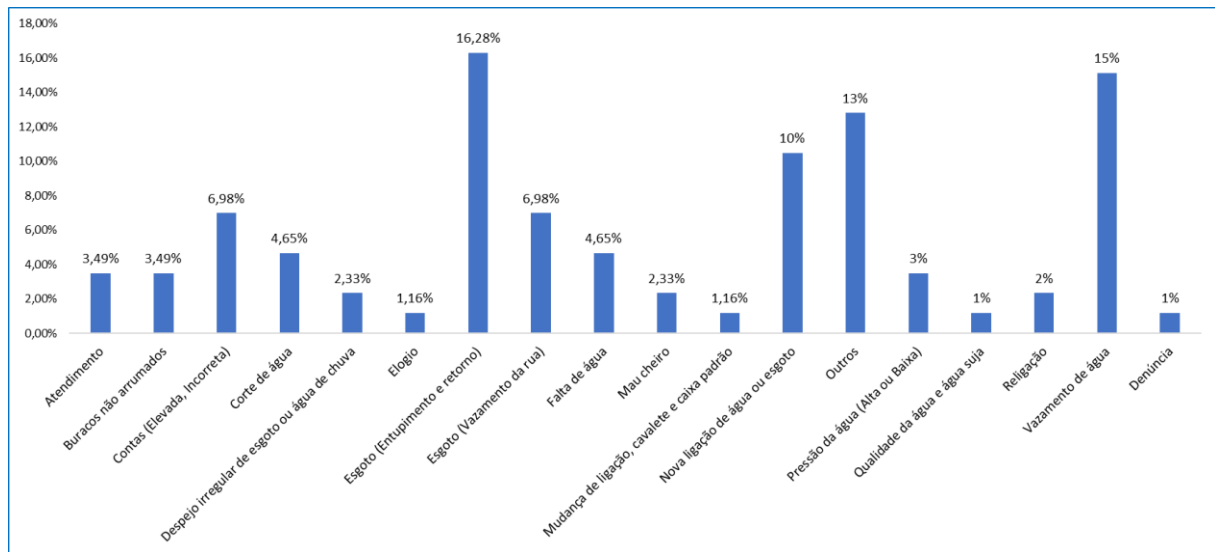
**Tabela ADM 2 – Prazo de atendimento nos últimos 12 meses.**

PRAZO	Nº DE RECLAMAÇÕES	%
<b>Dentro do Prazo (10 dias)</b>	41	48%
<b>Com prorrogação do prazo (15 dias)</b>	23	27%
<b>Solucionada (fora do prazo)</b>	21	24%
<b>Em andamento</b>	00	0%
<b>Não solucionada</b>	01	1%
<b>TOTAL</b>	<b>86</b>	<b>100%</b>

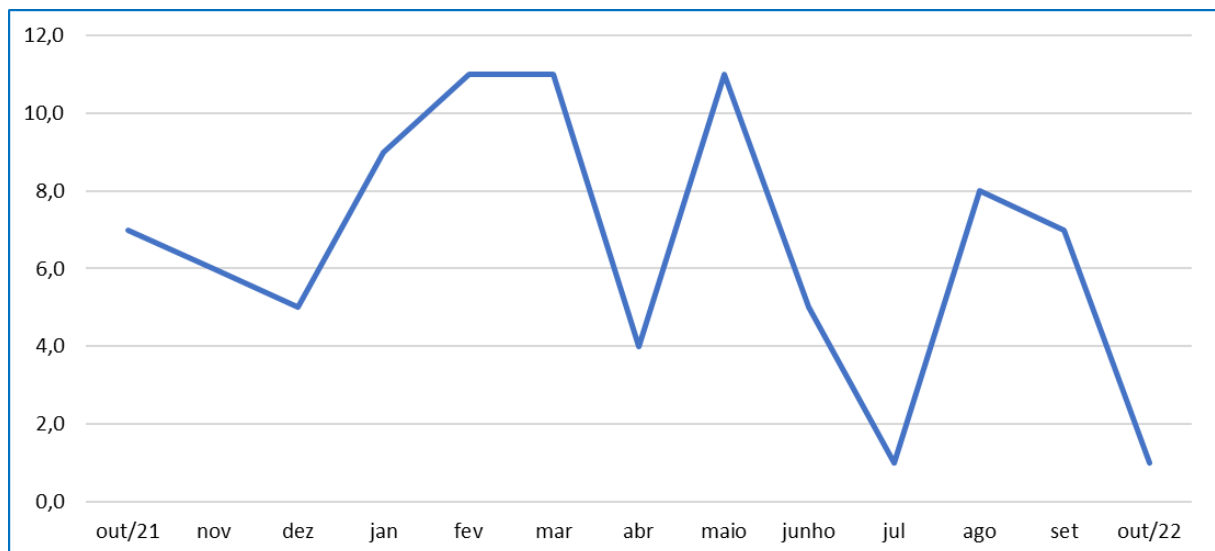
**Gráfico ADM 4 – Prazo de atendimento nos últimos 12 meses.**



**Gráfico ADM 5 – Principais assuntos das manifestações com protocolo nos últimos 12 meses.**



**Gráfico ADM 6 – Evolução mensal das manifestações com protocolo nos últimos 12 meses.**



### 2.4.3. OUVIDORIA ITINERANTE

A Ouvidoria Itinerante estava suspensa desde abril de 2020 como medida de prevenção à pandemia de Covid 19, considerando as recomendações sanitárias face a realização de atividades presenciais. A iniciativa, retomada nos municípios associados em abril de 2022, é responsável por divulgar as atividades de regulação e atender o público pessoalmente em suas dúvidas, sugestões e solicitações.

No dia 29/11/2022, das 10h00 às 14h00, a ARES-PCJ prestou atendimento à população de Sorocaba por meio do projeto de Ouvidoria Itinerante.

### 2.4.4. CAMPANHAS DE DIVULGAÇÃO

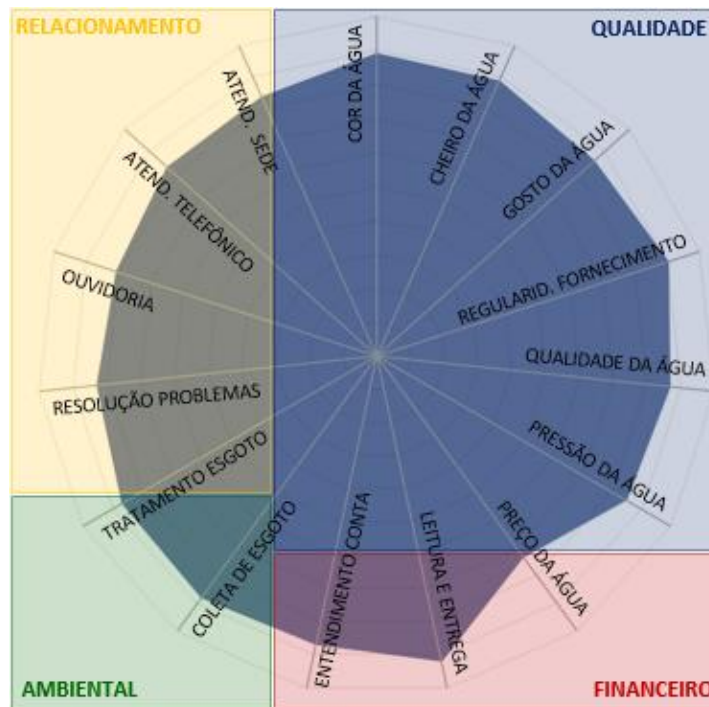
A Agência Reguladora desenvolve de modo permanente campanha sobre consumo consciente da água e uso adequado da rede de esgoto nos municípios associados, com divulgação em redes sociais, site, carro de som e distribuição de material impresso. Além disso, a Agência também promove campanha sobre a Tarifa Residencial Social de Água e Esgoto. Houve ação por meio de carro de som no município no dia 13/09/2022.



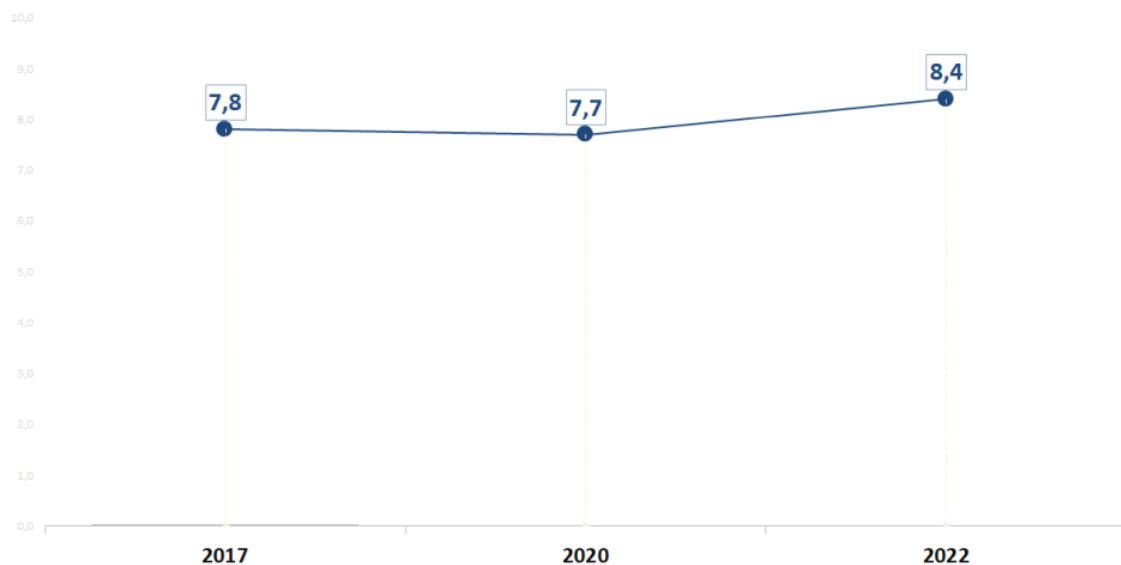
## 2.4.5. PESQUISA DE SATISFAÇÃO

Entre abril e julho de 2022, a ARES-PCJ realizou também pesquisa de satisfação dos usuários dos serviços de saneamento no município, que obteve os resultados abaixo:

### RADAR DE SATISFAÇÃO



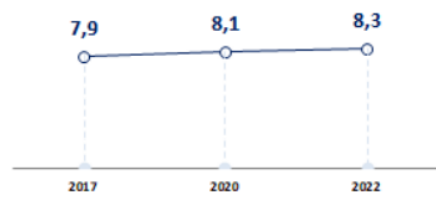
### SATISFAÇÃO GERAL: SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO



