

# PARECER CONSOLIDADO

**ARESPCJ Nº 40/2023 - DFB**

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

**SETEMBRO DE 2023**

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>4</b>
1.1. AGÊNCIA REGULADORA PCJ .....	4
1.2. OBJETIVO .....	4
<b>2. ANÁLISE ADMINISTRATIVA.....</b>	<b>5</b>
2.1. FUNDAMENTO LEGAL.....	5
2.1.1. TITULAR DOS SERVIÇOS: MUNICÍPIO DE LOUVEIRA.....	5
2.1.2. PRESTADOR: SECRETARIA MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO – SAE LOUVEIRA.....	5
2.1.3. CONSELHO DE REGULAÇÃO E CONTROLE SOCIAL - CRCS .....	5
2.2. SOLICITAÇÃO DE REVISÃO .....	5
2.2.1. ÚLTIMO REAJUSTE.....	5
2.3. PAGAMENTO DA TAXA DE REGULAÇÃO.....	5
2.4. OUVIDORIA.....	6
2.4.1. ATENDIMENTOS .....	7
2.4.2. PRAZO DOS ATENDIMENTOS NOS ÚLTIMOS 12 MESES.....	9
2.4.3. OUVIDORIA ITINERANTE.....	11
2.4.4. CAMPANHAS DE DIVULGAÇÃO .....	11
2.4.5. PESQUISA DE SATISFAÇÃO .....	12
<b>3. ANÁLISE TÉCNICA-OPERACIONAL.....</b>	<b>17</b>
3.1. ESTRUTURA OPERACIONAL .....	17
3.2. CONDIÇÕES GERAIS DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS.....	18
3.2.1. MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA.....	18
3.2.2. MONITORAMENTO DE PRESSÃO .....	19
3.2.3. FISCALIZAÇÃO DIRETA DOS SISTEMAS DE ÁGUA E ESGOTO E DAS CONDIÇÕES GERAIS ...	20
3.3. PLANEJAMENTO .....	22
3.3.1. PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO .....	22
3.3.2. PLANO DE COMBATE ÀS PERDAS .....	23
3.4. INVESTIMENTOS.....	24
3.4.1. INVESTIMENTOS PREVISTOS NO REAJUSTE ANTERIOR.....	25
3.4.1.1. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS INVESTIMENTOS PREVISTOS.....	27
3.4.2. INVESTIMENTOS NÃO PREVISTOS NO REAJUSTE ANTERIOR E REALIZADOS .....	37
3.4.2.1. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS INVESTIMENTOS NÃO PREVISTOS E REALIZADOS .....	38
3.4.3. INVESTIMENTOS PREVISTOS PARA O PRÓXIMO PERÍODO .....	43
<b>4. ANÁLISE ECONÔMICO-CONTÁBIL.....</b>	<b>45</b>
4.1. DINÂMICA INFLACIONÁRIA NO PERÍODO RECENTE.....	45

4.2.	ANÁLISE DO REAJUSTE ANTERIOR.....	46
4.2.1.	REALIZAÇÃO DO FATURAMENTO .....	46
4.2.1.1.	VOLUME FATURADO .....	46
4.2.1.2.	FATURAMENTO DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO .....	47
4.2.2.	INADIMPLÊNCIA TARIFÁRIA E RECEITAS IRRECUPERÁVEIS .....	49
4.2.3.	ANÁLISE DOS GASTOS .....	50
4.2.3.1.	GASTOS COM PESSOAL.....	50
4.2.3.2.	GASTOS COM MATERIAIS.....	52
4.2.3.3.	GASTOS COM SERVIÇOS DE TERCEIROS .....	53
4.2.3.4.	ENERGIA ELÉTRICA .....	53
4.2.3.5.	AMORTIZAÇÕES DE DÍVIDAS, PROVISÕES E PRECATÓRIOS .....	54
4.3.	METODOLOGIA DE CÁLCULO DO ÍNDICE DE REVISÃO DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO .....	55
4.3.1.	ABERTURA DO CICLO TARIFÁRIO.....	55
4.4.	CÁLCULO DA DEFASAGEM TARIFÁRIA (DT) .....	56
4.5.	CÁLCULO DAS TARIFAS MÉDIAS .....	59
4.5.1.	PROJEÇÕES PARA O PRÓXIMO PERÍODO .....	61
4.5.1.1.	PROJEÇÕES DA GEX .....	61
4.5.1.2.	PROJEÇÕES DA APP .....	62
4.5.1.3.	PROJEÇÕES DOS INVESTIMENTOS.....	63
4.5.1.4.	PROJEÇÕES DE OUTRAS RECEITAS, VOLUME FATURADO E OUTRAS VARIANTES.....	63
4.5.2.	TARIFA MÉDIA NECESSÁRIA (TMN) .....	63
4.6.	BASE PARA REAJUSTE .....	66
4.7.	CATEGORIA RESIDENCIAL SOCIAL.....	67
<b>5.</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>68</b>
<b>6.</b>	<b>RECOMENDAÇÕES .....</b>	<b>68</b>
<b>7.</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>69</b>
<b>ANEXO I - DADOS .....</b>		<b>70</b>
	<b>Tabela ECO 9 – Dados de Despesas com Pessoal .....</b>	<b>70</b>
	<b>Tabela ECO 10 – Dados de Despesas com Materiais .....</b>	<b>70</b>
	<b>Tabela ECO 11 – Dados de Despesas com Serviços de Terceiros .....</b>	<b>71</b>
	<b>Tabela ECO 12.1 – Consumo físico de Energia Elétrica (kWh) .....</b>	<b>71</b>
	<b>Tabela ECO 12.2 – Despesas de Energia Elétrica por Competência (R\$) .....</b>	<b>72</b>
<b>ANEXO II – TABELA DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO .....</b>		<b>73</b>
<b>ANEXO III – EXEMPLO DE CÁLCULO DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO (VALORES DA CATEGORIA RESIDENCIAL) .....</b>		<b>75</b>
<b>ANEXO IV – TABELA DOS PREÇOS PÚBLICOS DOS DEMAIS SERVIÇOS.....</b>		<b>76</b>
<b>ANEXO V - RELATÓRIO DO ANUÁRIO 2022 REFERENTE AO PMSB DO MUNICÍPIO DE LOUVEIRA.....</b>		<b>77</b>