**ATENDIMENTO NA SEDE**



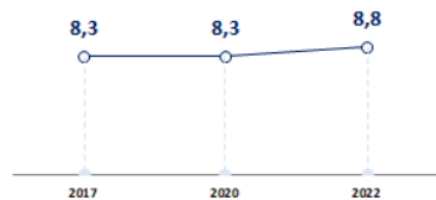
**ATENDIMENTO TELEFÔNICO**



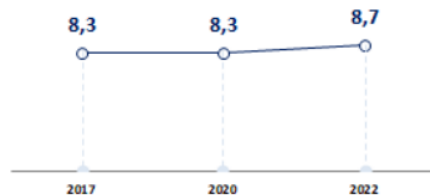
**OUVIDORIA**



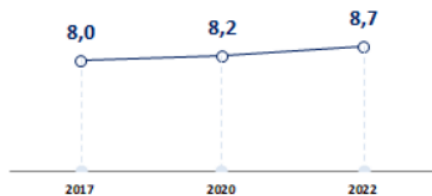
**COLETA DE ESGOTO**



**TRATAMENTO DO ESGOTO**



**ENTENDIMENTO DA CONTA**



**LEITURA E ENTREGA CORRETA DA CONTA**



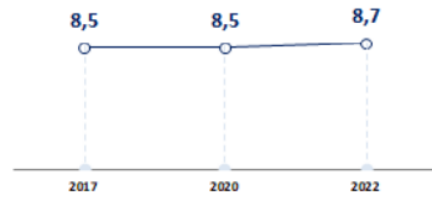
**PREÇO DA ÁGUA E ESGOTO**



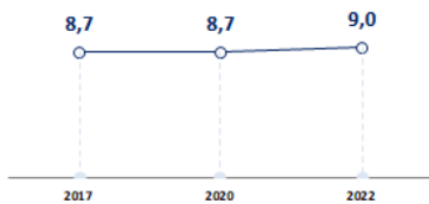
### PRESSÃO DA ÁGUA



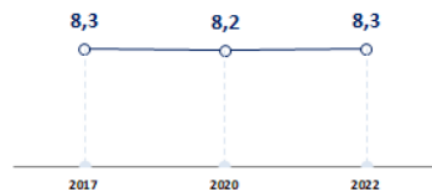
### QUALIDADE DA ÁGUA



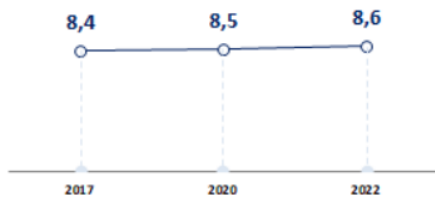
### REGULARIDADE DO FORNECIMENTO



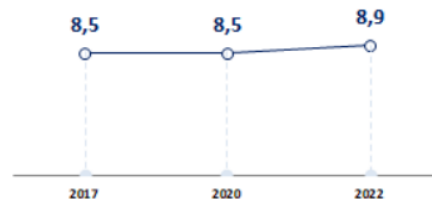
### RESOLUÇÃO IMEDIATA DOS PROBLEMAS



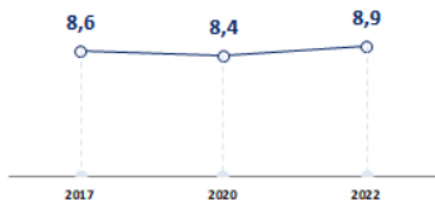
### GOSTO DA ÁGUA



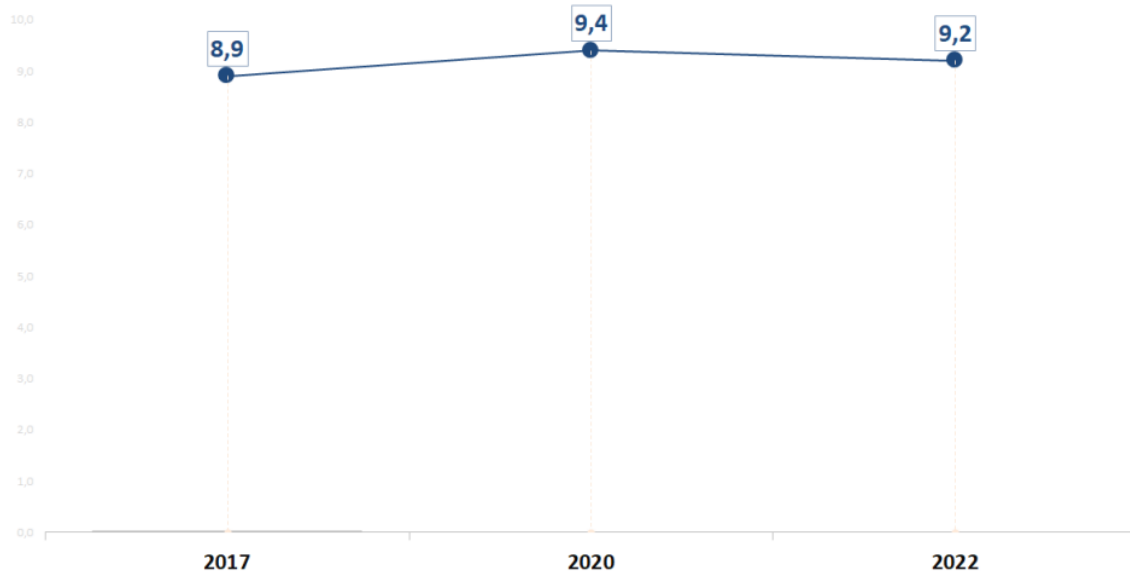
### CHEIRO DA ÁGUA



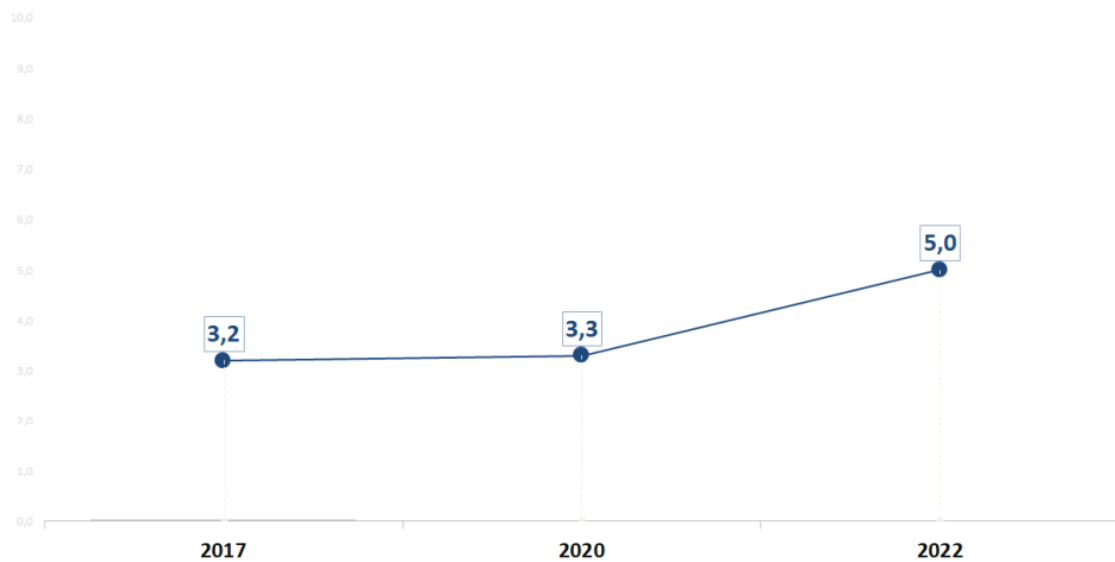
### COR DA ÁGUA



### SATISFAÇÃO GERAL: COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS



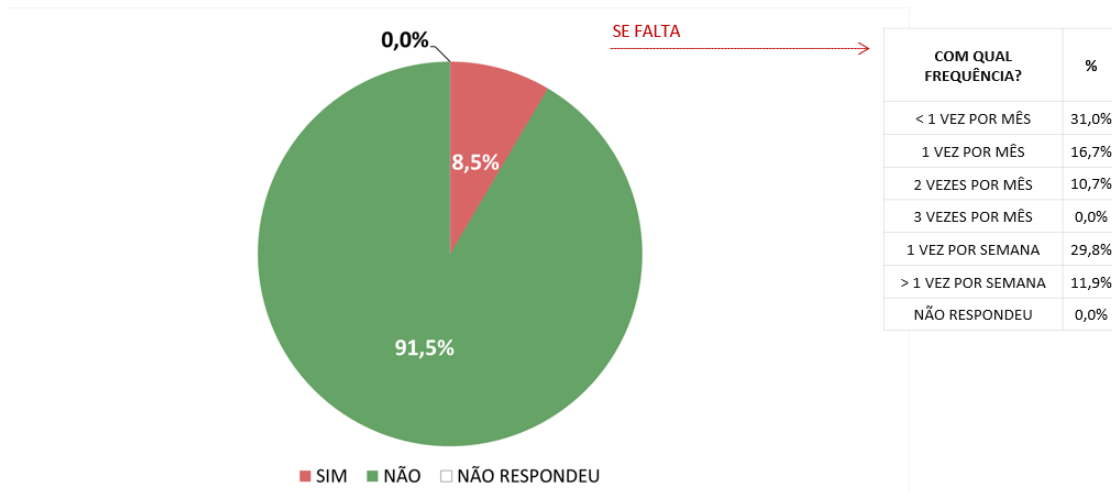
### SATISFAÇÃO GERAL: VARRIÇÃO DE RUAS





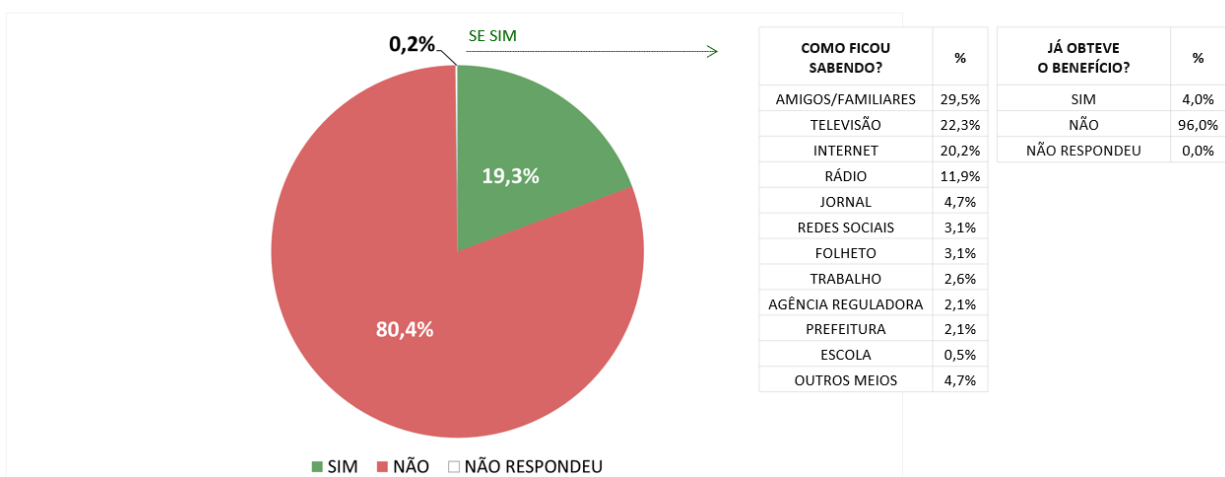
## FALTA DE ÁGUA

Existe falta de água em sua residência/estabelecimento? · **RESULTADO GLOBAL**



## TARIFA SOCIAL

Você conhece/ouviu falar sobre a tarifa social residencial de água e esgoto (que possibilita desconto na conta de água para a população de baixa renda)? · **RESULTADO GLOBAL**



PESQUISA LIMITE · JUNHO DE 2022

(Fonte: Limite Pesquisas)

### 3. ANÁLISE TÉCNICA-OPERACIONAL

#### 3.1. ESTRUTURA OPERACIONAL

O Sistema de Abastecimento de Água (SAA) do município de Sorocaba é composto por unidades de captação, tratamento, reservação e distribuição de água, conforme apresentado na Tabela TEC 1, conforme Macroavaliação (11/2022) e SONAR (09/2022) apresentada pelo Prestador.

**Tabela TEC 1 – Componentes do Sistema de Abastecimento de Água**

Captações	Estações de Tratamento de Água	Estações Elevatórias de Água	Reservatórios	Redes e Ramais
				
Total <b>36</b>	Total <b>3</b>	Total <b>31</b>	Total <b>70</b>	Ligações ativas <b>241.815</b>
Ativas <b>18</b>	Ativas <b>3</b>	Ativas <b>31</b>	Ativos <b>63</b>	Economias ativas <b>253.726</b>
	Vazão (L/s) <b>2330</b>		Volume (m³) <b>105840</b>	Redes ativas (km) <b>2158</b>

Em relação ao Sistema de Esgotamento Sanitário (SES), o município de Sorocaba conta com as unidades de coleta, transporte, tratamento e disposição final de esgoto sanitário apresentados na Tabela TEC 2, conforme Macroavaliação (11/2022) e SONAR (09/2022) apresentada pelo Prestador.

**Tabela TEC 2 – Componentes do Sistema de Esgotamento Sanitário**

Estações de Tratamento de Esgoto	Estações Elevatórias de Esgoto	Redes e Ramais
		
Total <b>8</b>	Total <b>57</b>	Ligações ativas <b>233.312</b>
Ativas <b>8</b>	Ativas <b>53</b>	Economias ativas <b>238.676</b>
Vazão (L/s) <b>1318</b>		Redes ativas (km) <b>1315</b>

## **3.2. PLANEJAMENTO**

### **3.2.1. PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**

Dentre os novos institutos apresentados pelo Marco Legal do Saneamento, a Lei federal nº 11.445/2007, o planejamento dos serviços de saneamento é prerrogativa do titular dos serviços e indelegável, nos termos do Art. 19 da referida lei.

O Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) de Sorocaba foi elaborado em 2011 pela empresa ENGECORPS em convênio com a Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos do Estado de São Paulo.

O Plano considera um horizonte de projeto de 2011 a 2040, considerando os sistemas existentes de água e esgoto, o desenvolvimento do município e investimentos previstos para universalização do saneamento e adequada prestação dos serviços.

Conforme mostrado nas Figuras 1 e 2, o investimento pleno previsto no horizonte de planejamento do PMSB (2040) para os Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário é superior a R\$ 354 milhões.





### 3.2.2. PLANO DE COMBATE ÀS PERDAS

As obras de ampliação do sistema de abastecimento de água de Sorocaba foram concebidas para atender o horizonte de projeto compreendido entre 2015 e 2050 considerando-se que a perda física de água atual, de aproximadamente 40%, seja reduzida para patamares da ordem de 25%. O quadro a seguir apresenta o cronograma de redução de perdas considerado neste plano.

**Quadro 1 – Meta de redução de perdas físicas (%)**

Período	Índice de Perdas (%)
2015-2016	40,0
2017	35,0
2018	33,0
2019	31,0
2020	30,0
2021	29,0
2022	28,0
2023	27,0
2024	26,0
2025-2050	25,0

Essas perdas, além do impacto direto na exploração de mananciais e produção de água, geram uma perda financeira significativa para a operação do sistema. Desta forma, este plano também propõe a introdução de um programa incluindo a otimização do sistema e o controle e combate às perdas de água.

O programa de combate e controle das perdas de água no sistema de distribuição do Saae/Sorocaba inclui ainda a instalação de macromedidores e de válvulas reguladores de pressão nas diversas regiões da cidade, que também estão em pleno desenvolvimento.

### 3.2.3. MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

A ARES-PCJ possui um Programa de Monitoramento da Qualidade da Água Distribuída. A amostragem de água tratada é feita no cavalete, analisando-se 10 parâmetros: coliformes totais, *Escherichia coli*, cor aparente, turbidez, pH, cloro residual livre, fluoreto, ferro total, manganês e alumínio. Anualmente, é realizada também uma análise completa com 83 parâmetros.

As coletas são feitas em locais escolhidos pelos técnicos da Agência, e as análises realizadas em conformidade com a Resolução SS-65, da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo, e com Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05/2017 (alterado pela Portaria GM/MS nº 888/2021) do Ministério da Saúde, referente ao controle e vigilância da qualidade da água para consumo

humano e padrão de potabilidade (Origem: PRT MS/GM 2914/2011), por laboratório contratado pela ARES-PCJ.

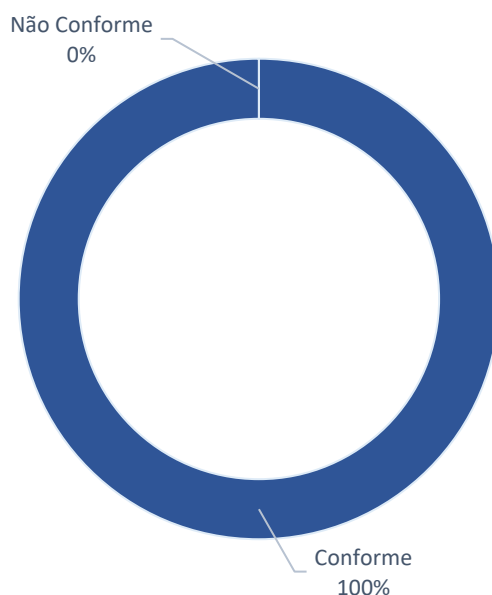
No último período de referência, foram realizadas 11 (onze) coletas e análises de água da rede de distribuição do Município de Sorocaba. Todos os resultados da coleta apresentaram-se dentro dos padrões de potabilidade, ou seja, em conformidade com a legislação vigente, conforme Tabela TEC 8 e Gráfico TEC 1.

**Tabela TEC 8 – Resultados do monitoramento da Qualidade da Água no período**

<b>MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA</b>		
<b>DATA</b>	<b>LOCAL</b>	<b>RESULTADO</b>
10/01/2022	Rua Araraquara,369, Jardim Leocadia	Conforme
14/02/2022	Rua Sérgio Labarca,109, Jardim Santa Rosália	Conforme
11/03/2022	Avenida Paraná,3911, Cajuru do Sul	Não Confirmado*
11/04/2022	Rua Artur Caldini,936, Jardim Saira	Conforme
04/05/2022	Av Riusaku Kanizawa,1382, Lopes de Oliveira	Conforme
08/06/2022	Rua Escolástica Rosa de Almeida,221, Vila	Conforme
08/07/2022	Avenida Três de Março,511, Alto da Boa Vista	Conforme
04/08/2022	Alameda das Margaridas,110, Jardim Simus	Não Confirmado*
20/09/2022	Rua Vitória,82, Jardim Paulistano	Conforme
05/10/2022	Rua Arthur Cagliari,1205, Jardim São Conrado	Conforme
04/11/2022	Rua Miguel José Gimenez ,75,	Conforme

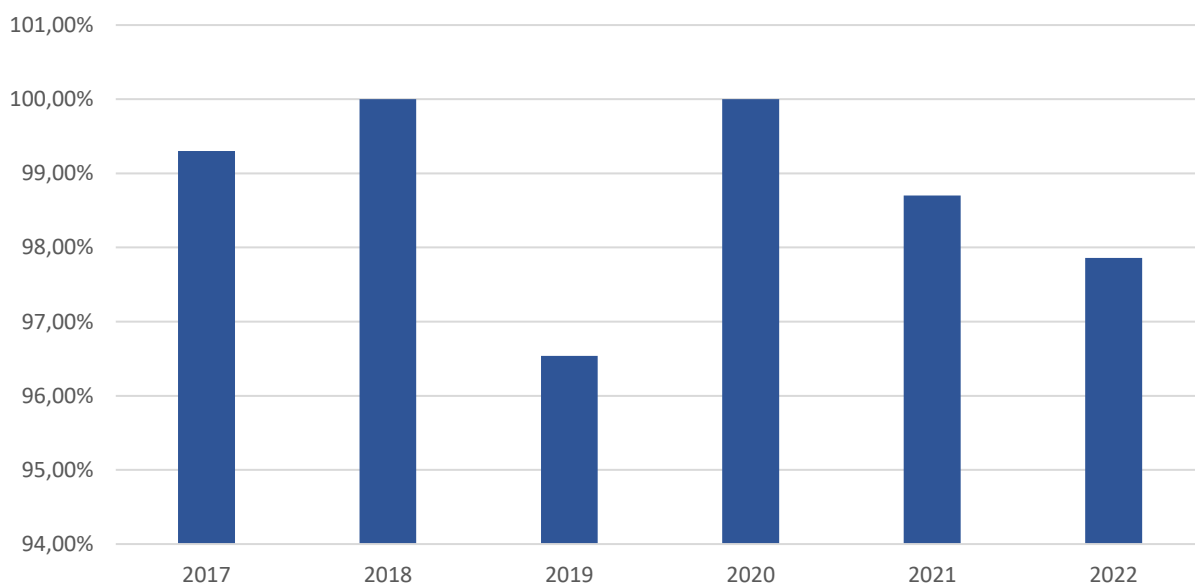
\*Análise cuja coleta ficou desconforme mas na coleta não foi confirmado, considerado Conforme.

**Gráfico TEC 1 – Síntese dos resultados do monitoramento da Qualidade da Água no ano de 2021**



A Gráfico TEC 2 apresenta a evolução do indicador ICA – Índice de Conformidade da Água, que correlaciona o número de parâmetros analisados e em conformidade com o Padrão de Potabilidade vigente, com o número total de parâmetros analisados. De acordo com padrões internacionais, a água é considerada segura quando ICA é igual ou superior a 97,5%.

**Gráfico TEC 2 – Evolução do ICA no município ao longo dos anos**





### 3.2.4. MONITORAMENTO DE PRESSÃO

O Programa de Monitoramento da Pressão visa acompanhar as pressões nas redes de distribuição de água tratada e consiste na instalação de coletores de dados de pressão, com transmissão on-line para o prestador e para a ARES-PCJ.

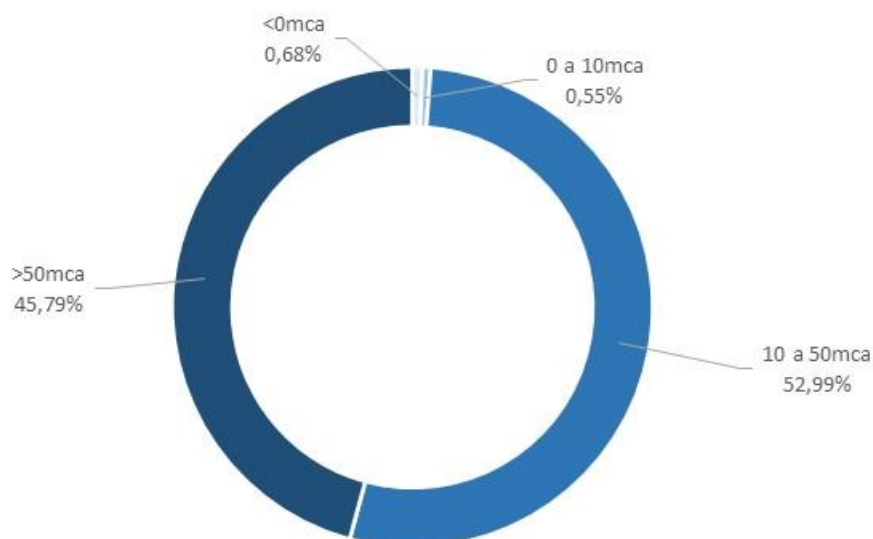
De acordo com a Resolução ARES-PCJ nº 50/2014, o fornecimento de água deve ser realizado mantendo a pressão disponível mínima de 10 e máxima de 50 mca (metros de coluna d'água). A incidência de pressões em frequência inferior a 80% do tempo monitorado, dentro da faixa estabelecida de 10 a 50 mca, é passível de notificação para adequação do abastecimento de água.

No último período de referência, foram instalados 2 (dois) pontos de monitoramento da rede de distribuição de água do Município de Sorocaba, com resultados conforme Tabela TEC 9 e Gráfico TEC 3, resultando pressão em desconformidade em um dos pontos monitorados.

**Tabela TEC 9 – Resultados do monitoramento de Pressão no período**

ENDEREÇO	TEMPO TOTAL (h)	PERMANÊNCIA NAS FAIXAS DE PRESSÃO (%)			
		< 0 mca	0 a 10 mca	10 a 50 mca	> 50 mca
Rua Adolfo Goldman, 233, PQ. Vitória Régia	724,5	0,90%	0,17%	7,35%	91,58%
Rua Romualdo Borghesi, 318, Jd. Tatiana	723,5	0,45%	0,93%	98,62%	0,00%

**Gráfico TEC 3 – Síntese dos resultados do monitoramento de Pressão no período**



### 3.2.5. FISCALIZAÇÃO DIRETA DOS SISTEMAS DE ÁGUA E ESGOTO E DAS CONDIÇÕES GERAIS

Em termos de cobertura das ações de fiscalização direta, no período de 2015 a 2020 a ARES-PCJ encerrou o primeiro ciclo de fiscalização no município, completando a inspeção de 100% dos subsistemas em operação. Após o fechamento deste primeiro, um novo ciclo foi iniciado em que novamente serão fiscalizados todas as unidades ativas e as que entraram em operação recentemente. A partir das fiscalizações realizadas durante estes ciclos, foram gerados 12 relatórios técnicos, conforme Tabelas TEC 10 e TEC 11.

**Tabela TEC 10 – Cobertura de fiscalização**

Subsistema	Ciclo	Sistemas Existentes	Sistemas Inspeccionados	% Cobertura
Captação Subterrânea	1	18	18	100,00%
Captação Superficial	1	4	4	100,00%
Elevatória de Água	1	20	20	100,00%
Elevatória de Esgoto	1	42	42	100,00%
ETA	1	3	2	66,67%
ETE	1	8	8	100,00%
Reservatórios de Água	1	56	56	100,00%

**Tabela TEC 11 – Relatórios de Fiscalização**

RELATÓRIO	NATUREZA	ABRANGÊNCIA	DATA
R1	Fiscalização	SAA e SES	jul/17
R2	Fiscalização	SAA e SES	dez/17
R3	Fiscalização	SAA e SES	jul/18
R4	Fiscalização	Condições Gerais	dez/18
R5	Fiscalização	SAA e SES	jan/19
R6	Fiscalização	SAA e SES	ago/19
R7	Fiscalização	Racionamento	nov/19
R8	Fiscalização	SAA e SES	jan/20
194/2021	Ouvidoria	Denúncia ETes	nov/21
-	Fiscalização CAC	SAA e SES	Dez/2021
113/2022	Fiscalização remota	Condições Gerais	Mai/2022
R9*	Fiscalização	SAA e SES	Out/2022

\*Em nov/2022 foi realizada inspeção por drone e o Relatório da Fiscalização está em fase de elaboração.