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1. AGÊNCIA REGULADORA PCJ

A Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiáí – 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 da análise da solicitação de revisão dos valores das tarifas de Água e Esgoto e Reajuste dos Preços Públicos dos demais serviços, encaminhada pela Secretaria Municipal de Água e Esgoto de Louveira à ARES-PCJ.

O presente Parecer Consolidado visa também apresentar os estudos técnicos para a recomposição tarifária e o reequilíbrio econômico e financeiro do **PRESTADOR**, bem como subsidiar a tomada de decisão da Diretoria Executiva da ARES-PCJ quanto à fixação dos novos índices de Revisão das Tarifas de Água e Esgoto e de reajuste dos Preços Públicos dos demais serviços praticados pelo **PRESTADOR**.

## **2. ANÁLISE ADMINISTRATIVA**

### **2.1. FUNDAMENTO LEGAL**

#### **2.1.1. TITULAR DOS SERVIÇOS: MUNICÍPIO DE LOUVEIRA**

O Município de Louveira, na qualidade de titular dos serviços de saneamento, é subscritor do Protocolo de Intenções da ARES-PCJ e o ratificou através da Lei Municipal nº 2.320, de 23/10/2013. Dessa forma, delegou e transferiu à Agência Reguladora PCJ o exercício das atividades de regulação e fiscalização dos serviços públicos de saneamento básico, prestados pela Prefeitura Municipal de Louveira, através da Secretaria Municipal de Água e Esgoto.

#### **2.1.2. PRESTADOR: SECRETARIA MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO – SAE LOUVEIRA**

A prestação dos serviços de água e esgoto no Município é realizada diretamente pela Prefeitura Municipal de Louveira, através da Secretaria de Água e Esgoto (SAE), que é o órgão responsável por planejar, executar e operar os serviços de saneamento básico, compreendendo a captação, tratamento e distribuição de água e a coleta, afastamento, tratamento e disposição final dos esgotos do município.

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

O Município de Louveira, em atendimento à Lei Federal nº 11.445, de 05/01/2007, e à Resolução ARES-PCJ nº 01, de 21/11/2011 e suas alterações, instituiu seu Conselho de Regulação e Controle Social - CRCS através do Decreto nº 4.966, de 30/10/2017.

Os atuais membros do CRCS de Louveira foram nomeados pelo Chefe do Poder Executivo Municipal, através do Decreto nº 5.947, de 02/02/2022, atendendo, assim, os requisitos do Controle Social.

### **2.2. SOLICITAÇÃO DE REVISÃO**

Em conformidade com a Resolução ARES-PCJ nº 435/2022, foi aberto o Processo Administrativo ARES-PCJ nº 109/2023, para fins de elaboração de estudos técnicos, econômicos e financeiros relativos à Revisão Tarifária. Sendo assim, através do Ofício nº 442, de 09/05/2023, o **PRESTADOR** encaminhou documentos à Agência Reguladora PCJ para revisão das tarifas de água e esgoto e reajuste dos preços públicos dos demais serviços praticados pelo Prestador.

#### **2.2.1. ÚLTIMO REAJUSTE**

O último reajuste dos valores das Tarifas de Água e Esgoto praticados pelo **PRESTADOR** foi de 11,30% (onze inteiros e trinta centésimos por cento) e de 11,30% (onze inteiros e trinta centésimos por cento) nos valores dos Preços Públicos dos demais serviços, conforme a Resolução ARES-PCJ nº 446, de 08/08/2022.

### **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 17h30, 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.