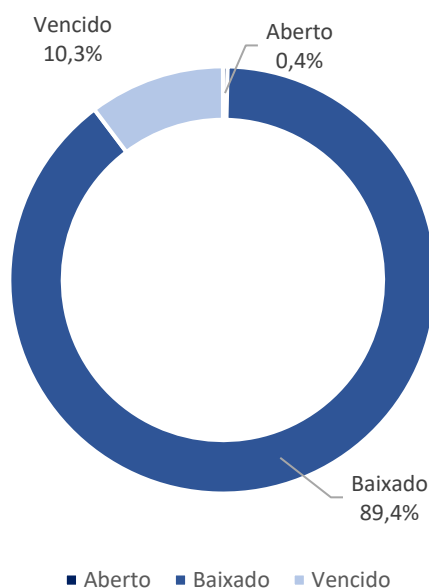
A Tabela TEC 12 e Gráfico TEC 4 apresentam resumo das Não Conformidades apontadas nos Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, em relação aos prazos, conforme

estabelecido na Resolução ARES-PCJ nº 48 de 28/02/2014, resultante de todas fiscalizações realizadas no Município de Sorocaba.

**Tabela TEC 12** – Resumo da situação de Não Conformidades apontadas

<b>NÃO CONFORMIDADES</b>	<b>Quantidade</b>	<b>%</b>
Abertas	1	-
Resolvidas	252	89%
Vencidas	29	11%
<b>TOTAL</b>	<b>282</b>	<b>100%</b>

**Gráfico TEC 4** – Resumo da situação de Não Conformidades apontadas



As Não Conformidades que não encontram solução dentro dos prazos estipulados pela Resolução ARES-PCJ nº 48/2014 e constantes nos respectivos Relatórios de Fiscalização e Autos de Notificação tem seu processo evoluído para o ambiente sancionatório, conforme Resolução ARES-PCJ nº 71/2014.

No caso particular do município de Sorocaba, foram emitidas 16 notificações, 7 advertências e celebrado CAC conforme item seguinte.

### **3.2.5.1. COMPROMISSO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA – CAC**

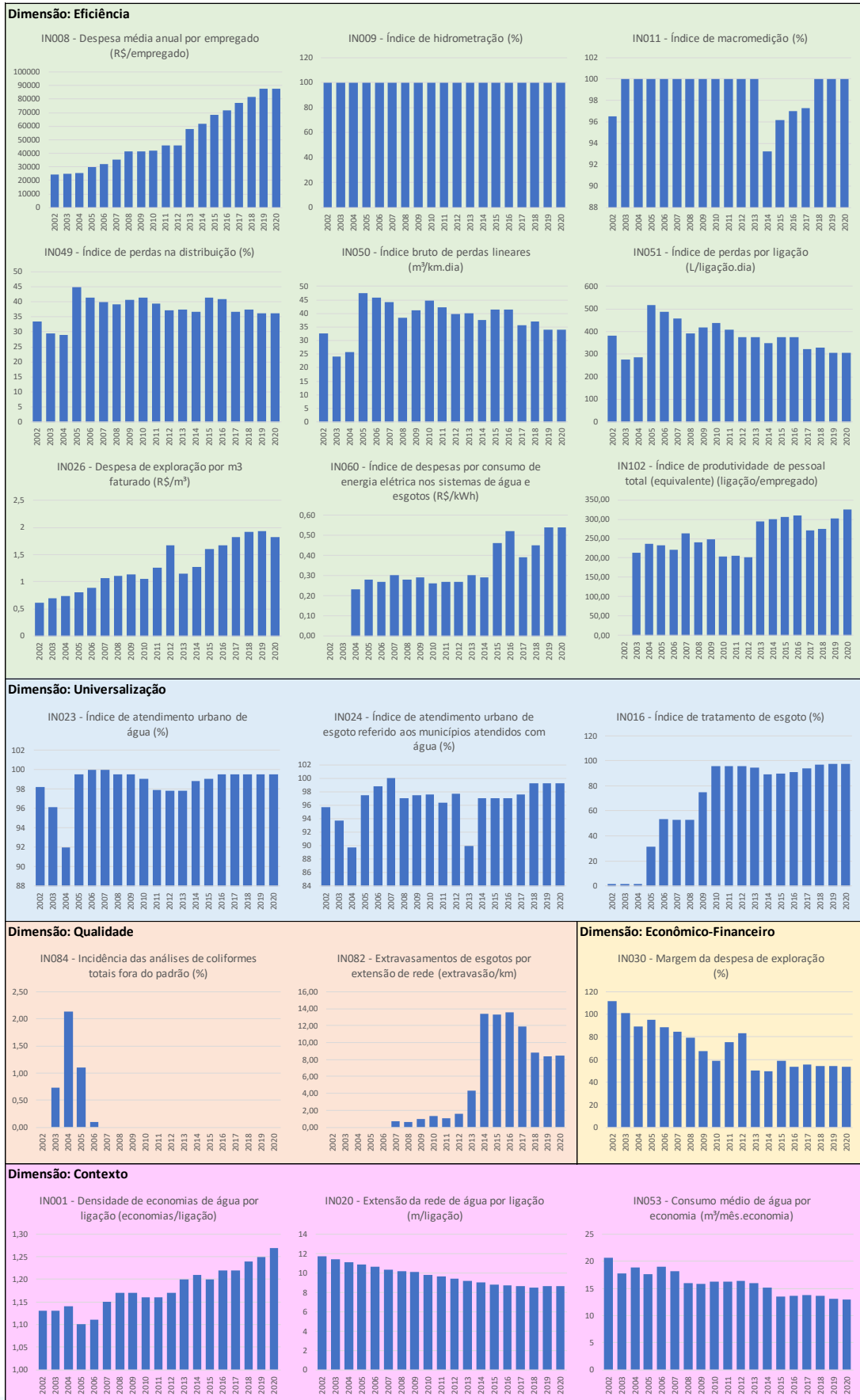
O Compromisso de Ajustamento de Conduta (CAC) é um dispositivo alternativo à imposição de penalidade previsto na Resolução ARES-PCJ nº71/2014, em que as partes (Prestador e Agência) ajustam as obrigações do prestador, particularizando as etapas de execução e respectivos prazos para cada elemento ou não conformidade. As metas estabelecidas no referido termo devem ser compatíveis com as obrigações previstas na lei, nos regulamentos e contratos que regem a prestação de serviços, e o seu descumprimento enseja, necessariamente, a aplicação de multa no valor da Não Conformidade apontada e não resolvida acrescido de 20% (vinte por cento), nos termos do Art. 34, §8º, da Resolução ARES-PCJ nº 71/2014.

Em 07/03/2022 o SAAE Sorocaba celebrou o CAC nº 01/2022 com cronograma de ação para solução dos 29 itens vencidos, com previsão de solução até 31/08/2023.

### **3.2.6. FISCALIZAÇÃO INDIRETA POR INDICADORES DE DESEMPENHO**

A ARES-PCJ, além de seus programas de fiscalização direta e monitoramento, também está elaborando um painel de Indicadores de Desempenho baseados em diversos instrumentos e metodologias reconhecidas (Planos Municipais de Saneamento Básico, no Sistema Nacional de Informações de Saneamento – SNIS, na Metodologia ACERTAR) que será aplicado a todos os prestadores e estará disponível nos próximos pareceres.

**Tabela TEC 14** – Indicadores do SNIS 2020 – ACERTAR





### 3.3. INVESTIMENTOS

Em fiscalização de campo no dia 22/11/2022 foram vistoriadas algumas obras/ investimentos contidos no plano de investimentos e remunerados nos reajustes tarifário de 2020 e 2021. Foi possível verificar que apesar de algumas obras concluídas, grande parte dos investimentos não foram executados. Segue abaixo detalhamento das principais obras concluídas ou que estão em andamento:

#### 3.3.1. Implantação do Programa de Controle de Perdas









### 3.3.2. Ampliação e Reforma da ETE Pitico









### 3.3.3. EEAT Inhayba



### **3.3.4. INVESTIMENTOS PREVISTOS NO REAJUSTE ANTERIOR E REALIZADOS**

**Tabela TEC 15** - Investimentos previstos no reajuste anterior e realizados

REAJUSTE 2020										
DESCRIÇÃO	RECURSOS REMUNERADOS - 2017			EXECUÇÃO FÍSICA	RECURSOS EXECUTADOS (LIQUIDADOS) - últimos 12 meses			TOTAL LIQUIDADADO ATE 2022		
	Extra Total (A)	Próprios Total (B)	Global (A+B)	(%)	Extra Total (A)	Próprios Total (B)	Global (A+B)		Próprios Total (B)	Global (A+B)
Ampliação das Estações Elevatórias de Esgoto (São Bento e Zezo Miguel)		650.000,00	650.000,00	0%	-	-	-	-	-	-
ETA VITÓRIA RÉGIA	71.000.000,00	6.900.000,00	77.900.000,00	100%	-	690.980,98	690.980,98	57.757.870,91	26.523.541,51	84.281.412,42
<b>Implantação do sistema de incêndio do prédio do Centro Operacional - E DEMAIS UNIDADES DO SAAE</b>		700.000,00	700.000,00	0%				-		
<b>Aquisição de mobiliário</b>		350.000,00	350.000,00	6%						
Manutenção na captação de Ipaneminha		550.000,00	550.000,00	70%						
Conclusão da ETE UFSCAR	2.000.000,00		2.000.000,00	0%						
Ampliação da ETE S2	8.400.000,00	600.000,00	9.000.000,00	0%						
Ampliação da ETE Pítico	8.400.000,00	600.000,00	9.000.000,00	42%	23.866.377,35	1.011.709,78	24.878.087,13	10.761.728,39	5.610.852,43	16.372.580,82
Sistema de secagem do lodo das ETE S1		5.000.000,00	5.000.000,00	0%						
Booster de lavagem de filtros da ETA Cerrado		100.000,00	100.000,00	0%						
Projeto e implantação do programa de redução de perdas do sistema	4.000.000,00	4.000.000,00	8.000.000,00	10%						
Sistema de desinfecção do efluente da ETE S1, S2, Pítico e Itaguá		800.000,00	800.000,00	0%				-	-	-
<b>MOBILIÁRIO PARA O NOVO PRÉDIO ADMINISTRATIVO</b>		1.500.000,00	1.500.000,00	4%						
AQUISIÇÃO DE NOVOS VEICULOS PARA A FROTA OPERACIONAL		1.000.000,00	1.000.000,00	47%						
<b>TOTAL</b>	<b>93.800.000,00</b>	<b>22.750.000,00</b>	<b>116.550.000,00</b>		<b>23.866.377,35</b>	<b>1.702.690,76</b>	<b>25.569.068,11</b>	<b>68.519.599,30</b>	<b>32.134.393,94</b>	<b>100.653.993,24</b>

REAJUSTE 2021											
DESCRIÇÃO	RECURSOS REMUNERADOS - 2017			EXECUÇÃO FÍSICA	RECURSOS EXECUTADOS (LIQUIDADOS) - 2021/2022			TOTAL LIQUIDADADO ATE 2021			
	Extra Total (A)	Próprios Total (B)	Global (A+B)	(%)	Extra Total (A)	Próprios Total (B)	Global (A+B)	Extra Total (A)	Próprios Total (B)	Global (A+B)	
Coletor Tronco Itaguaraguaiá (Interligação Pirajibu)		320.000,00					-				
Programa Sorocaba 100% Saneada - Troca de rede/manutenção		160.000,00					-				
Manutenção/Melhorias na Captação Ipaneminha		250.000,00					-				
Manutenção/Melhorias na Captação Itapararanga e Adutoras		100.000,00					-				
Construção de boosters de adução de água tratada (Cajuru)		50.000,00					-				
Construção de reservatórios de água de água tratada (Campolim, Barão, Sorocaba 1, Novo Éden)		300.000,00					-				
Implantação/substituição de anéis de distribuição de água		250.000,00					-				
Anel de adução – Victor Andrew / Dois Corações – DN500mm – L3440m		400.000,00					-				
Projetos Básicos e Executivos - Sistema de Abastecimento de Água		100.000,00					-				
Execução de projetos e obras para Individualização de Hidrômetros – Residenciais Interesse Social		100.000,00					-				
Glosa Ete Pitico LME-002		1.580.000,00			-	695.173,34	695.173,34				
Reajuste Contratual Fev_21		4.800.000,00				5.502.706,93	5.502.706,93				
Projeto de reforma e automação dos filtros e mesas de comando da ETA - Cerrado							-				
Conclusão da Reforma da ETA Cerrrado (reforma de unidade de filtração e canais de água tratada)		700.000,00					-				

REAJUSTE 2021										
DESCRIÇÃO	RECURSOS REMUNERADOS - 2017			EXECUÇÃO FÍSICA	RECURSOS EXECUTADOS (LIQUIDADOS) - 2021/2022			TOTAL LIQUIDADADO ATE 2021		
	Extra Total (A)	Próprios Total (B)	Global (A+B)	(%)	Extra Total (A)	Próprios Total (B)	Global (A+B)	Extra Total (A)	Próprios Total (B)	Global (A+B)
Obras e melhorias (Centro Operacional)		1.625.000,00					-			
EEE Ouro Branco	345.000,00	30.000,00	375.000,00							
EEE Zezo Miguel	184.000,00	16.000,00	200.000,00							
Coletor Tronco Alpes (Sorocaba E7)	-	200.000,00	200.000,00							
Coletor Tronco Habiteto (Bacia E8)	759.000,00	66.000,00	825.000,00							
Caixas de areia EEE Rio Sorocaba	368.000,00	32.000,00	400.000,00							
ETE Quintais do Imperador II e Coletores Tronco	234.060,00									
EEAT Inhayba	1.350.000,00	150.000,00	1.500.000,00	100%	-	1.518.052,46	1.518.052,46			
Reservatório de Água tratada Inhayba	3.300.000,00	370.000,00	3.670.000,00							
Adutoras de Água tratada Inhayba	3.409.900,00	555.100,00	3.965.000,00							
Adequação do Sistema de distribuição de água Inhayba	-	530.000,00	530.000,00							
<b>Mobiliário</b>		500.000,00					-			
<b>Segurança do Trabalho (Inclui implantação do sistema de incêndio)</b>		525.000,00					-			
<b>TOTAL</b>	<b>9.949.960,00</b>	<b>13.709.100,00</b>	<b>11.665.000,00</b>	<b>1,00</b>	<b>-</b>	<b>7.715.932,73</b>	<b>7.715.932,73</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Os investimentos apresentados na Tabela TEC 15 são referentes às obras já remuneradas em reajustes anteriores (2020 e 2021). Conforme informações levantadas junto à autarquia apenas pequena parte dos investimentos planejados foram efetivamente executado. Dessa forma, sugere-se à contabilidade verificar a viabilidade de executá-los com recursos disponíveis no caixa da autarquia, sem causar impacto no índice do reajuste tarifário.

### 3.3.5. INVESTIMENTOS PREVISTOS PARA O PRÓXIMO PERÍODO

Neste item são apresentados os investimentos previstos para serem realizados durante o período de janeiro a dezembro de 2023. O SAAE Sorocaba planeja investir R\$ 4.250.000,00 de recursos próprios referente à reforma do Sistema de Ozônio da ETA Vitória Régia, conforme Tabela TEC 16.

Dos investimentos remunerados no período de 2020-2021, o SAAE não executou cerca de R\$ 18 milhões, sendo que R\$ 10 milhões foram reprogramados para os próximos anos e R\$ 7,5 milhões será executado como custeio, e ainda R\$ 1,25 milhões não será mais executado conforme planejamento fornecido pelo SAAE Sorocaba.

REMUNERADO	REPROGRAMADO	MUDANÇA D RUBRICA	GLOSA
30.401.605,30	9.649.100,00	7.425.000,00	1.255.000,00

Recomenda-se análise complementar com avaliação econômica-contábil desses investimentos, bem como avaliação da disponibilidade de caixa e capacidade financeira de executá-los no período proposto em conjunto com outras Despesas de exploração previstas e realizadas pela autarquia afim de manter a modicidade tarifária.

Na análise dos investimentos previstos foram considerados fatores estritamente técnicos, quais sejam: a previsão do investimento no PMSB do município, necessidade de licenças de implantação, processo licitatório, existência de projetos básicos e executivos, planilha orçamentária e o cronograma de execução das obras ou serviços.

### Tabela TEC 17 - Investimentos previstos para o próximo período

ITEM	DESCRIÇÃO	CRONOGRAMA PREVISTO		EXECUÇÃO FÍSICA DA OBRA	RECURSOS GLOBAIS			RECURSOS APROVADOS		
		Data Início	Data fim	(%)	Extra Total (A)	Próprios Total (B)	Global (A+B)	Extra Total (A)	Próprios Total (B)	Global (A+B)
<b>PREVISTOS - 2022/2023</b>										
	REFORMA SISTEMA DE OZÔNIO ETA VITÓRIA RÉGIA	jun/23	mai/25			17.000.000,00		-	4.250.000,00	4.250.000,00
								-	-	-
								-	-	-
								-	-	-
	<b>TOTAL</b>							-	4.250.000,00	4.250.000,00

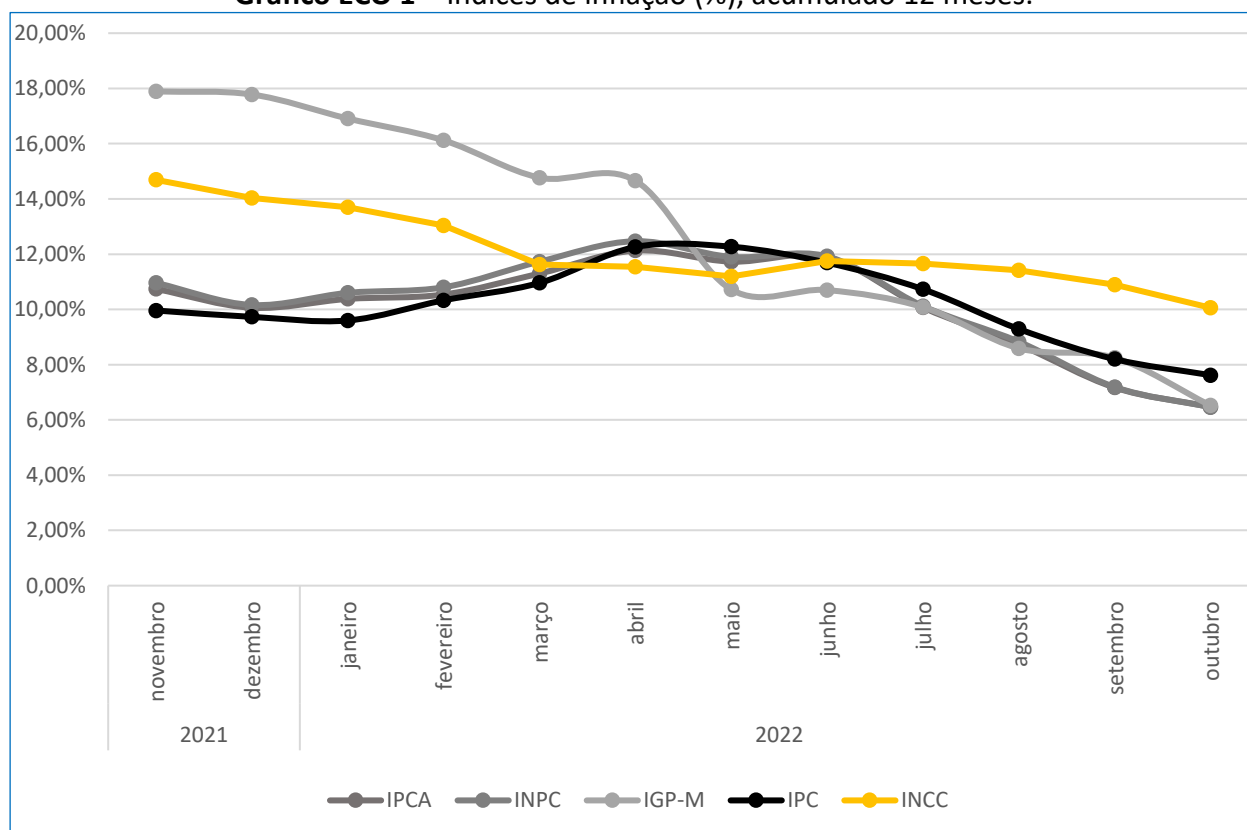


## 4. ANÁLISE ECONÔMICO-CONTÁBIL

### 4.1. DINÂMICA INFLACIONÁRIA NO PERÍODO RECENTE

O fenômeno da inflação se refere ao aumento generalizado dos preços num determinado período. Ela pode ser calculada por diferentes métricas, que atribuem ponderações particulares para diferentes itens de gasto de acordo com o setor em análise. São algumas das principais:

**Gráfico ECO 1 – Índices de inflação (%), acumulado 12 meses.**



Fonte: IBGE, FGV/IBRE e FIPE.