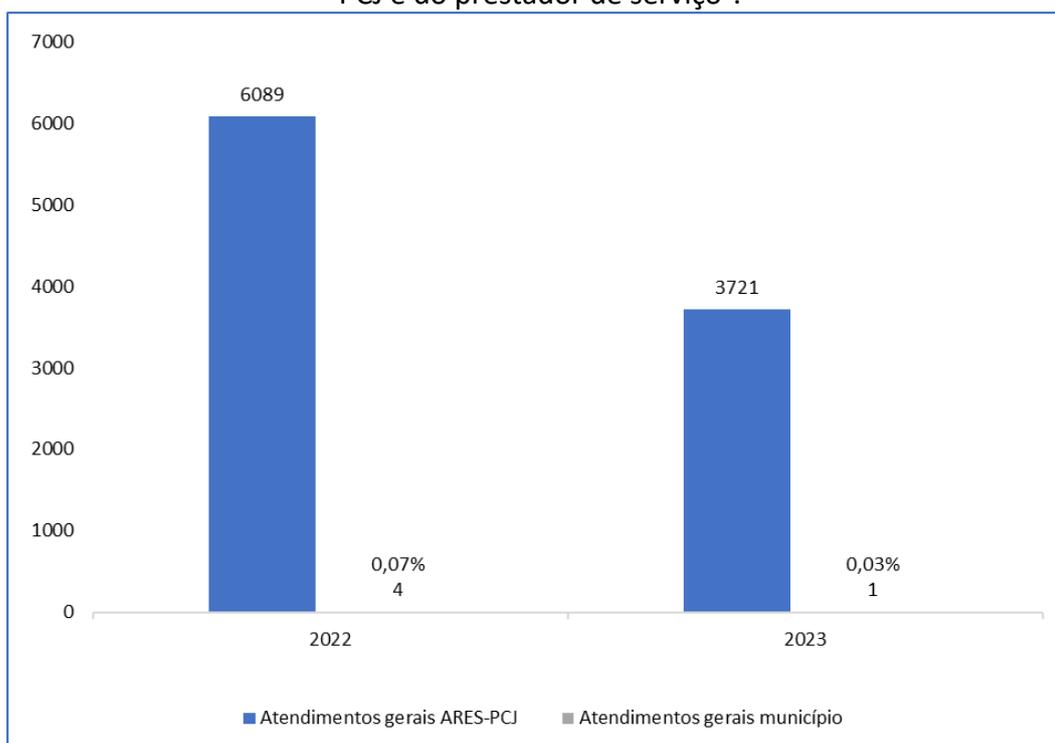
### 2.4.1. ATENDIMENTOS

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>.**

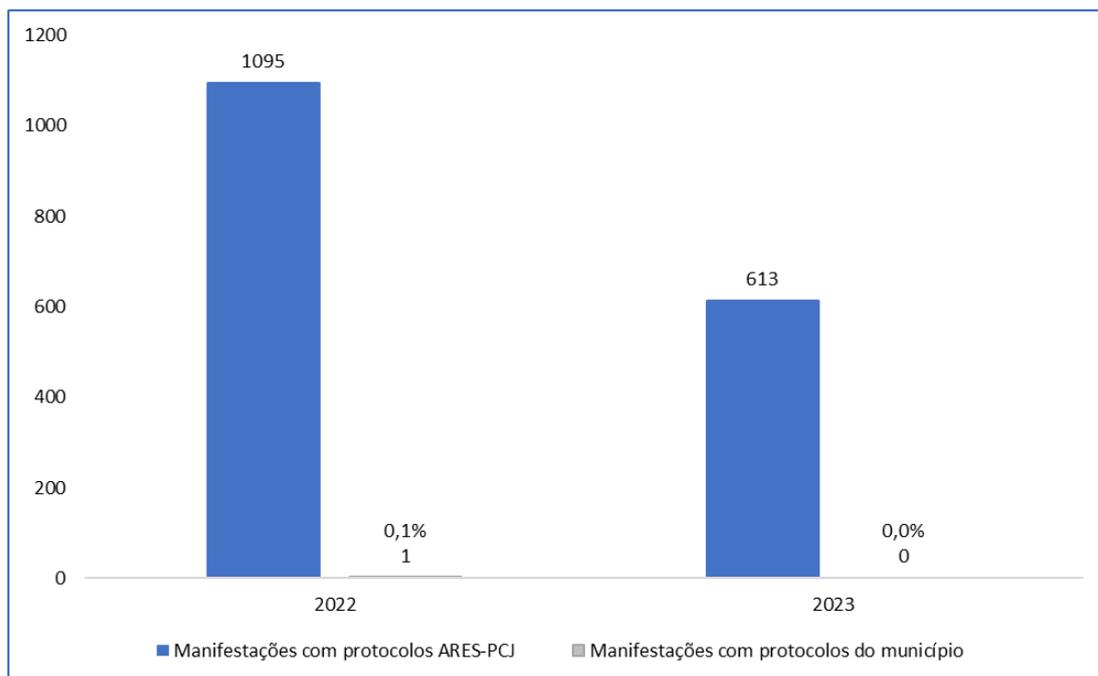


Fonte <sup>2</sup>.

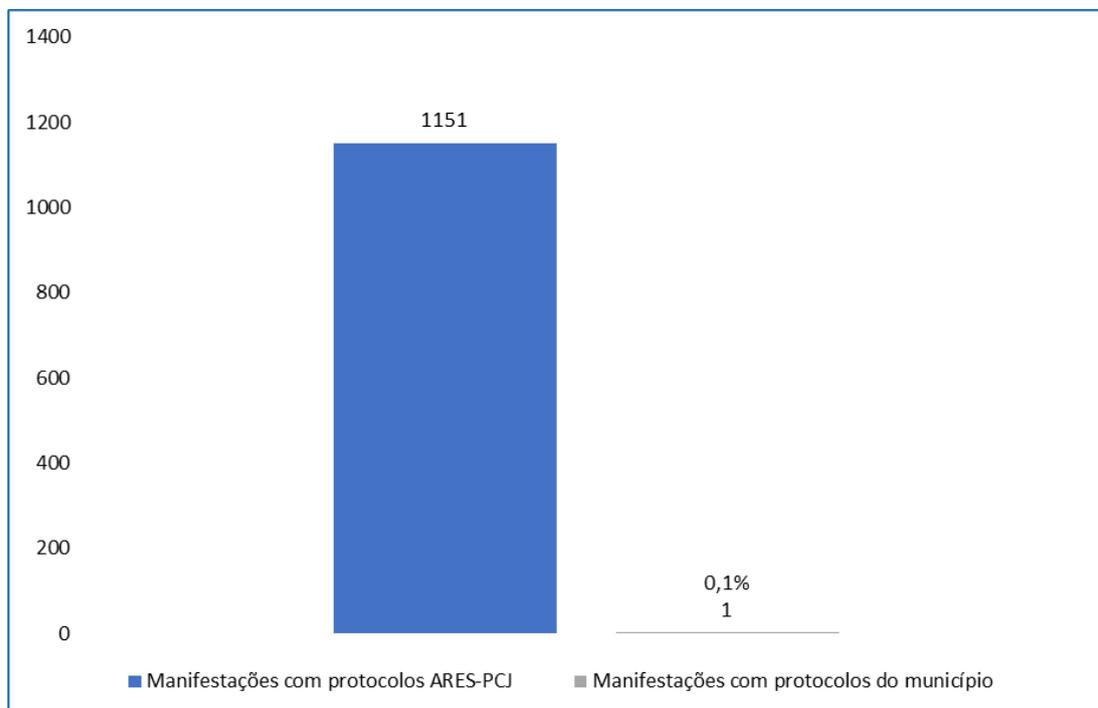
<sup>1</sup> Os números de 2023 foram computados até a data de elaboração dos gráficos (25/07/2023). Para a contagem dos atendimentos gerais foi considerado apenas o canal de telefone 0800. Os atendimentos por e-mail e WhatsApp foram desconsiderados da contagem devido à impossibilidade de filtrar as 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 (SONAR), Sistema de Gestão de Ouvidoria, Sistema de Informações de Fiscalização Unificado, bem como relatórios disponibilizados pelo prestador de serviços.

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



**Gráfico ADM 3 – Comparativo das manifestações com protocolos nos últimos 12 meses (25/07/2022 a 25/07/2023)**



<sup>3</sup> Os números de 2023 foram computados até a data de elaboração dos gráficos (25/07/2023).

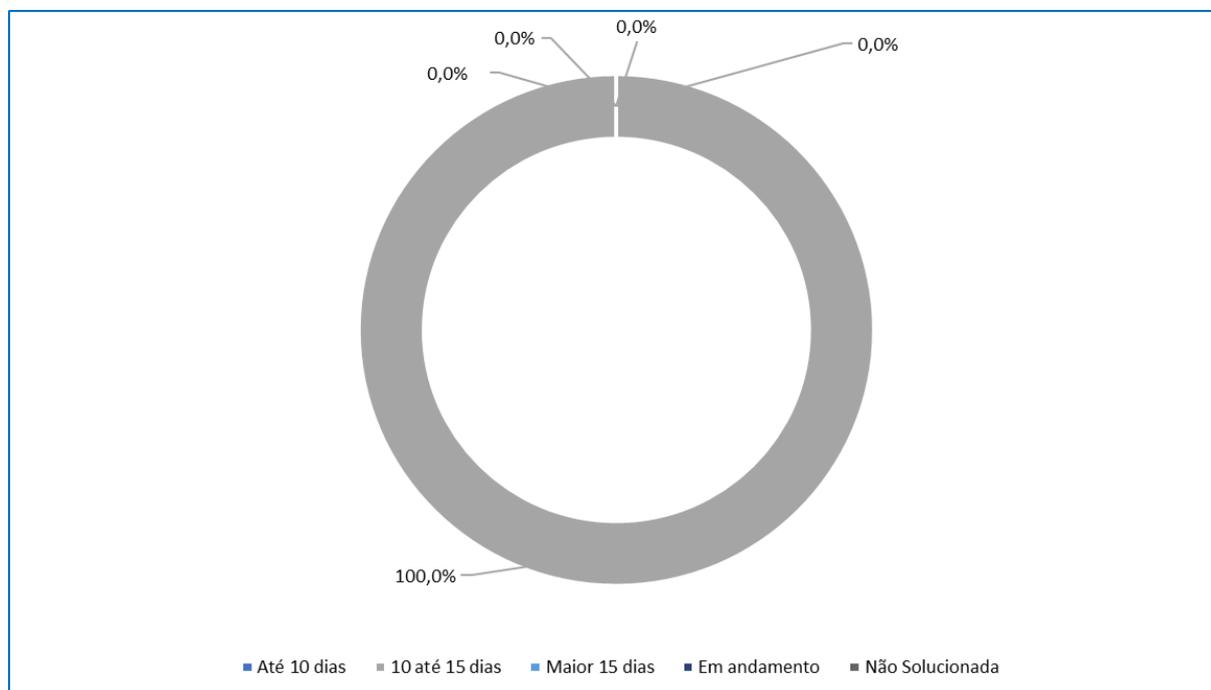
## 2.4.2. PRAZO DOS ATENDIMENTOS NOS ÚLTIMOS 12 MESES

Em consulta à Ouvidoria da ARES-PCJ, verificou-se que nos últimos 12 meses (25/07/2022 a 25/07/2023) foram registradas 1 (uma) reclamação referente aos serviços prestados pelo prestador SAE - Louveira.