Segue na Tabela ECO 1 os percentuais acumulados em 12 meses.

**Tabela ECO 1 – Índices de inflação**

Índice	Varição
IPCA - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IBGE)	6,47%
INPC - Índice Nacional de Preços ao Consumidor (IBGE)	6,46%
IGP-M - Índice Geral de Preços do Mercado (FGV)	6,52%
IPC - Índice de Preços ao Consumidor (FIPE)	7,62%
INCC-M - Índice Nacional de Custo da Construção - Mercado (FGV)	10,06%

Fonte: IBGE, FGV/IBRE e FIPE.

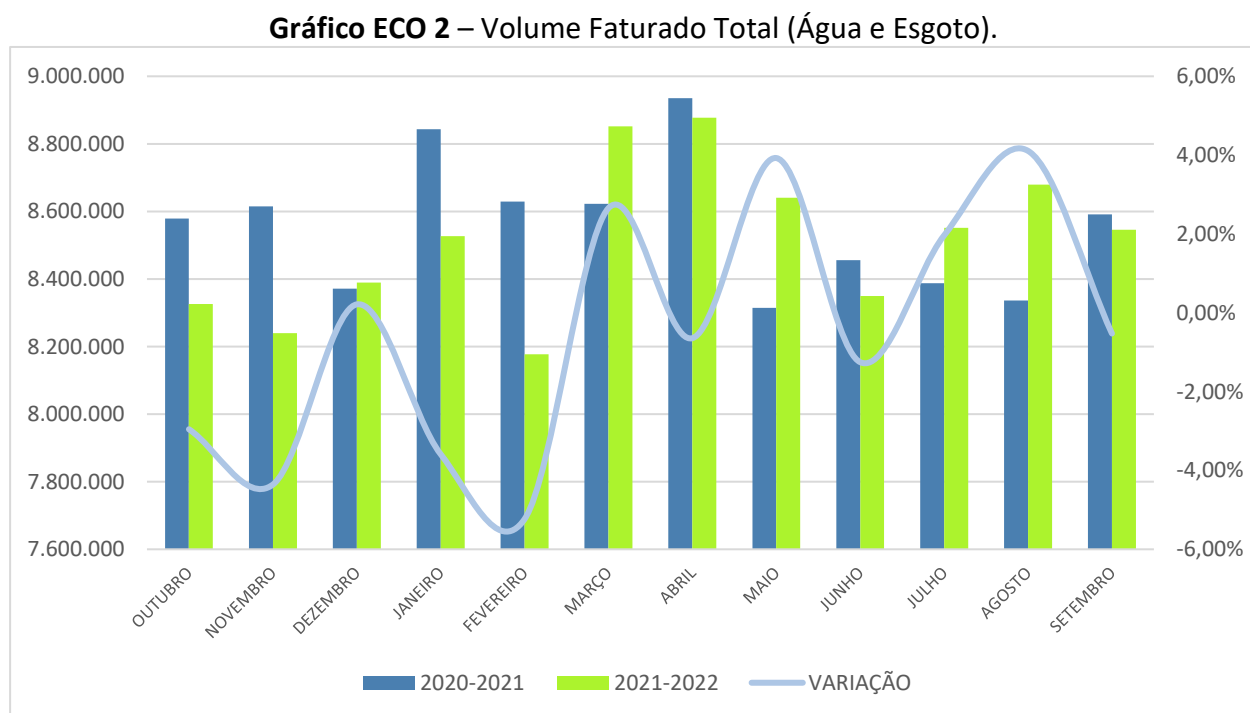
## 4.2. ANÁLISE DO REAJUSTE ANTERIOR

Nesta seção, procurar-se-á demonstrar e contextualizar os movimentos das principais variáveis que compuseram e afetaram as operações da SAAE - SOROCABA no período analisado de outubro/2020 a setembro/2022.

### 4.2.1. REALIZAÇÃO DO FATURAMENTO

#### 4.2.1.1. VOLUME FATURADO

O volume faturado total – somando os volumes de água e esgoto – é a unidade fundamental a partir da qual o prestador obtém seu faturamento e arrecadação, ou seja, os recursos necessários à sua atividade como um todo. Nesse sentido, demonstra-se no gráfico abaixo um comparativo do seu movimento recente:



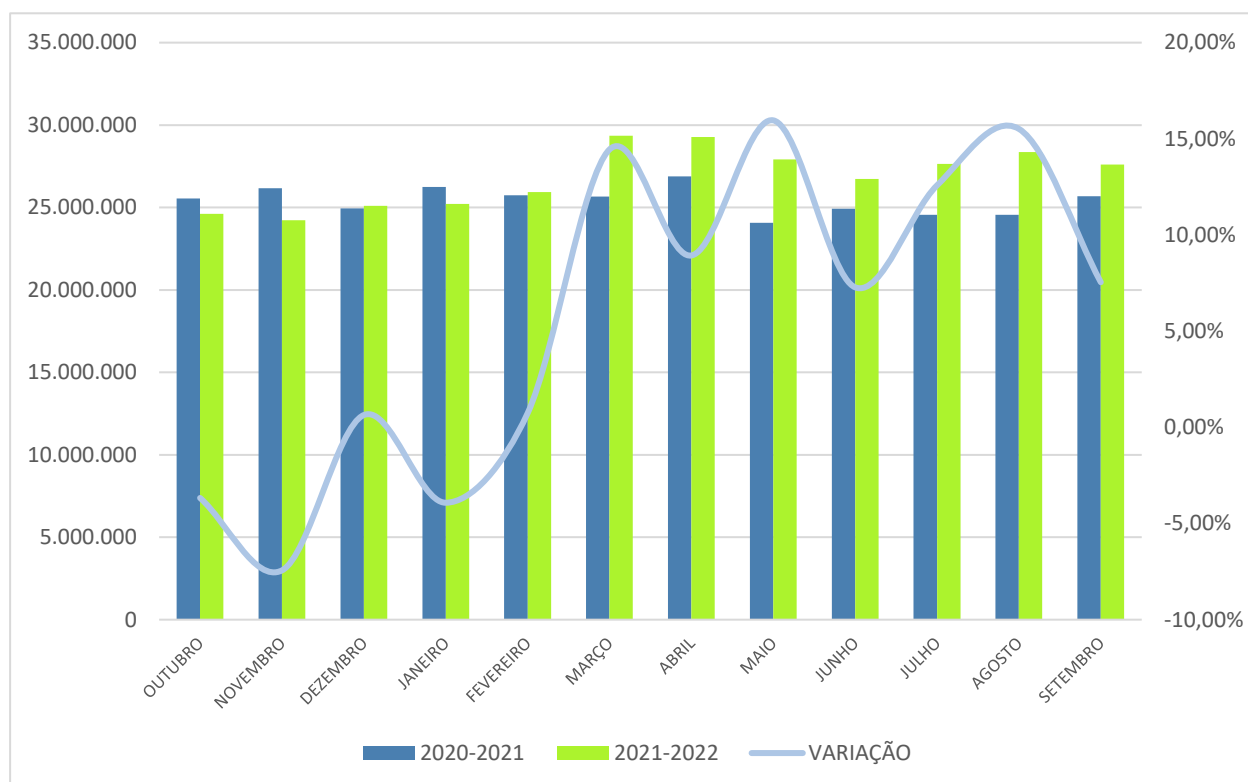
Verifica-se no período em análise, quando se compara os valores acumulados de outubro/2021 a setembro/2022 com os valores de outubro/2020 a setembro/2021, uma pequena variação de -0,51%.

Na sequência demonstra-se a variação do faturamento das tarifas de água e esgoto.

#### 4.2.1.2. FATURAMENTO DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO

A variação do faturamento da SAAE - SOROCABA, demonstrada no Gráfico ECO 3, na comparação do período de outubro/2021 a setembro/2022 com o período anterior de outubro/2020 a setembro/2021, foi de 5,58%. Na Tabela ECO 2 será demonstrada a composição e variações do faturamento por categoria.

**Gráfico ECO 3 – Faturamento Total (Água + Esgoto)**



**Tabela ECO 2 – Detalhe do Faturamento.**

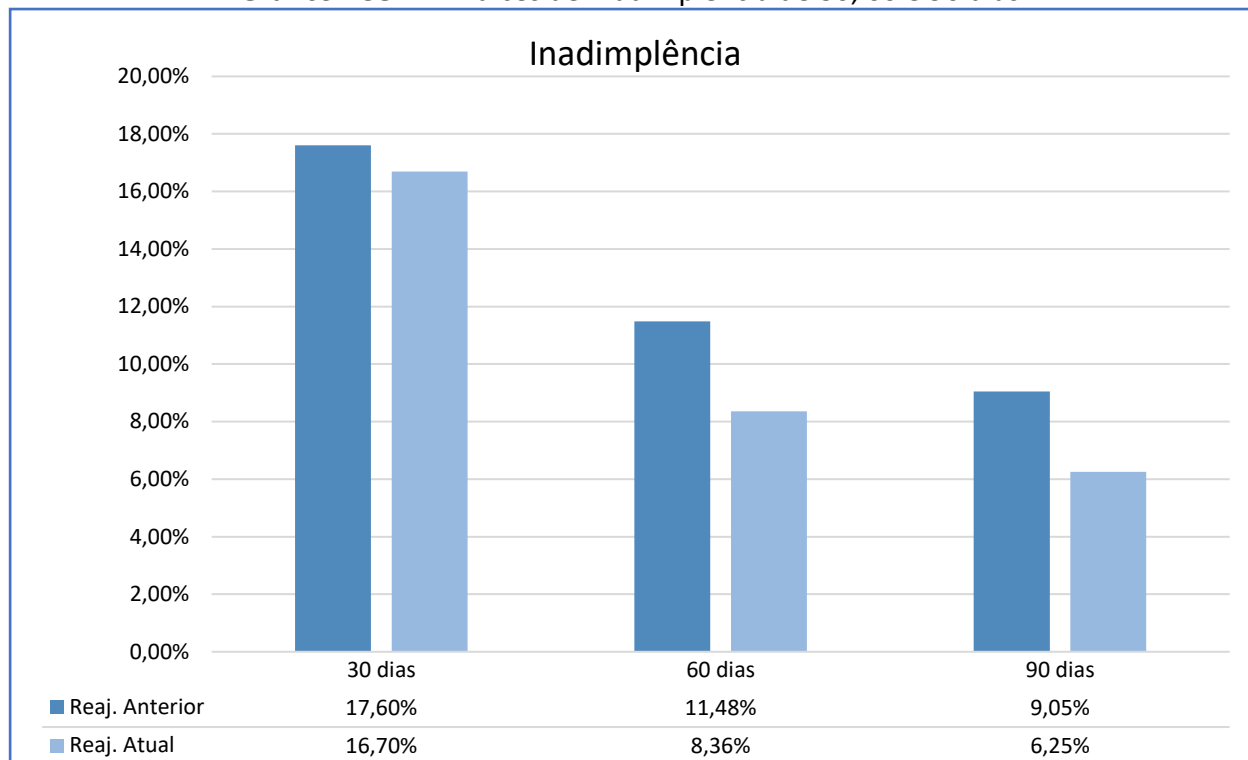
Faturamento		out/20 a set/21	Out/21 a set/22	var %
Residencial	Água	107.078.227,09	106.462.401,79	-0,58%
	Esgoto	94.352.514,55	94.250.792,87	-0,11%
	Total Residencial	201.430.741,64	200.713.194,66	-0,36%
	Part. % total	66,05%	62,33%	
Comercial	Água	29.316.453,43	33.876.721,33	15,56%
	Esgoto	29.293.060,11	34.693.859,92	18,44%
	Total Comercial	58.609.513,54	68.570.581,25	17,00%
	Part. % total	19,22%	21,29%	
Industrial	Água	9.146.562,06	10.237.764,05	11,93%
	Esgoto	22.029.201,55	24.728.170,67	12,25%
	Total Industrial	31.175.763,61	34.965.934,72	12,16%
	Part. % total	10,22%	10,86%	
Residencial Social	Água	0,00	426.529,24	
	Esgoto	0,00	386.727,92	
	Total Pública	0,00	813.257,16	
	Part. % total	0,00%	0,25%	
Demais categorias	Água	897.107,06	1.100.366,95	22,66%
	Esgoto	1.023.204,32	1.245.732,59	21,75%
	Total Res. Social	1.920.311,38	2.346.099,54	22,17%
	Part. % total	0,63%	0,73%	
Pública	Água	5.305.241,47	6.753.922,96	27,31%
	Esgoto	6.538.975,91	7.849.688,00	20,04%
	Total Demais Cat.	11.844.217,38	14.603.610,96	23,30%
	Part. % total	3,88%	4,54%	
<b>Total</b>		<b>304.980.547,55</b>	<b>322.012.678,29</b>	<b>5,58%</b>

De forma geral o faturamento praticamente se manteve no período em análise. Verifica-se a participação majoritária da categoria Residencial com 62,33% no faturamento da SAAE - SOROCABA. Entretanto, destaca-se que a categoria Comercial e Industrial também tem uma participação considerável no total do faturamento, que no período de outubro/2021 a setembro/2022 representa 21,29% e 10,86%, respectivamente.

#### 4.2.2. INADIMPLÊNCIA TARIFÁRIA E RECEITAS IRRECUPERÁVEIS

Os índices de inadimplência, de acordo com os relatórios apresentados pelo prestador, são:

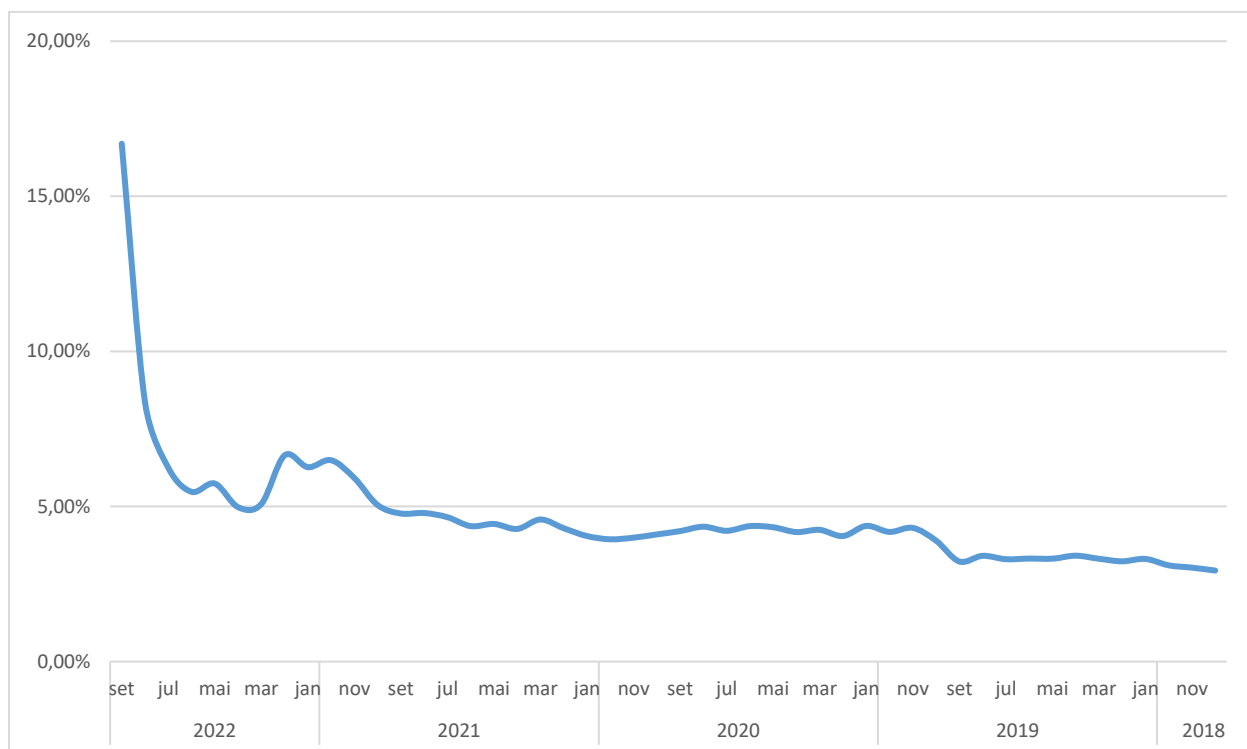
**Gráfico ECO 4 – Índices de Inadimplência de 30, 60 e 90 dias.**



A inadimplência se refere, em linhas gerais, à dificuldade do prestador em arrecadar os valores faturados advindos da prestação do serviço. Foram demonstrados no Gráfico ECO 4 os índices de inadimplência em 30, 60 e 90 dias, de acordo com os relatórios apresentados pelo prestador. Verifica-se que houve redução de inadimplência no período comparado.

Já as receitas irrecuperáveis, por sua vez, se referem também à dificuldade do prestador em arrecadar os valores faturados, considerando a diferença entre o faturamento e a arrecadação tarifária, porém num prazo mais alongado. Trata-se, em outras palavras, de um acúmulo de receitas faturadas que tendem a não ser realizadas independentemente dos esforços de redução da inadimplência por parte do prestador. O Gráfico ECO 5, abaixo, demonstra este percentual não arrecadado e a suas tendências de estabilização conforme as contas se afastam do mês base.

**Gráfico ECO 5 – Receitas Irrecuperáveis.**



#### 4.2.3. ANÁLISE DOS GASTOS

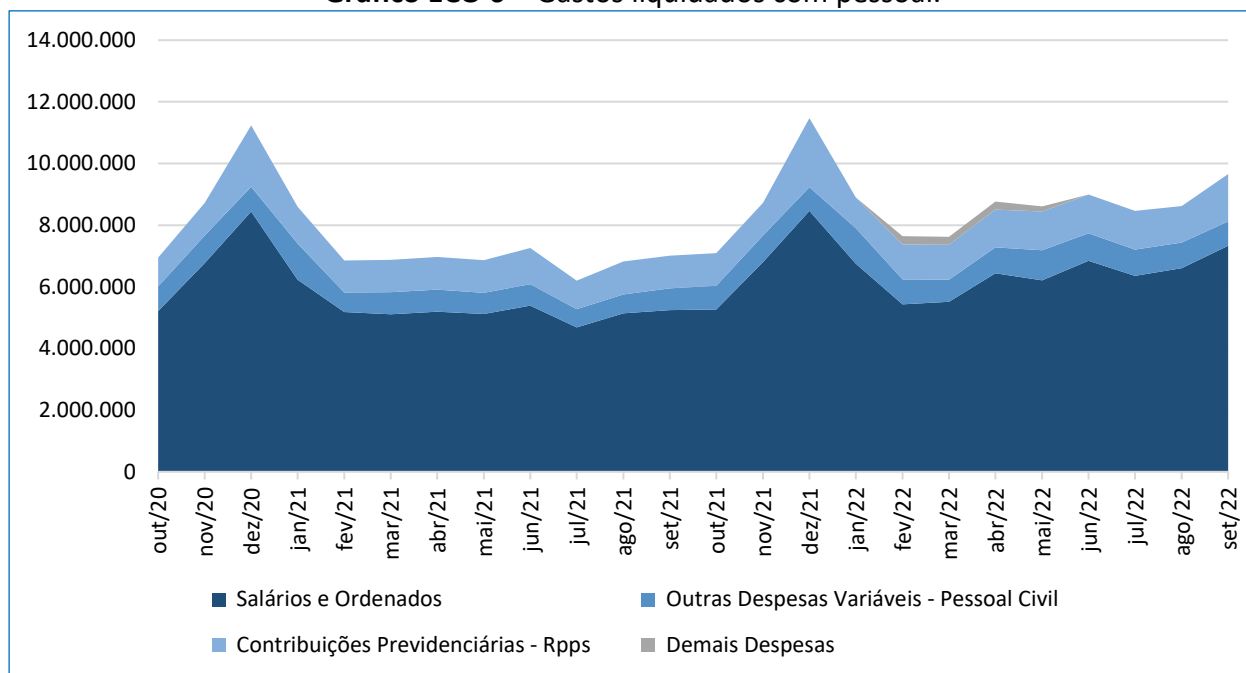
Na presente seção, são analisados os componentes de gastos que compuseram o funcionamento da SAAE - SOROCABA. Busca-se, com isso, dar contexto e explicitar os principais movimentos, bem como a evolução dos gastos liquidados, considerando também os restos a pagar não processados liquidados.

##### 4.2.3.1. GASTOS COM PESSOAL

Os gastos com Pessoal abrangem todos os valores gastos com funcionários próprios e comissionados e correspondem aos salários, encargos, gratificações, benefícios, dentre outros, relativos à folha de pagamento.

O gráfico ECO 6, abaixo, demonstra o movimento mensal total deste item – decomposto em seus subitens – referente ao período de outubro/2020 a setembro/2022.



**Gráfico ECO 6 – Gastos liquidados com pessoal.**

**Tabela ECO 3 – Detalhamento dos gastos com pessoal.**

Gastos com pessoal	out/20 a set/21	out/21 a set/22	Varição
Salários e Ordenados	67.735.057,80	78.026.404,14	15,19%
Outras Despesas Variáveis - Pessoal Civil	9.036.474,79	10.259.392,61	13,53%
Contribuições Previdenciárias - Rpps	13.598.295,63	15.321.515,62	12,67%
Demais Despesas	-	947.888,74	
<b>Total</b>	<b>90.369.828,22</b>	<b>104.555.201,11</b>	<b>15,70%</b>

De maneira geral, os gastos associados a esta rubrica são considerados estáveis. Isso porque estão diretamente associados à quantidade de funcionários da autarquia e seus encargos e obrigações correspondentes. Verifica-se as oscilações dadas pelo o 13º salário, normalmente liquidados no fim e meados de cada exercício.

No período de outubro/2021 a setembro/2022 em comparação aos doze meses anteriores, é possível observar de forma geral variação de 15,70% nos gastos com pessoal, com elevação dos gastos a partir de fevereiro/2022 oriundos de aumento nos benefícios auxílio alimentação, demonstrados como Demais Despesas.

Destaca-se que houve redução no número de funcionários, como consta no sistema de gestão regulatória em:

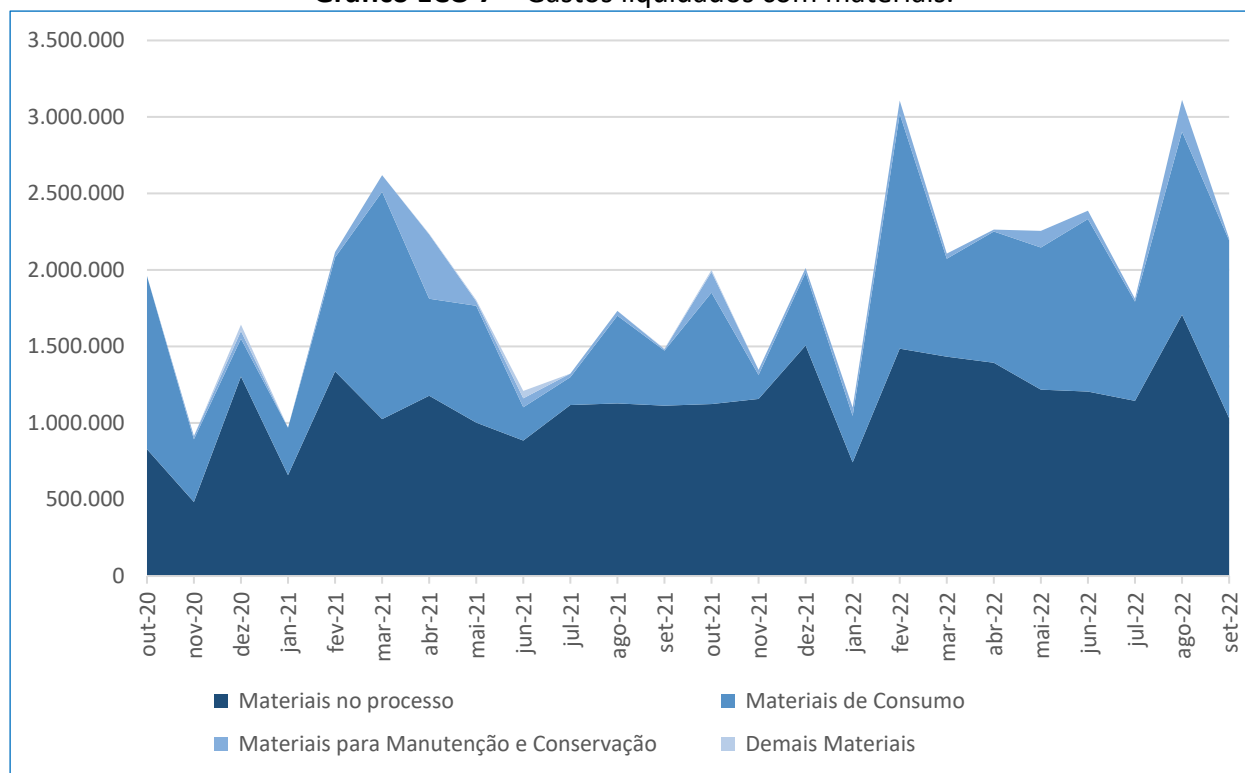
**Tabela ECO 4 – Detalhamento da movimentação de pessoal.**

Quantidade de pessoal	Próprio	Terceiros
set/22	995	622
set/21	1027	737
set/20	1060	737

#### 4.2.3.2. GASTOS COM MATERIAIS

Os gastos com materiais se referem a desembolsos com Produtos Químicos, Materiais de Consumo, Combustíveis, Materiais para Manutenção e Conservação dentre outros. O gráfico abaixo demonstra o movimento mensal total deste gasto, referente ao período de outubro/2020 a setembro/2022.

**Gráfico ECO 7 – Gastos liquidados com materiais.**



**Tabela ECO 5 – Detalhamento dos gastos com materiais.**

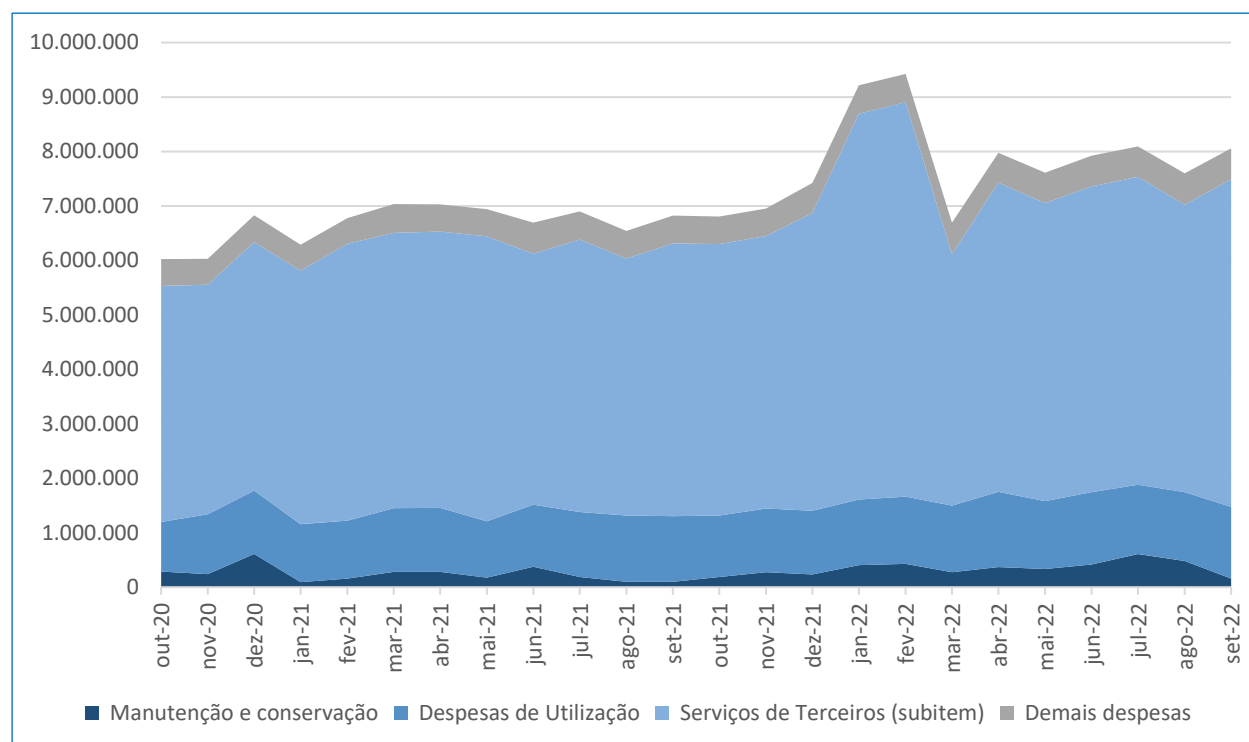
Gastos com materiais	out/20 a set/21	out/21 a set/22	Variação %
Materiais no processo	12.060.582,61	15.148.778,31	25,61%
Materiais de Consumo	7.063.175,57	9.766.513,49	38,27%
Materiais para Manutenção e Conservação	784.051,75	783.973,61	-0,01%
Demais Materiais	106.561,20	14.494,38	-86,40%
<b>Total</b>	<b>20.014.371,13</b>	<b>25.713.759,79</b>	<b>28,48%</b>

Na comparação dos valores acumulados no período de outubro/2021 a setembro/2022 em relação aos valores dos doze meses anteriores é possível observar uma variação de 28,48%. Essa variação de valores está relacionada ao período pandêmico e pós pandemia. Outro fator é a entrada em operação da ETA Vitória Régia, na qual, foram necessárias novas aquisições de material de consumo para operacionalização da ETA, com os preços inflacionados em função da pouca oferta de alguns itens (pós pandemia) por falta de matéria prima.

#### 4.2.3.3. GASTOS COM SERVIÇOS DE TERCEIROS

Nesta seção, procura-se analisar a dinâmica relativa aos gastos liquidados com serviços de terceiros do período de outubro/2020 a setembro/2022.

**Gráfico ECO 8 – Gastos liquidados com serviços de terceiros.**



**Tabela ECO 6 – Detalhamento dos gastos com serviços de terceiros.**

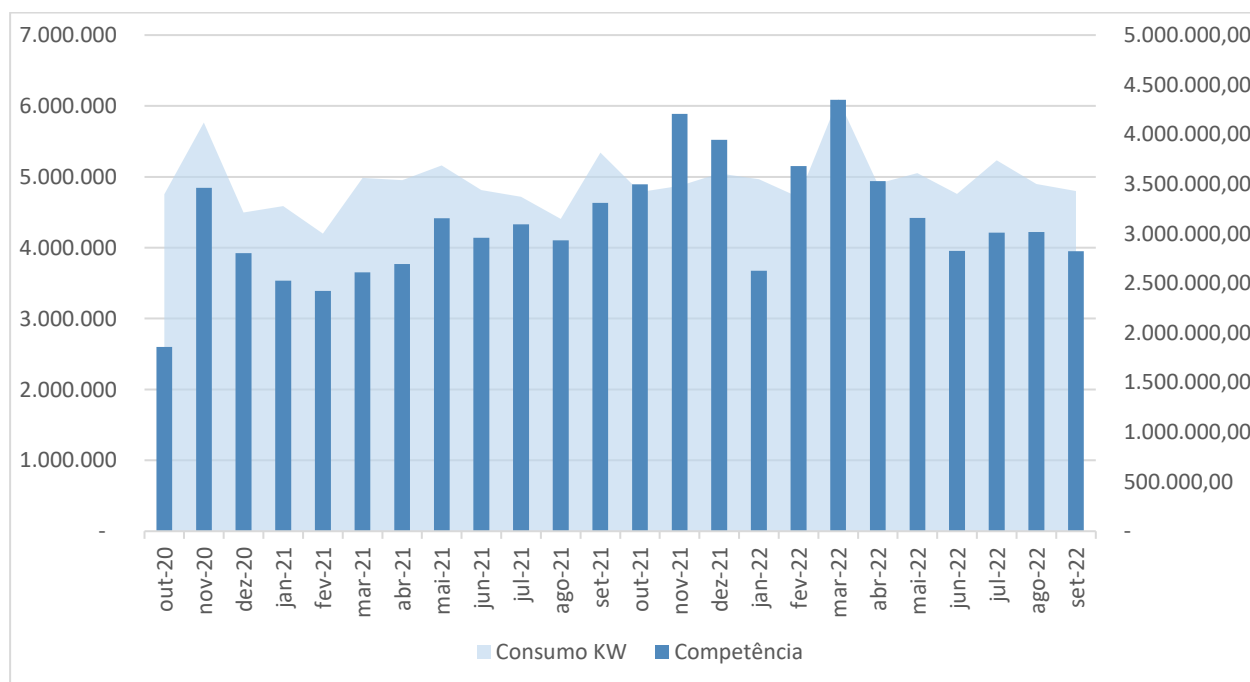
SUB-ITENS DE TERCEIROS	out/20 a set/21	out/21 a set/22	var. %
Manutenção e conservação	2.880.216,48	4.171.116,34	44,82%
Despesas de Utilização	13.434.139,68	14.936.362,85	11,18%
Serviços de Terceiros (subitem)	57.551.437,59	68.098.939,29	18,33%
Demais despesas	6.045.577,74	6.564.665,60	8,59%
<b>total</b>	<b>79.911.371,49</b>	<b>93.771.084,08</b>	<b>17,34%</b>

Observa-se uma variação de 17,34% nos gastos com serviços de terceiros na comparação dos valores acumulados no período de outubro/2021 a setembro/2022 em relação aos valores apurados nos doze meses anteriores, nota-se uma variação acentuada, no qual, o prestador considerou forte variação inflacionária entre o período pandêmico e pós pandemia. Sendo que, alguns contratos foram suprimidos durante a pandemia, e após a reativação com a readequação dos quantitativos necessários dos contratos, refletiu-se a variação inflacionária, conforme observado nos itens acima.

#### 4.2.3.4. ENERGIA ELÉTRICA

Nesta seção, procura-se analisar a variação relativa ao consumo e gastos com energia elétrica. São considerados os gastos por competência (em R\$) e consumo físico (em kWh), do período de outubro/2020 a setembro/2022.

**Gráfico ECO 9 – Energia elétrica por competência e por consumo físico.**



a. Consumo físico (em kWh) – Tabela no Anexo I

Este dado se refere ao consumo de energia elétrica, medido em kWh, utilizado para a operação e funcionamento administrativo da SAAE - SOROCABA. Na comparação do acumulado de outubro/2021 a setembro/2022 em relação aos doze meses anteriores, observa-se uma variação de 3,38%.

b. Competência (em R\$) – Tabela no Anexo I

O critério da competência se refere ao custo da energia elétrica com base nas faturas de energia elétrica (advindo de seu consumo mensal, conforme item anterior). De maneira geral, guarda certa relação de proporcionalidade em relação ao consumo físico; embora possa apresentar maior variância por ser afetado por outros elementos, tais como bandeiras tarifárias e reajustes ou revisões determinadas pela ANEEL. Na comparação do acumulado de outubro/2021 a setembro/2022 em relação aos doze meses anteriores, observa-se uma variação de 20,24%.

Destaca-se a ocorrência de dois reajustes tarifários de energia elétrica no período em análise, com majorações médias de 12,40% a partir de outubro/2021 e 14,72% a partir de outubro/2022. Some-se a ocorrência de bandeiras tarifárias ao longo do período, com maior impacto ainda ocorrido no período de vigência da bandeira de escassez hídrica.