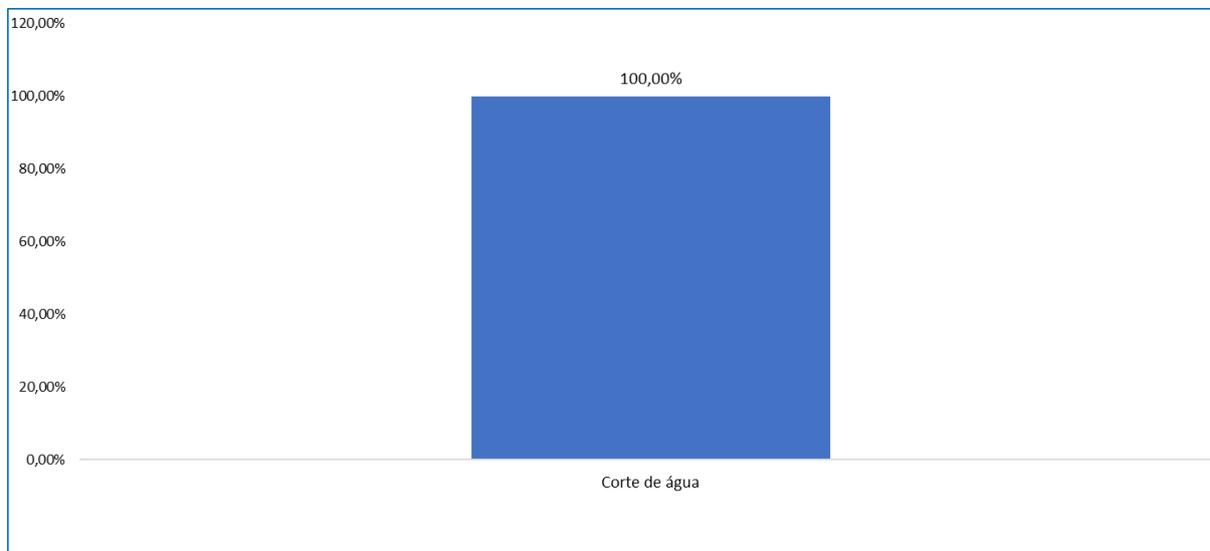
**Tabela ADM 2 – Prazo de atendimento nos últimos 12 meses.**

PRAZO	Nº DE RECLAMAÇÕES	%
Dentro do Prazo (10 dias)	00	0%
Com prorrogação do prazo (15 dias)	01	100%
Solucionada (fora do prazo)	00	0%
Em andamento	00	0%
Não solucionada	00	0%
<b>TOTAL</b>	<b>01</b>	<b>100%</b>

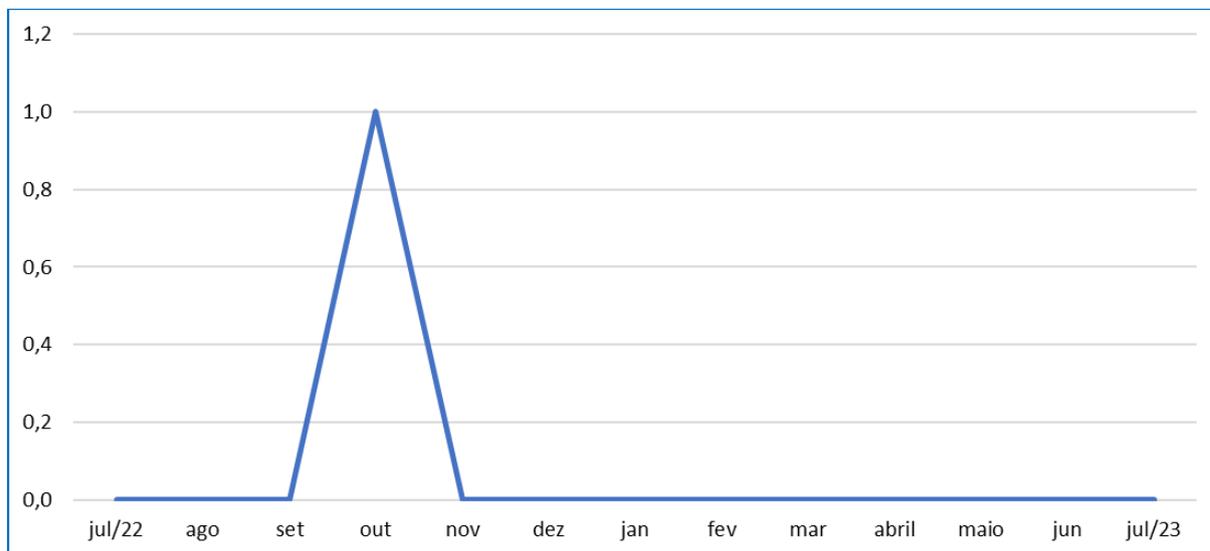
**Gráfico ADM 4 – Prazo de atendimento nos últimos 12 meses (25/07/2022 a 25/07/2023).**



**Gráfico ADM 5 – Principais assuntos das manifestações com protocolo nos últimos 12 meses (25/07/2022 a 25/07/2023).**



**Gráfico ADM 6 – Evolução mensal das manifestações com protocolo nos últimos 12 meses (25/07/2022 a 25/07/2023).**



### 2.4.3. OUVIDORIA ITINERANTE

A Ouvidoria Itinerante é responsável por divulgar as atividades de regulação e atender o público pessoalmente em suas dúvidas, sugestões, reclamações e solicitações.