### 4.3. CÁLCULO DA DEFASAGEM TARIFÁRIA

A Defasagem Tarifária (DT), de acordo com a Resolução ARES-PCJ n.º 115/2015, representa percentualmente a defasagem existente entre a Tarifa Média Praticada (TMP) e o Custo Médio Atual (CMA) dos serviços que deveria ser coberta com a tarifa, sendo:

$$DT = \left( \frac{CMA}{TMP} - 1 \right) \times 100$$

Onde:

DT = Defasagem Tarifária

CMA = Custo Médio Atual

TMP = Tarifa Média Praticada

Nos próximos itens serão detalhados os cálculos do custo médio atual, da tarifa média praticada e da defasagem tarifária.

#### 4.3.1. CUSTO MÉDIO ATUAL E TARIFA MÉDIA PRATICADA

Na realização do cálculo do Custo Médio Atual (CMA) e da Tarifa Média Praticada (TMP) consideram-se como período de referência 12 (doze) meses. Neste caso, o período considerado é de janeiro/2022 a dezembro/2022.

Inicialmente é importante descrever a nomenclatura e as fórmulas utilizadas para cálculo, e na sequência demonstrar os cálculos realizados, bem como os componentes do cálculo do Custo Médio Atual e da Tarifa Média Praticada.

#### 4.3.1.1. CÁLCULO DO CUSTO MÉDIO ATUAL (CMA)

Para se apurar o Custo Médio Atual (CMA) a ARES-PCJ utiliza a seguinte Fórmula:

$$\text{CMA} = \frac{(\text{DEX} + \text{DAP} + \text{INR}) \times (\text{RPS}) - \text{OR} - \text{RPI}}{\text{VF}}$$

Onde:

- CMA = Custo Médio Atual a ser coberto com as tarifas
- DEX = Custos/Despesas de Exploração / Correntes
- DAP = Custos/Despesas com Depreciação, Amortizações e Provisões
- INR = Investimento Realizado no período
- RPS = Remuneração do Prestador dos Serviços
- OR = Outras Receitas
- RPI = Recursos para Investimentos (externos)
- VF = Volume Faturado

#### 4.3.1.2. CÁLCULO DA TARIFA MÉDIA PRATICADA (TMP)

Para apuração da Tarifa Média Praticada (TMP), a ARES-PCJ utiliza a seguinte fórmula:

$$\text{TMP} = \frac{\text{RT}}{\text{VF}}$$

Onde:

- TMP = Tarifa Média Praticada
- RT = Receita Tarifária (Faturamento)
- VF = Volume Faturado

Neste sentido, é importante ressaltar que a defasagem tarifária negativa indica a capacidade da receita tarifária em arcar com os gastos incorridos (líquidos de outras receitas e recursos externos para investimentos), enquanto a defasagem positiva demonstra insuficiência, no período indicado, dos recursos recebidos face aos dispêndios do prestador. Na Tabela abaixo serão



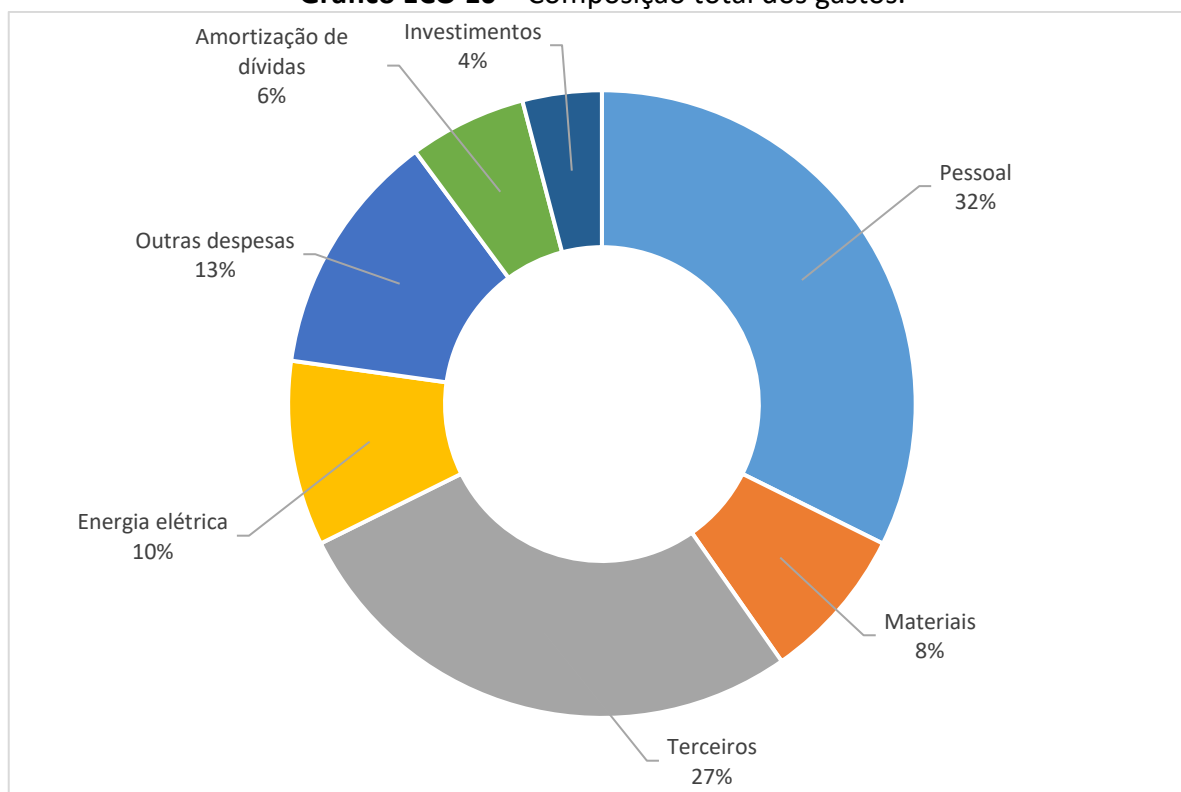
detalhados os componentes do cálculo da defasagem tarifária no período de janeiro/2022 a dezembro/2022.

**Tabela ECO 6** – Componentes do cálculo do custo médio e tarifa média praticada – Realizados e Projetados.

DESCRIÇÃO	VALOR REALIZADO	VALOR PROJETADO	VALOR TOTAL (R\$)
	jan/22 a set/22	out/22 a dez/22	
<b>1. Despesas de Exploração</b>	<b>236.276.038,84</b>	<b>81.043.000,00</b>	<b>317.319.038,84</b>
1.1 Pessoal	77.266.640,23	36.898.000,00	114.164.640,23
1.2 Materiais	20.351.367,75	7.740.000,00	28.091.367,75
1.3 Serviços de Terceiros	72.590.644,55	24.105.000,00	96.695.644,55
1.4 Energia Elétrica	24.373.248,75	9.300.000,00	33.673.248,75
1.5 Outras	41.694.137,56	3.000.000,00	44.694.137,56
<b>2. DAP</b>	<b>16.255.679,67</b>	<b>5.100.000,00</b>	<b>21.355.679,67</b>
2.1 Depreciação e Amortização	-	-	-
2.2 Amortização de Dívidas	16.255.679,67	5.100.000,00	21.355.679,67
2.3 Provisões	-	-	-
<b>3. Investimentos Realizados</b>	<b>14.410.158,82</b>	<b>0,00</b>	<b>14.410.158,82</b>
<b>4. Receita Tarifária (Faturamento)</b>	<b>248.072.454,66</b>	<b>85.500.000,00</b>	<b>333.572.454,66</b>
<b>5. Outras Receitas</b>	<b>86.772.577,28</b>	<b>19.800.000,00</b>	<b>106.572.577,28</b>
<b>6. Recursos para Investimentos (Externos)</b>	<b>118.024,69</b>	<b>0,00</b>	<b>118.024,69</b>
<b>7. Volume Faturado (m<sup>3</sup>)</b>	<b>77.200.428</b>	<b>25.745.526</b>	<b>102.945.954</b>
<b>Custo médio atual (R\$/m<sup>3</sup>)</b>			<b>2,3934</b>
<b>Tarifa média praticada (R\$/m<sup>3</sup>)</b>			<b>3,2403</b>
<b>Defasagem tarifária (%)</b>			<b>-26,13%</b>

Considerando todos os dados demonstrados verifica-se Defasagem Tarifária (DT) de -26,13% (vinte e seis inteiros e treze centésimos por cento) no período analisado.

**Gráfico ECO 10 – Composição total dos gastos.**



No Gráfico ECO 10 é apresentada a composição do total dos gastos, incluindo, além de pessoal, materiais, serviços de terceiros, energia elétrica e outras despesas, os investimentos totais, realizados tanto com recursos próprios e quanto com recursos externos e as amortizações de dívidas.

#### **4.4. ANÁLISE E DIAGNÓSTICO DAS DISPONIBILIDADES FINANCEIRAS**

Os resultados das Receitas e das Despesas impactam diretamente nos resultados financeiros do prestador. Com base nos documentos apresentados verifica-se que, conforme Balancete Contábil, no Exercício de 2020 o saldo de Disponibilidades Financeiras de todas as atividades do prestador foi de R\$ 50.351.816,74, já em 2021 o saldo foi de R\$ 34.908.112,68 e até setembro/2022 o saldo acumulado é de R\$ 91.282.779,42.

Do saldo acumulado, o prestador informou que parte do valor será destinado para cobertura de investimento previstos e já remunerados em processo de reajuste tarifários anteriores. Outra ressalva do prestador está na adução de água bruta vinda da represa Ituparanga até a estação de tratamento ETA Cerrado, no qual, a tubulação está disposta sobre o solo da Serra de São Francisco, que, em função de possível movimentação do solo ou fortes temporais, podem ocorrer desmoronamento sobre elas, causando impactos emergenciais, nos quais, a Autarquia necessitará da utilização das reservas financeiras em caixa.

O saldo de disponibilidades é composto tanto por recursos próprios quanto vinculados (orçamentários e extraorçamentários). Destaca-se que dentre os desembolsos realizados pela Autarquia constam os restos a pagar de exercícios anteriores.

Observando que Restos a Pagar de acordo com o Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público<sup>4</sup>:

*São todas as despesas regularmente empenhadas, do exercício atual ou anterior, mas não pagas ou canceladas até 31 de dezembro do exercício financeiro vigente. Distingue-se dois tipos de restos a pagar: os processados (despesas já liquidadas); e os não processados (despesas a liquidar ou em liquidação).*

#### **4.5. CÁLCULO DAS TARIFAS MÉDIAS**

A metodologia praticada pela Agência, conforme Resolução ARES-PCJ n.º 115/2015, determina que para cálculo da Tarifa Média Necessária são projetados os custos e despesas, incluindo os investimentos, para período de vigência da futura tarifa, que quando comparada com a Tarifa Média Praticada atual, resulta no percentual do reajuste necessário.

O prestador apresentou projeções para o período de 12 meses, janeiro/2023 a dezembro/2023, as quais foram ajustadas e justificadas durante o processo de cálculo. E serão descritas no próximo item.

Para o cálculo da Tarifa Média Necessária (TMN) foram analisados os componentes abaixo relacionados.

---

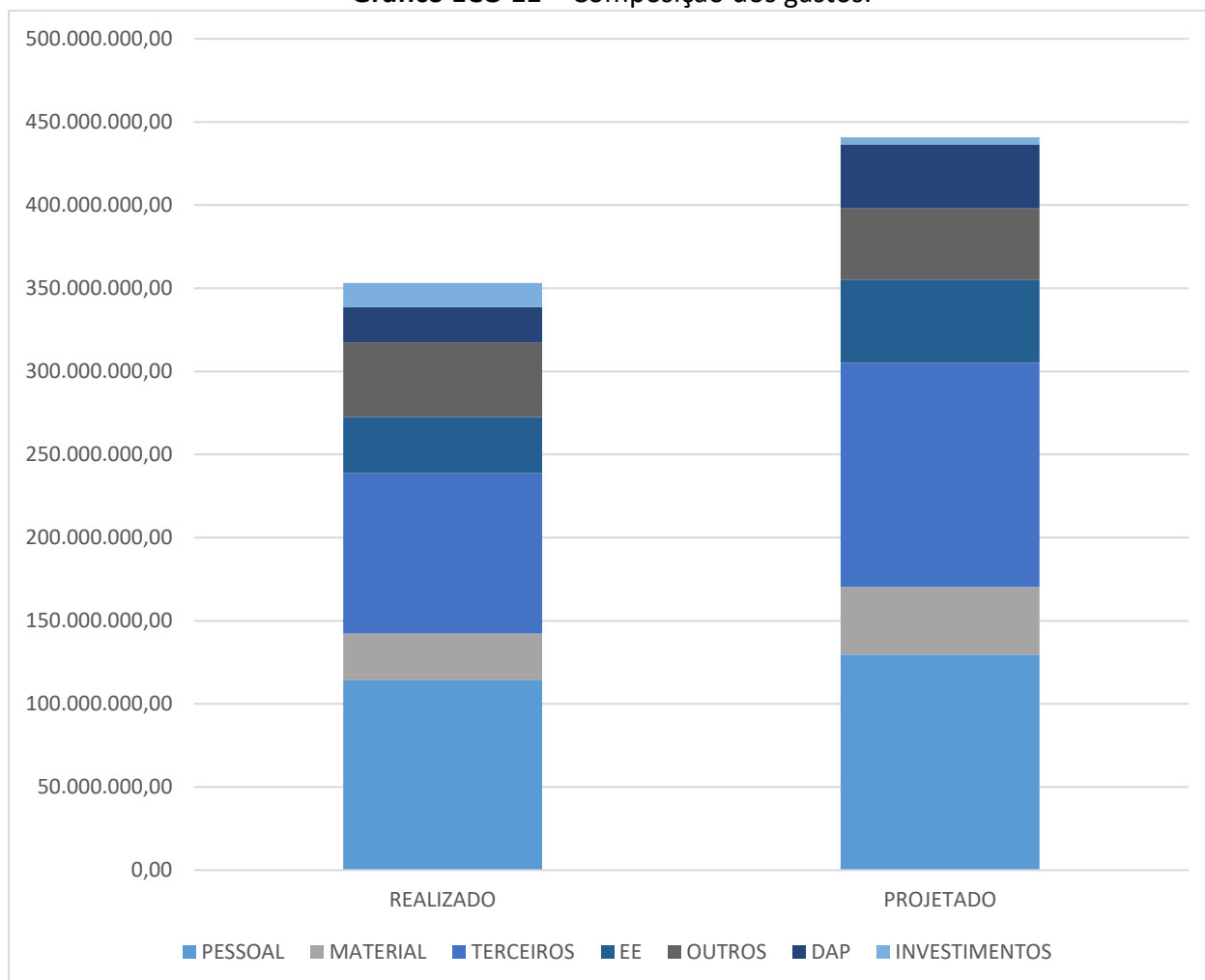
<sup>4</sup>SECRETARIA DO TESOUREIRO NACIONAL. MANUAL DE CONTABILIDADE APLICADA AO SETOR PÚBLICO. Brasília-DF. 2019. Disponível em: <[https://sisweb.tesouro.gov.br/apex/f?p=2501:9:::::9:P9\\_ID\\_PUBLICACAO:31484](https://sisweb.tesouro.gov.br/apex/f?p=2501:9:::::9:P9_ID_PUBLICACAO:31484)>.

**Tabela ECO 7 – Gastos e receitas totais decompostos (realizado e projetado).**

DESCRIÇÃO	REALIZADO	PROJETADO
	jan/22 - dez/22	jan/23 - dez/23
<b>1. Despesas de Exploração</b>	<b>317.319.038,84</b>	<b>397.873.110,56</b>
1.1 Pessoal	114.164.640,23	129.655.000,00
1.2 Materiais	28.091.367,75	40.746.738,17
1.3 Serviços de Terceiros	96.695.644,55	134.695.228,49
1.4 Energia Elétrica	33.673.248,75	49.930.000,00
1.5 Outras	44.694.137,56	42.846.143,90
<b>2. DAP</b>	<b>21.355.679,67</b>	<b>38.514.948,81</b>
2.1 Depreciação e Amortização	0,00	0,00
2.2 Amortização de Dívidas	21.355.679,67	25.438.908,59
2.3 Provisões	0,00	13.076.040,22
<b>3. Investimentos Realizados/a Realizar (+/-)</b>	<b>14.410.158,82</b>	<b>4.250.000,00</b>
<b>4. Outras Receitas</b>	<b>106.572.577,28</b>	<b>79.200.000,00</b>
<b>5. Recursos para Invest. (Externos)</b>	<b>118.024,69</b>	<b>0,00</b>
<b>6. Variações tarifárias a compensar</b>	<b>0,00</b>	<b>-4.273.028,52</b>
<b>7. Volume Faturado (m³)</b>	<b>102.945.954</b>	<b>103.320.000</b>

O Gráfico ECO 11, abaixo, demonstra a alteração projetada da composição dos gastos para o próximo período quando comparado com o realizado recente:

**Gráfico ECO 11 – Composição dos gastos.**



Destaca-se que no Gráfico ECO 11 constam os investimentos totais, tanto com recursos próprios e quanto com recursos externos.

#### 4.5.1. PROJEÇÕES PARA O PRÓXIMO PERÍODO

Na presente seção, serão elencados e sucintamente descritos os itens de gastos e receitas projetados para o próximo período (de janeiro/2023 a dezembro/2023). Quando comparados com o período realizado orientarão o diagnóstico acerca de necessidade de alteração da tarifa.

##### 4.5.1.1. PROJEÇÕES DA DEX E DAP

- **PESSOAL:** este é possivelmente o mais estável dentre os gastos correntes da maioria dos entes públicos. Na presente análise, utilizou-se o histórico da média de gastos mensais, bem como, o dissídio anual de reajuste de salários.
- **MATERIAIS:** neste item utilizou-se a média de execução e a atualização com base na inflação dos últimos 12 meses – IPCA acumulado de 6,47%, para os principais

componentes, como materiais de consumo, materiais para manutenção e materiais químicos. Incluindo aquisições a serem feitas para realização de trabalhos como, redução do índice de perdas, materiais de EPI's, uniformes, aumento de consumo de produtos químicos em função da duplicação da ETE Pitico e demais obras de ampliação do sistema de tratamento de esgoto.