No dia 26/01/2023, das 13h30 às 16h00, a ARES-PCJ prestou atendimento à população de Louveira por meio do projeto de Ouvidoria Itinerante. A atividade foi realizada na SAE (Secretaria de Água e Esgoto de Louveira), localizada na Rua Silverio Finamore - 1561 - Bairro Leitão.

### 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 01/09/2022.



**Tarifa Social**  
**50% DESCONTO**  
na conta de água e esgoto

**Quem tem direito ao benefício ?**

Família residente na Unidade Usuária inscrita no CadÚnico atualizado e estar na faixa de renda familiar mensal por pessoa menor ou igual a meio salário mínimo nacional. Benefício disponível para usuários da categoria residencial. Não aceite exigências adicionais.

**Como solicitar o benefício ?**

Com os documentos pessoais (CPF, RG ou CNH) e comprovante de inscrição no CadÚnico, o titular da conta de água deve dirigir-se ao serviço de água e esgoto do município para solicitar o benefício da Tarifa Residencial Social.

**Como calcular o desconto !**

PARCELAS DE CONSUMO DESCONTO MÍNIMO	DESCONTO DE MODO CUMULATIVO
0 a 10 m³	50%
11 m³ até 20 m³	25%
Acima de 20 m³	Regra do prestador

**Outras Informações**

O prestador de serviço de água e esgoto deverá efetivar a inclusão em até 30 dias após a data de solicitação de cadastro, comprovado os critérios mínimos. Demais regras na Resolução ARES-PCJ nº 251, de 05 de setembro de 2018.

Dúvidas sobre o CadÚnico, procure o serviço de assistência social da Prefeitura de seu Município.

**Ouvidoria da ARES-PCJ**  
Cuidado: 2002 77 11442 (pagoda gratuita)  
Email: ouvidoria@arespcj.com.br  
WhatsApp: 19 99954 2370  
www.arespcj.com.br



**CONSUMO SUSTENTÁVEL**

**ÁGUA: UM BEM DE TODOS**

Use-a com moderação  
Preserve sua qualidade

**ARES** AGÊNCIA REGULADORA PCJ

f /ares-pcj @arespcj @arespcj  
www.arespcj.com.br



**ÁGUA DA CHUVA NÃO É ESGOTO!**

**AS LIGAÇÕES DE ÁGUA DA CHUVA (PLUVIAL) E DE REDE DE ESGOTO TÊM ESTRUTURAS E DESTINOS DIFERENTES. POR ISSO, A ÁGUA DA CHUVA NÃO DEVE SER LANÇADA NA REDE DE ESGOTO.**

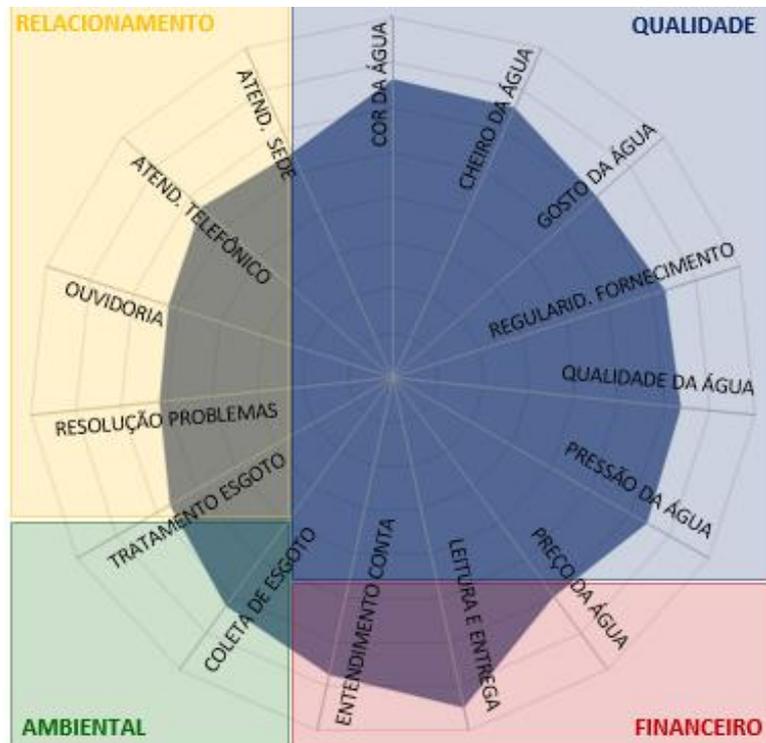
- 1 A caixa de gordura funciona como um filtro que capta a água residual gordurosa e a envia para a rede pública de esgoto sem gordura.
- 2 Necessária nos imóveis, a caixa de inspeção permite o acesso à rede, facilitando a manutenção, limpeza e desobstrução do esgoto.