- **SERVIÇOS DE TERCEIROS:** os principais serviços contratados pela SAAE - SOROCABA tendem a se manter ao longo do próximo período tarifário, desta forma foi considerada a média de execução e como referência para atualização utilizou-se a inflação dos últimos 12 meses – IPCA acumulado de 6,47%. Incluindo a modernização e gestão de atendimento ao público, desinfecção das ETE's, secagem de lodo, manutenção nas redes de esgoto, bem como, a ligação de esgoto e serviços de segurança do trabalho.
- **ENERGIA ELÉTRICA:** adotou-se, como referência para a projeção a tendência observada de consumo e gastos com de energia elétrica no período em análise, com projeção do reajuste da concessionária CPFL Piratininga, bem como, considerar a aplicação das Bandeiras Tarifárias por escassez hídrica. Incluindo a duplicação de ETE Pitico e a duplicação ETE S1, no qual, demandará mais consumo de energia e a estratégia do rodízio em época de estiagem, onde, ocorre a redução na captação de água por gravidade na represa Itupararanga, ocasionando maior acionamento nas bombas para distribuição de água.
- **OUTRAS DESPESAS:** este item refere-se a um conjunto relativamente heterogêneo de gastos administrativos. Projetaram-se para o próximo período com atualização aqueles que tendem a se manter com aplicação da inflação dos últimos 12 meses – IPCA acumulado de 6,47%. Incluindo provisões de despesas com Precatórios a serem realizadas no valor de R\$1.000.000,00, Indenizações e Sentenças Judiciais de R\$ 4.220.000,00 e por fim, transferência mensais para Prefeitura Municipal relativo ao Plano de Previdência, que perfaz R\$ 36.626.143,90/ano.
- **AMORTIZAÇÕES DE DÍVIDAS:** este item refere-se aos valores para a redução ou extinção de dívidas. Neste caso foram projetados os valores para amortização de dívidas de financiamentos realizados, no qual, foi incluído a projeção do valor de R\$25.438.908,59 para o próximo período.
- **PROVISÕES:**
  - **Receita irrecuperável:** este item procura remunerar a parcela do faturamento que o prestador, independentemente de suas ações de cobrança, não consegue arrecadar, na presente análise foi considerado o percentual de 3,92% de acordo com relatórios apresentados pelo prestador.
- **VARIAÇÕES TARIFÁRIAS A COMPENSAR:** este item se refere a concessão ou desconto de recursos que não foram contemplados nos itens anteriores. Nesta análise, foi projetado o impacto referente a devolução de faturamento previsto para o exercício de 2023 referente ao CrediTac, com montante de R\$ 4.273.028,52.



- PROJEÇÕES DOS INVESTIMENTOS

Os valores dos investimentos para os próximos 12 (doze) meses considerados para o cálculo constam do Parecer Técnico e totalizam R\$ 4.250.000,00, a serem realizados com recursos próprios.

#### 4.5.1.2. PROJEÇÕES DE OUTRAS RECEITAS E VOLUME FATURADO

- OUTRAS RECEITAS: considerando que neste item são registrados os recursos obtidos pelo prestador dos serviços que não são oriundos de tarifas de água e de esgoto, foi utilizada média executada no período em análise e atualizada com base na inflação dos últimos 12 meses – IPCA. Incluindo projeção de recuperação de receita oriundas de acordo e negociação da Dívida Ativa, conforme Lei municipal 12.445/2021 entre a Autarquia e grandes devedores, pessoas jurídicas, instituídas no Município de Sorocaba.
- VOLUME FATURADO: para o volume projetado faturado de água e esgoto para o próximo período foi considerada a tendência e média dos valores observados no período de análise, bem como, os novos empreendimentos a serem realizados no município. Foi considerado 0,36% de acréscimo no volume faturado projetado.

#### 4.5.2. TARIFA MÉDIA NECESSÁRIA (TMN)

Com base na composição de valores já detalhada, para o cálculo da Tarifa Média Necessária (TMN), de acordo com a Resolução ARES-PCJ n.º 115/2015, utiliza-se a seguinte Fórmula Paramétrica:

$$TMN = \frac{\sum_{(t \Rightarrow 1,4)} [(DEX_t + DAP_t + IR_t) \cdot RPS_t - OR_t - RPI_t + VTC_t] / (1+i)^t}{\sum_{(t \Rightarrow 1,4)} VF_t / (1+i)^t}$$

Onde:

TMN = Tarifa Média Necessária

DEX<sub>t</sub> = Despesas de Exploração projetadas para os períodos “t”

DAP<sub>t</sub> = Depreciação, Amortizações e Provisões para os períodos “t”

DEX<sub>t</sub> = Despesas de Exploração projetadas para os períodos “t”

IR<sub>t</sub> = Investimentos a serem realizados nos períodos “t”

RPSt = Taxa de Remuneração do Prestador do Serviço para os períodos “t”

OR<sub>t</sub> = Outras Receitas previstas para os períodos “t”

RPI<sub>t</sub> = Recursos Externos Previstos para Investimentos para os períodos “t”

VTC<sub>t</sub> = Variação Tarifária a Compensar (Superávit/Déficit), para os períodos “t”

VF<sub>t</sub> = Volume Faturado nos períodos “t”

t = Período até próxima revisão tarifária, variando de 1 a 4

i = Taxa de Desconto do Fluxo de Caixa

$$\text{TMN} = \frac{[(397.873.110,56 + 38.514.948,81 + 4.250.000,00) \times 1] - 79.200.000,00 - 0 + 4.273.028,52 / (1+0)^1}{103.320.000 / (1+0)^1}$$

$$\text{TMN} = \frac{365.711.087,89}{103.320.000}$$

<b>TMN = 3,5396 R\$/m<sup>3</sup></b>
---------------------------------------

#### 4.5.3. TARIFA MÉDIA PRATICADA (TMP)

Para fins de cálculo do Reajuste Necessário será utilizada a Tarifa Média Praticada (TMP), apurada no período de janeiro/2022 a dezembro/2022 no valor de 3,2403 R\$/m<sup>3</sup>, conforme já demonstrado.

#### 4.5.4. COMPARATIVO DAS TARIFAS (CT)

Após a apuração da Tarifa Média Necessária (TMN) e da Tarifa Média Praticada (TMP), é possível fazer um comparativo entre elas, por meio da seguinte fórmula:

$$\text{CT} = \left( \frac{\text{TMN}}{\text{TMP}} - 1 \right) \times 100$$

Onde:

CT = Comparativo das Tarifas

TMN = Tarifa Média Necessária

TMP = Tarifa Média Praticada

$$\text{CT} = \left( \frac{3,5396}{3,2403} - 1 \right) \times 100$$

<b>CT = 9,24%</b>
-------------------

Como pode ser verificado nos cálculos acima, demonstrados no comparativo entre a Tarifa Média Necessária (TMN) calculada conforme Fórmula Paramétrica e a Tarifa Média Praticada (TMP), o percentual de Reajuste apurado é de 9,24% (nove inteiros e vinte e quatro centésimos por cento).

## 5. 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 proporcionada aos usuários, mediante mecanismos que induzam a eficiência e eficácia dos serviços.

Dessa forma, a Agência Reguladora ARES-PCJ utiliza-se de Fórmula Paramétrica desenvolvida especificamente para o cálculo da tarifa e verificação do equilíbrio econômico e financeiro do **PRESTADOR** dos serviços de saneamento.

Visando assegurar o equilíbrio econômico e financeiro do **PRESTADOR**, considerando todos os dados analisados e de acordo com a Resolução ARES-PCJ nº 115, de 17/12/2015, a Agência Reguladora PCJ, para fins de reajuste dos valores das Tarifas de Água e Esgoto e dos Preços Públicos dos Demais Serviços, **PROPÕE** os seguintes índices:

- a) **Reajuste de 9,24% (nove inteiros e vinte e quatro centésimos por cento) sobre os atuais valores das Tarifas de Água e Esgoto, a ser aplicado em todas as categorias e faixas de consumo, conforme disposto no Anexo II deste Parecer;**
- b) **Reajuste de 6,47% (seis inteiros e quarenta e sete centésimos por cento) sobre os atuais valores dos Preços Públicos dos Demais Serviços prestados, conforme disposto no Anexo II deste Parecer.**

### 5.1 OBSERVAÇÃO

Após a elaboração e distribuição do Parecer Consolidado aos membros do CRCS, o Diretor do SAAE- Sorocaba, Sr. Tiago Suckow da Silva Camargo Guimarães, apresentou à ARES-PCJ um compromisso de redução dos custos operacionais, na ordem de R\$ 6.500.000,00 em 2023, sem impactar a qualidade dos serviços prestados e investimentos a serem realizados, e com isso haveria a possibilidade de reduzir o índice de reajuste proposto pela ARES-PCJ.

Com base no valor a ser reduzido, apresentado pelo Diretor Geral do SAAE Sorocaba, a ARES-PCJ recalculou o novo índice de reajuste, conforme abaixo:

$$\text{TMN} = \frac{- 6.500.000,00}{103.320.000}$$

$$\text{TMN} = - 0,0629$$

$$\text{Nova TMN} = 3,5396 - 0,0629 = 3,4767$$

## NOVO COMPARATIVO DAS TARIFAS (CT)

$$CT = \left( \frac{TMN}{TMP} - 1 \right) \times 100$$

$$CT = \left( \frac{3,4767}{3,2403} - 1 \right) \times 100$$

CT = 7,30%
------------

Como pode ser verificado nos cálculos acima, o novo percentual de reajuste apurado é de 7,30% (sete inteiros e trinta centésimos por cento). Assim, com base na proposta apresentada, o item “a” deste tópico passa a ter a seguinte redação:

**a) Reajuste de 7,30% (sete inteiros e trinta centésimos por cento) sobre os atuais valores das Tarifas de Água e Esgoto, a ser aplicado em todas as categorias e faixas de consumo, conforme disposto no Anexo II deste Parecer;**

Essa proposta de novo índice de reajuste será apresentada durante a reunião do Conselho de Regulação e Controle Social – CRCS, para apreciação de seus membros.

## 6. RECOMENDAÇÕES

A Agência Reguladora PCJ (ARES-PCJ) recomenda que o **PRESTADOR**:

a) Implementar a revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico, conforme exigência da Lei Federal nº 11.445, afim de reavaliar as necessidades de investimentos e metas de expansão dos serviços de saneamento, caso necessário.

a) Concluir e firmar o CAC junto à agência referente às não-conformidades ainda pendentes para evitar novas sanções ao município;

b) Dar continuidade à implementação das estratégias de controle de pressão na rede e redução das perdas de água tratada, incluindo setorização, troca de redes, troca de hidrômetros etc.

c) Avaliar a eficiência energética, vibração e termografia nos equipamentos sistemas de tratamento e abastecimento de água, conforme recomendação feita pela agência.

d) Dê continuidade ao trabalho de orientação à população do município no tocante ao uso consciente da água;

## **7. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente Parecer Consolidado deverá ser encaminhado aos membros do CRCS - Conselho de Regulação e Controle Social do Município de Sorocaba, conforme a Cláusula 61ª do Protocolo de Intenções da ARES-PCJ, convertido em Contrato de Consórcio Público e a Resolução ARES-PCJ nº 01, de 21 de novembro de 2011, e suas alterações, para ciência e análise dos conselheiros.

Após a reunião do CRCS - Conselho de Regulação e Controle Social de Sorocaba, na qual será analisado o conteúdo deste Parecer, inclusive a proposta de índice de reajuste das tarifas de água e esgoto e dos preços públicos dos demais serviços, a ARES-PCJ emitirá resolução específica.

Os novos valores das Tarifas de Água e Esgoto e dos Preços Públicos dos demais serviços somente poderão ser praticados pelo SAAE Sorocaba em 30 (trinta) dias da publicação da resolução específica da ARES-PCJ na imprensa oficial do Município de Sorocaba.

Para fins de divulgação do reajuste tarifário, o SAAE Sorocaba afixará as tabelas com os novos valores das Tarifas de Água e Esgoto e dos Preços Públicos dos demais serviços, autorizados pela ARES-PCJ, em local de fácil acesso, em seu sítio na Internet e através de mensagens em suas Contas/Faturas.

As leituras e medições, bem como as emissões das respectivas Contas/Faturas, e também a cobrança dos demais serviços praticados, com os novos valores autorizados pela ARES-PCJ, o SAAE Sorocaba deverá obedecer aos seguintes prazos:

Mínimo de 12 (doze) meses do último reajuste tarifário, conforme o art. 37 da Lei Federal nº 11.445/2007; e

Mínimo de 30 (trinta) dias da publicação da resolução específica da ARES-PCJ na imprensa oficial do Município de Sorocaba, conforme o art. 39, da Lei Federal nº 11.445/2007.

Este é o parecer.

Americana, 26 de dezembro de 2022.

**CARLOS ROBERTO DE OLIVEIRA**  
**Diretor Administrativo Financeiro**

**ANEXO I – DADOS**
**Tabela ECO 8 – Dados de Volume Faturado.**

PERÍODO	2020-2021		2021-2022		VARIACÃO (%)
	VALOR	VARIACÃO MENSAL	VALOR	VARIACÃO MENSAL	
OUTUBRO	8.579.458	-	8.326.038	-3,08%	-2,95%
NOVEMBRO	8.615.223	0,42%	8.239.695	-1,04%	-4,36%
DEZEMBRO	8.371.959	-2,82%	8.389.911	1,82%	0,21%
JANEIRO	8.843.769	5,64%	8.526.561	1,63%	-3,59%
FEVEREIRO	8.628.865	-2,43%	8.177.225	-4,10%	-5,23%
MARÇO	8.622.866	-0,07%	8.851.923	8,25%	2,66%
ABRIL	8.935.002	3,62%	8.877.545	0,29%	-0,64%
MAIO	8.314.176	-6,95%	8.640.619	-2,67%	3,93%
JUNHO	8.455.546	1,70%	8.349.649	-3,37%	-1,25%
JULHO	8.387.202	-0,81%	8.551.857	2,42%	1,96%
AGOSTO	8.336.859	-0,60%	8.679.357	1,49%	4,11%
SETEMBRO	8.590.868	3,05%	8.545.692	-1,54%	-0,53%
<b>TOTAL</b>	<b>102.681.793,00</b>		<b>102.156.072,00</b>		<b>-0,51%</b>

**Tabela ECO 9 – Dados de Faturamento.**

PERÍODO	2020-2021		2021-2022		VARIACÃO (%)
	VALOR	VARIACÃO MENSAL	VALOR	VARIACÃO MENSAL	
OUTUBRO	25.554.443	-	24.615.846	-4,12%	-3,67%
NOVEMBRO	26.169.174	2,41%	24.222.745	-1,60%	-7,44%
DEZEMBRO	24.942.224	-4,69%	25.101.633	3,63%	0,64%
JANEIRO	26.253.594	5,26%	25.224.070	0,49%	-3,92%
FEVEREIRO	25.747.585	-1,93%	25.935.902	2,82%	0,73%
MARÇO	25.654.210	-0,36%	29.360.195	13,20%	14,45%
ABRIL	26.881.795	4,79%	29.283.588	-0,26%	8,93%
MAIO	24.067.636	-10,47%	27.908.839	-4,69%	15,96%
JUNHO	24.926.369	3,57%	26.740.893	-4,18%	7,28%
JULHO	24.554.055	-1,49%	27.642.679	3,37%	12,58%
AGOSTO	24.554.710	0,00%	28.364.654	2,61%	15,52%
SETEMBRO	25.674.752	4,56%	27.611.634	-2,65%	7,54%
<b>TOTAL</b>	<b>304.980.547,55</b>		<b>322.012.678,29</b>		<b>5,58%</b>



**Tabela ECO 10 – Dados de Despesas com Pessoal.**

PERÍODO	2020/2021		2021/2022		VARIÇÃO (%)
	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	
OUTUBRO	6.948.669	-	7.091.377	1,17%	2,05%
NOVEMBRO	8.726.104	25,58%	8.724.637	23,03%	-0,02%
DEZEMBRO	11.240.670	28,82%	11.472.547	31,50%	2,06%
JANEIRO	8.603.795	-23,46%	8.898.693	-22,43%	3,43%
FEVEREIRO	6.857.981	-20,29%	7.639.829	-14,15%	11,40%
MARÇO	6.871.977	0,20%	7.623.934	-0,21%	10,94%
ABRIL	6.968.609	1,41%	8.761.133	14,92%	25,72%
MAIO	6.861.375	-1,54%	8.605.674	-1,77%	25,42%
JUNHO	7.262.047	5,84%	8.992.116	4,49%	23,82%
JULHO	6.196.137	-14,68%	8.460.191	-5,92%	36,54%
AGOSTO	6.822.862	10,11%	8.623.598	1,93%	26,39%
SETEMBRO	7.009.603	2,74%	9.661.471	12,04%	37,83%
<b>TOTAL</b>	<b>90.369.828,22</b>		<b>104.555.201,11</b>		<b>15,70%</b>

**Tabela ECO 11 – Dados de Despesas com Materiais.**

PERÍODO	2020 - 2021		2021 - 2022		VARIÇÃO (%)
	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	
OUTUBRO	1.961.206	-	2.000.934	34,64%	2,03%
NOVEMBRO	914.319	-53,38%	1.347.495	-32,66%	47,38%
DEZEMBRO	1.642.320	79,62%	2.013.963	49,46%	22,63%
JANEIRO	969.683	-40,96%	1.100.050	-45,38%	13,44%
FEVEREIRO	2.118.141	118,44%	3.107.946	182,53%	46,73%
MARÇO	2.619.436	23,67%	2.107.466	-32,19%	-19,55%
ABRIL	2.235.917	-14,64%	2.264.670	7,46%	1,29%
MAIO	1.802.840	-19,37%	2.255.534	-0,40%	25,11%
JUNHO	1.209.872	-32,89%	2.386.778	5,82%	97,28%
JULHO	1.321.773	9,25%	1.812.930	-24,04%	37,16%
AGOSTO	1.732.741	31,09%	3.111.535	71,63%	79,57%
SETEMBRO	1.486.122	-14,23%	2.204.457	-29,15%	48,34%
<b>TOTAL</b>	<b>20.014.371,13</b>		<b>25.713.759,79</b>		<b>28,48%</b>

**Tabela ECO 12 – Dados de Despesas com Serviços de Terceiros.**

PERÍODO	2020-2021		2021-2022		VARIACÃO (%)
	VALOR	VARIACÃO MENSAL	VALOR	VARIACÃO MENSAL	
OUTUBRO	6.023.585	-	6.805.707	-0,26%	12,98%
NOVEMBRO	6.029.143	0,09%	6.951.107	2,14%	15,29%
DEZEMBRO	6.831.022	13,30%	7.423.626	6,80%	8,68%
JANEIRO	6.287.884	-7,95%	9.217.356	24,16%	46,59%
FEVEREIRO	6.778.152	7,80%	9.424.191	2,24%	39,04%
MARÇO	7.031.718	3,74%	6.695.371	-28,96%	-4,78%
ABRIL	7.026.188	-0,08%	7.975.094	19,11%	13,51%
MAIO	6.942.913	-1,19%	7.609.013	-4,59%	9,59%
JUNHO	6.694.323	-3,58%	7.921.930	4,11%	18,34%
JULHO	6.899.402	3,06%	8.090.192	2,12%	17,26%
AGOSTO	6.543.465	-5,16%	7.598.640	-6,08%	16,13%
SETEMBRO	6.823.577	4,28%	8.058.857	6,06%	18,10%
<b>TOTAL</b>	<b>79.911.371,49</b>		<b>93.771.084,08</b>		<b>17,34%</b>

**Tabelas ECO 13.1 e 13.2 – Dados de Despesas com Energia Elétrica**
**Tabela ECO 13.1 – Consumo físico de Energia Elétrica (kWh)**

PERÍODO	2020 - 2021		2021 - 2022		VARIACÃO (%)
	VALOR	VARIACÃO MENSAL	VALOR	VARIACÃO MENSAL	
Outubro	4.754.734	-	4.786.190	-10,36%	0,66%
Novembro	5.763.973	21,23%	4.873.692	1,83%	-15,45%
Dezembro	4.497.792	-21,97%	5.049.613	3,61%	12,27%
Janeiro	4.586.780	1,98%	4.967.371	-1,63%	8,30%
Fevereiro	4.200.059	-8,43%	4.715.398	-5,07%	12,27%
Março	4.983.316	18,65%	6.098.296	29,33%	22,37%
Abril	4.953.264	-0,60%	4.903.041	-19,60%	-1,01%
Mai	5.158.819	4,15%	5.052.670	3,05%	-2,06%
Junho	4.813.870	-6,69%	4.758.241	-5,83%	-1,16%
Julho	4.718.207	-1,99%	5.233.237	9,98%	10,92%
Agosto	4.404.938	-6,64%	4.899.485	-6,38%	11,23%
Setembro	5.339.559	21,22%	4.801.698	-2,00%	-10,07%
<b>TOTAL</b>	<b>58.175.311</b>		<b>60.138.931</b>		<b>3,38%</b>

**Tabela ECO 13.2 – Despesas de Energia Elétrica por Competência (R\$).**

PERÍODO	2020 - 2021		2021 - 2022		VARIÇÃO (%)
	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	
Outubro	1.857.855,32	-	3.497.178,04	5,64%	88,24%
Novembro	3.459.680,53	86,22%	4.205.762,82	20,26%	21,57%
Dezembro	2.802.912,97	-18,98%	3.944.636,27	-6,21%	40,73%
Janeiro	2.523.400,57	-9,97%	2.623.370,51	-33,50%	3,96%
Fevereiro	2.422.086,51	-4,01%	3.678.772,97	40,23%	51,88%
Março	2.607.262,81	7,65%	4.347.284,89	18,17%	66,74%
Abril	2.691.643,19	3,24%	3.529.046,10	-18,82%	31,11%
Mai	3.155.378,90	17,23%	3.157.297,69	-10,53%	0,06%
Junho	2.958.133,74	-6,25%	2.825.081,54	-10,52%	-4,50%
Julho	3.091.216,60	4,50%	3.007.457,60	6,46%	-2,71%
Agosto	2.930.929,67	-5,19%	3.016.673,57	0,31%	2,93%
Setembro	3.310.468,59	12,95%	2.820.813,30	-6,49%	-14,79%
<b>TOTAL</b>	<b>33.810.969,40</b>		<b>40.653.375,30</b>		<b>20,24%</b>

## ANEXO II – TABELA DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO

CATEGORIA RESIDENCIAL				
Faixas de Consumo	Unidade	Tarifa de Água (R\$)	Tarifa de Esgoto (R\$)	Tarifa Total (R\$)
De 0 a 10 (Mínimo)	Mês	20,11	18,60	38,71
De 11 a 15	m <sup>3</sup>	3,02	2,79	5,81
De 16 a 20	m <sup>3</sup>	4,40	4,07	8,47
De 21 a 25	m <sup>3</sup>	6,38	5,90	12,28
De 26 a 30	m <sup>3</sup>	7,02	6,49	13,51
De 31 a 40	m <sup>3</sup>	7,36	6,81	14,17
De 41 a 50	m <sup>3</sup>	7,74	7,16	14,90
De 51 a 75	m <sup>3</sup>	8,14	7,53	15,67
De 76 a 100	m <sup>3</sup>	8,34	7,71	16,05
De 101 a 200	m <sup>3</sup>	10,00	9,25	19,25
De 201 a 300	m <sup>3</sup>	12,00	11,10	23,10
Acima de 300	m <sup>3</sup>	14,39	13,31	27,70

CATEGORIA RESIDENCIAL SOCIAL				
Faixas de Consumo	Unidade	Tarifa de Água (R\$)	Tarifa de Esgoto (R\$)	Tarifa Total (R\$)
De 0 a 10 (Mínimo)	Mês	4,02	3,72	7,74
De 11 a 15	m <sup>3</sup>	0,90	0,83	1,73
De 16 a 20	m <sup>3</sup>	1,76	1,63	3,39
De 21 a 25	m <sup>3</sup>	6,38	5,90	12,28
De 26 a 30	m <sup>3</sup>	7,02	6,49	13,51
De 31 a 40	m <sup>3</sup>	7,36	6,81	14,17
De 41 a 50	m <sup>3</sup>	7,74	7,16	14,90
De 51 a 75	m <sup>3</sup>	8,14	7,53	15,67
De 76 a 100	m <sup>3</sup>	8,34	7,71	16,05
De 101 a 200	m <sup>3</sup>	10,00	9,25	19,25
De 201 a 300	m <sup>3</sup>	12,00	11,10	23,10
Acima de 300	m <sup>3</sup>	14,39	13,31	27,70

CATEGORIA RESIDENCIAL - CAMINHÃO TANQUE		
Consumo	Unidade	Tarifa de Água (R\$)
De 0 a 12	m <sup>3</sup>	11,97

CATEGORIA RESIDENCIAL SOCIAL - CAMINHÃO TANQUE		
Consumo	Unidade	Tarifa de Água (R\$)
De 0 a 12	m <sup>3</sup>	2,39

CATEGORIA COMERCIAL				
Faixas de Consumo	Unidade	Tarifa de Água (R\$)	Tarifa de Esgoto (R\$)	Tarifa Total (R\$)
De 0 a 10 (Mínimo)	Mês	67,11	62,08	129,19
De 11 a 20	m <sup>3</sup>	8,74	8,08	16,82
De 21 a 30	m <sup>3</sup>	11,42	10,56	21,98
De 31 a 40	m <sup>3</sup>	13,12	12,14	25,26
De 41 a 50	m <sup>3</sup>	15,72	14,54	30,26
De 51 a 75	m <sup>3</sup>	17,30	16,00	33,30
De 76 a 100	m <sup>3</sup>	18,92	17,50	36,42
De 101 a 200	m <sup>3</sup>	21,00	19,43	40,43
De 201 a 300	m <sup>3</sup>	21,27	19,67	40,94
De 301 a 400	m <sup>3</sup>	20,93	19,36	40,29
De 401 a 500	m <sup>3</sup>	18,92	17,50	36,42
De 501 a 750	m <sup>3</sup>	15,72	14,54	30,26
De 751 a 1000	m <sup>3</sup>	13,07	12,09	25,16
Acima de 1000	m <sup>3</sup>	11,58	10,71	22,29

<b>CATEGORIA INDUSTRIAL</b>				
<b>Faixas de Consumo</b>	<b>Unidade</b>	<b>Tarifa de Água (R\$)</b>	<b>Tarifa de Esgoto (R\$)</b>	<b>Tarifa Total (R\$)</b>
De 0 a 30 (Mínimo)	Mês	302,37	279,69	582,06
De 31 a 50	m <sup>3</sup>	19,60	18,13	37,73
De 51 a 100	m <sup>3</sup>	21,98	20,33	42,31
De 101 a 200	m <sup>3</sup>	22,32	20,65	42,97
De 201 a 300	m <sup>3</sup>	22,82	21,11	43,93
De 301 a 400	m <sup>3</sup>	23,52	21,76	45,28
De 401 a 500	m <sup>3</sup>	21,69	20,06	41,75
De 501 a 750	m <sup>3</sup>	19,93	18,44	38,37
De 751 a 1000	m <sup>3</sup>	18,73	17,33	36,06
Acima de 1000	m <sup>3</sup>	17,39	16,09	33,48

<b>CATEGORIA PÚBLICA MUNICIPAL</b>				
<b>Faixas de Consumo</b>	<b>Unidade</b>	<b>Tarifa de Água (R\$)</b>	<b>Tarifa de Esgoto (R\$)</b>	<b>Tarifa Total (R\$)</b>
De 0 a 10 (Mínimo)	Mês	8,04	7,44	15,48
De 11 a 15	m <sup>3</sup>	1,20	1,11	2,31
De 16 a 20	m <sup>3</sup>	1,76	1,63	3,39
De 21 a 25	m <sup>3</sup>	2,54	2,35	4,89
De 26 a 30	m <sup>3</sup>	2,81	2,60	5,41
De 31 a 40	m <sup>3</sup>	2,95	2,73	5,68
De 41 a 50	m <sup>3</sup>	3,09	2,86	5,95
De 51 a 75	m <sup>3</sup>	3,25	3,01	6,26
De 76 a 100	m <sup>3</sup>	3,34	3,09	6,43
De 101 a 200	m <sup>3</sup>	4,00	3,70	7,70
De 201 a 300	m <sup>3</sup>	4,80	4,44	9,24
Acima de 300	m <sup>3</sup>	5,75	5,32	11,07



<b>CATEGORIA PÚBLICA ESTADUAL E FEDERAL</b>				
<b>Faixas de Consumo</b>	<b>Unidade</b>	<b>Tarifa de Água (R\$)</b>	<b>Tarifa de Esgoto (R\$)</b>	<b>Tarifa Total (R\$)</b>
De 0 a 10 (Mínimo)	Mês	20,11	18,60	38,71
De 11 a 15	m <sup>3</sup>	3,02	2,79	5,81
De 16 a 20	m <sup>3</sup>	4,40	4,07	8,47
De 21 a 25	m <sup>3</sup>	6,38	5,90	12,28
De 26 a 30	m <sup>3</sup>	7,02	6,49	13,51
De 31 a 40	m <sup>3</sup>	7,36	6,81	14,17
De 41 a 50	m <sup>3</sup>	7,74	7,16	14,90
De 51 a 75	m <sup>3</sup>	8,14	7,53	15,67
De 76 a 100	m <sup>3</sup>	8,34	7,71	16,05
De 101 a 200	m <sup>3</sup>	10,00	9,25	19,25
De 201 a 300	m <sup>3</sup>	12,00	11,10	23,10
Acima de 300	m <sup>3</sup>	14,39	13,31	27,70

<b>CATEGORIA ASSOCIAÇÃO ESPECIAL</b>				
<b>Faixas de Consumo</b>	<b>Unidade</b>	<b>Tarifa de Água (R\$)</b>	<b>Tarifa de Esgoto (R\$)</b>	<b>Tarifa Total (R\$)</b>
De 0 a 10 (Mínimo)	Mês	33,55	31,03	64,58
De 11 a 20	m <sup>3</sup>	4,38	4,05	8,43
De 21 a 30	m <sup>3</sup>	5,71	5,28	10,99
De 31 a 40	m <sup>3</sup>	6,56	6,07	12,63
De 41 a 50	m <sup>3</sup>	7,87	7,28	15,15
De 51 a 75	m <sup>3</sup>	8,64	7,99	16,63
De 76 a 100	m <sup>3</sup>	9,45	8,74	18,19
De 101 a 200	m <sup>3</sup>	10,49	9,70	20,19
De 201 a 300	m <sup>3</sup>	10,63	9,83	20,46
De 301 a 400	m <sup>3</sup>	10,46	9,68	20,14
De 401 a 500	m <sup>3</sup>	9,45	8,74	18,19
De 501 a 750	m <sup>3</sup>	7,87	7,28	15,15
De 751 a 1000	m <sup>3</sup>	6,53	6,04	12,57
Acima de 1000	m <sup>3</sup>	5,79	5,36	11,15

CATEGORIA BENEFICENTE				
Faixas de Consumo	Unidade	Tarifa de Água (R\$)	Tarifa de Esgoto (R\$)	Tarifa Total (R\$)
De 0 a 10 (Mínimo)	Mês	6,03	5,58	11,61
De 11 a 15	m <sup>3</sup>	0,91	0,84	1,75
De 16 a 20	m <sup>3</sup>	1,32	1,22	2,54
De 21 a 25	m <sup>3</sup>	1,91	1,77	3,68
De 26 a 30	m <sup>3</sup>	2,11	1,95	4,06
De 31 a 40	m <sup>3</sup>	2,20	2,04	4,24
De 41 a 50	m <sup>3</sup>	2,32	2,15	4,47
De 51 a 75	m <sup>3</sup>	2,44	2,26	4,70
De 76 a 100	m <sup>3</sup>	2,50	2,31	4,81
De 101 a 200	m <sup>3</sup>	2,99	2,77	5,76
De 201 a 300	m <sup>3</sup>	3,59	3,32	6,91
Acima de 300	m <sup>3</sup>	4,31	3,99	8,30

CATEGORIA HORTA COMUNITARIA				
Faixas de Consumo	Unidade	Tarifa de Água (R\$)	Tarifa de Esgoto (R\$)	Tarifa Total (R\$)
De 0 a 10 (Mínimo)	Mês	20,11	0,00	20,11
De 11 a 15	m <sup>3</sup>	3,02	0,00	3,02
De 16 a 20	m <sup>3</sup>	4,40	0,00	4,40
De 21 a 25	m <sup>3</sup>	6,38	0,00	6,38
De 26 a 30	m <sup>3</sup>	7,02	0,00	7,02
De 31 a 40	m <sup>3</sup>	7,36	0,00	7,36
De 41 a 50	m <sup>3</sup>	7,74	0,00	7,74
De 51 a 75	m <sup>3</sup>	8,14	0,00	8,14
De 76 a 100	m <sup>3</sup>	8,34	0,00	8,34
De 101 a 200	m <sup>3</sup>	10,00	0,00	10,00
De 201 a 300	m <sup>3</sup>	12,00	0,00	12,00
Acima de 300	m <sup>3</sup>	14,39	0,00	14,39

**Nota:** Os valores das Tarifas de Esgoto correspondem a 92,50% dos valores das Tarifas de Água

## ANEXO III – EXEMPLO DE CÁLCULO DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO (VALORES DA CATEGORIA RESIDENCIAL)

### **1) Tarifa de Água**

As Tarifas de Água são cobradas em forma de cascata, ou seja, cada faixa com valores em reais, observadas as mesmas Categorias e Faixas de Consumo. Para facilitar o cálculo foi apresentada a Parcela a Deduzir que deve ser utilizada como nos exemplos abaixo:

#### **a) Categoria Residencial (Consumo até 10 m<sup>3</sup>)**

**Tarifa de Água Mínima = R\$ 20,11**

#### **b) Categoria Residencial (Consumo de 25 m<sup>3</sup>)**

Tarifa de Água = (Tarifa Mínima = R\$ 20,11) + (5 m<sup>3</sup> x R\$ 3,02 = R\$ 15,10) +  
(5 m<sup>3</sup> x R\$ 4,40 = R\$ 22,00) + (5 m<sup>3</sup> x R\$ 6,38 = R\$ 31,90) = R\$ 89,11

Tarifa de Água = R\$ 20,11 + R\$ 15,10 + R\$ 22,00 + R\$ 31,90 = R\$ 89,11

**Tarifa de Água = R\$ 89,11**

### **2) Tarifa de Esgoto**

As Tarifas de Esgoto também são cobradas em forma de cascata e são equivalentes a 92,50%, das Tarifas de Água, observadas as mesmas Categorias e Faixas de Consumo. Para facilitar o cálculo foi apresentada a Parcela a Deduzir que deve ser utilizada como nos exemplos abaixo:

#### **a) Categoria Residencial (Consumo até 10 m<sup>3</sup>)**

**Tarifa de Esgoto Mínima = R\$ 18,60**

#### **b) Categoria Residencial (Consumo de 25 m<sup>3</sup>)**

Tarifa de Esgoto = (Tarifa Mínima = R\$ 18,60) + (5 m<sup>3</sup> x R\$ 2,79 = R\$ 13,95) +  
(5 m<sup>3</sup> x R\$ 4,07 = R\$ 20,35) + (5 m<sup>3</sup> x R\$ 5,90 = R\$ 29,50) = R\$ 82,40

Tarifa de Esgoto = R\$ 18,60 + R\$ 13,95 + R\$ 20,35 + R\$ 29,50 = R\$ 82,40

**Tarifa de Esgoto = R\$ 82,40**

### **3) Tarifa Total (Água + Esgoto)**

A Tarifa Total é a somatória dos resultados da Tarifa de Água e da Tarifa de Esgoto, obtidas com a Parcela a Deduzir, observadas as mesmas Categorias e Faixas de Consumo.

#### **a) Categoria Residencial (Consumo até 10 m<sup>3</sup>)**

Tarifa Total Mínima = (Tarifa de Água = R\$ 20,11) + (Tarifa de Esgoto = R\$ 18,60)

Tarifa Total Mínima = R\$ 20,11 + R\$ 18,60

**Tarifa Total Mínima = R\$ 38,71**

#### **a) Categoria Residencial (Consumo de 25 m<sup>3</sup>)**

Tarifa Total = (Tarifa de Água = R\$ 89,11) + (Tarifa de Esgoto = R\$ 82,40)

Tarifa Total = R\$ 89,11 + R\$ 82,40

**Tarifa Total = R\$ 171,51**

## ANEXO IV – TABELA DOS PREÇOS PÚBLICOS DOS DEMAIS SERVIÇOS

ESPECIFICAÇÃO	VALOR (R\$)
Retirada de Hidrômetro	104,57
Substituição/Aferição de Hidrômetro (até 3m <sup>3</sup> )	233,85
Supressão	72,30
Religação	72,30
Corte a pedido	144,60
Remessa de correspondência com AR	25,39
Remessa de correspondência simples	4,19
Entrega de conta em local diverso do local de consumo	4,19
Emissão de cópia, ou em substituição, de aviso recibo ou conta	4,19
Cópia de papel ou documento, por folha	0,31
Cópia de Ploter preto e branco	43,04
Visita técnica	92,27
Mudança de cavalete de local	279,22
Troca de cavalete	216,57
Troca de registro	125,27
Suspensão ou rebaixamento de cavalete	185,26
Rebaixamento de boca de lobo simples	1.662,27
Rebaixamento de boca de lobo dupla	3.355,88
Rebaixamento de boca de lobo tripla	5.046,89
Instalação de hidrômetro	247,90
Troca de ligação	307,93
Rebaixamento de ligação de água	151,77
Ligação de água (rede no passeio)	315,31
Ligação de água (rede na rua)	449,36
Ligação de esgoto (rede no passeio)	390,22
Ligação de esgoto (rede na rua)	621,24