**REDE DE ESGOTO**

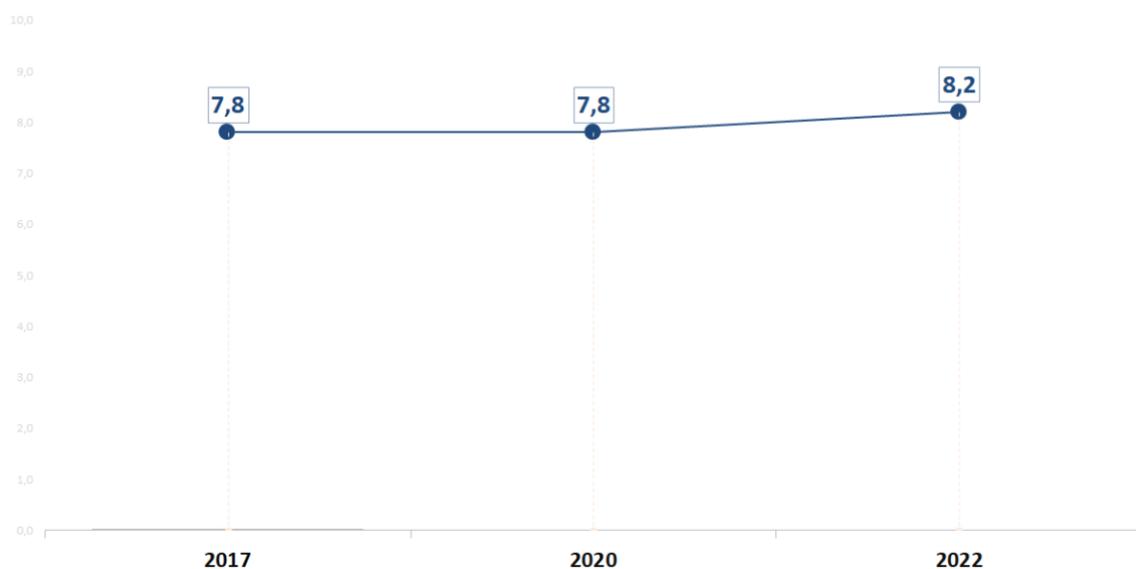
## 2.4.5. PESQUISA DE SATISFAÇÃO

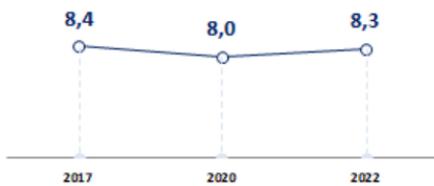
Entre abril e julho de 2022, a ARES-PCJ realizou também pesquisa de satisfação dos usuários dos serviços de saneamento no município, que obteve os resultados abaixo:

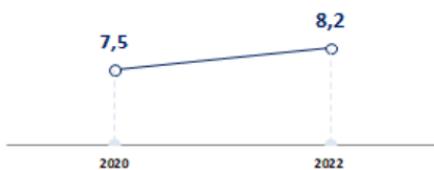
### RADAR DE SATISFAÇÃO



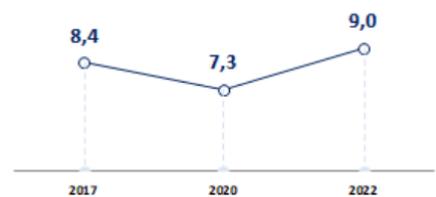
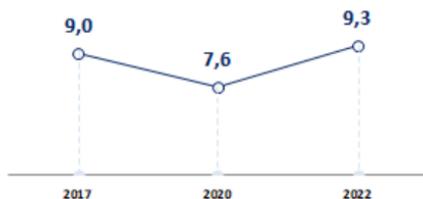
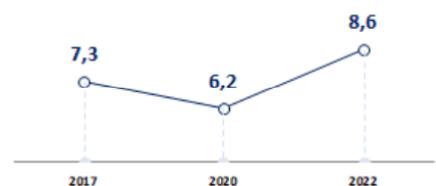
### SATISFAÇÃO GERAL: SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO



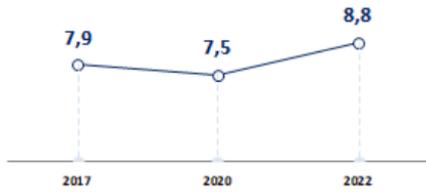
**ATENDIMENTO NA SEDE**

**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



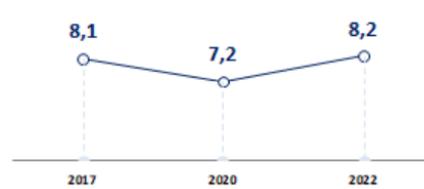
### QUALIDADE DA ÁGUA



### REGULARIDADE DO FORNECIMENTO



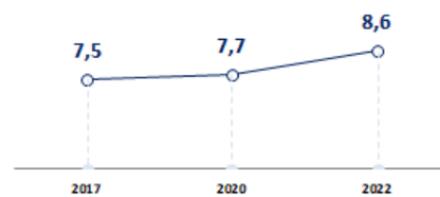
### RESOLUÇÃO IMEDIATA DOS PROBLEMAS



### GOSTO DA ÁGUA



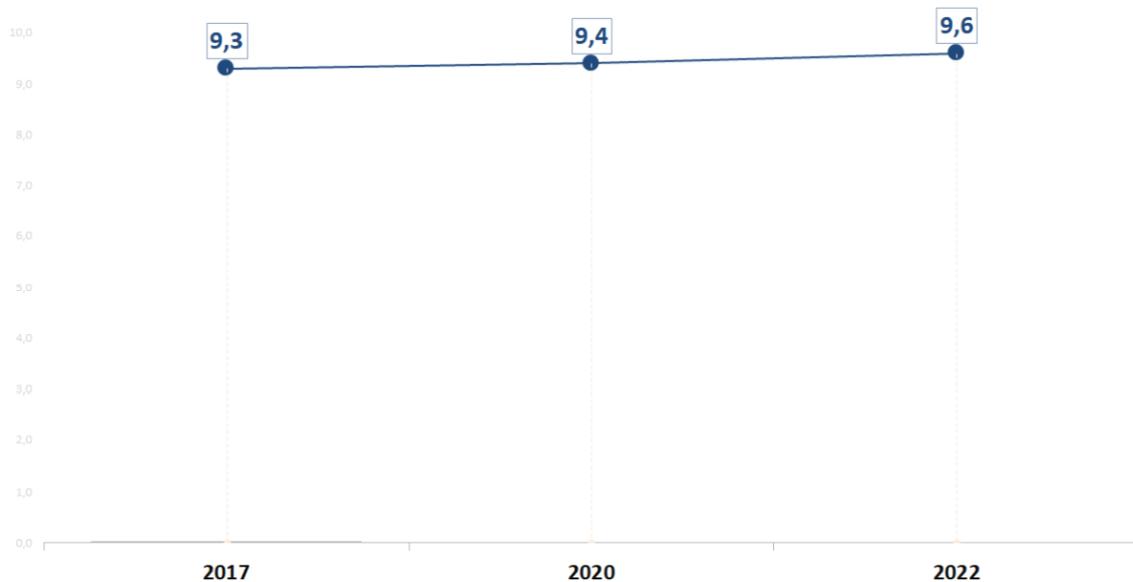
### CHEIRO DA ÁGUA



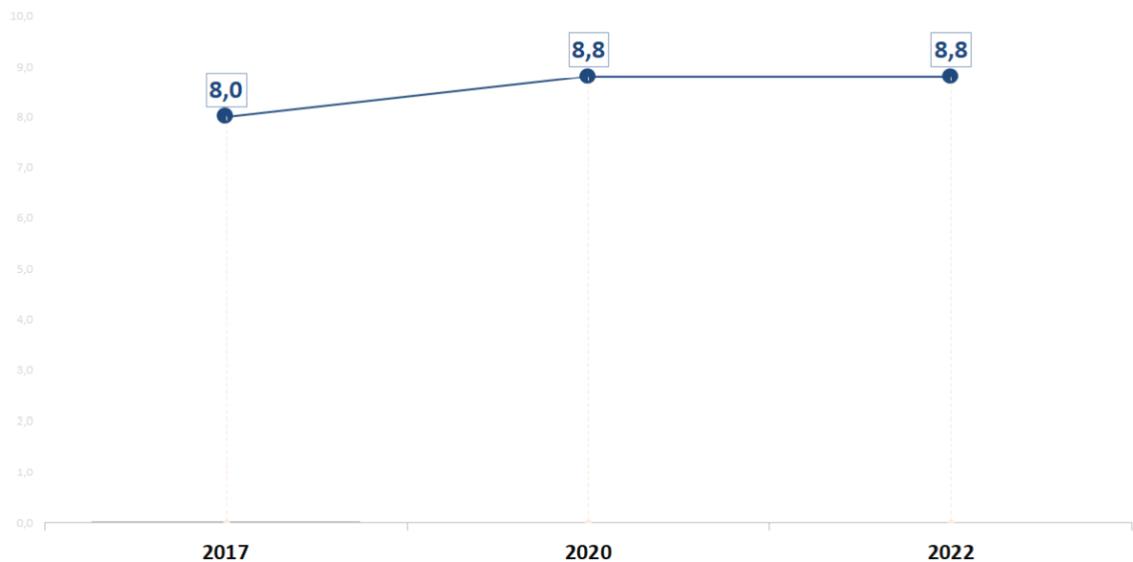
### COR DA ÁGUA



### SATISFAÇÃO GERAL: COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

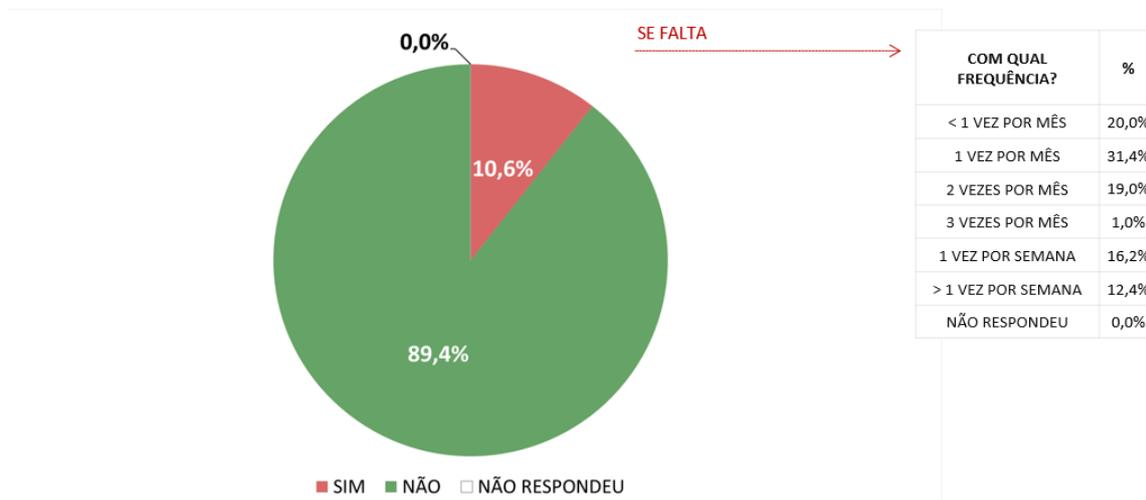


### SATISFAÇÃO GERAL: VARRIÇÃO DE RUAS



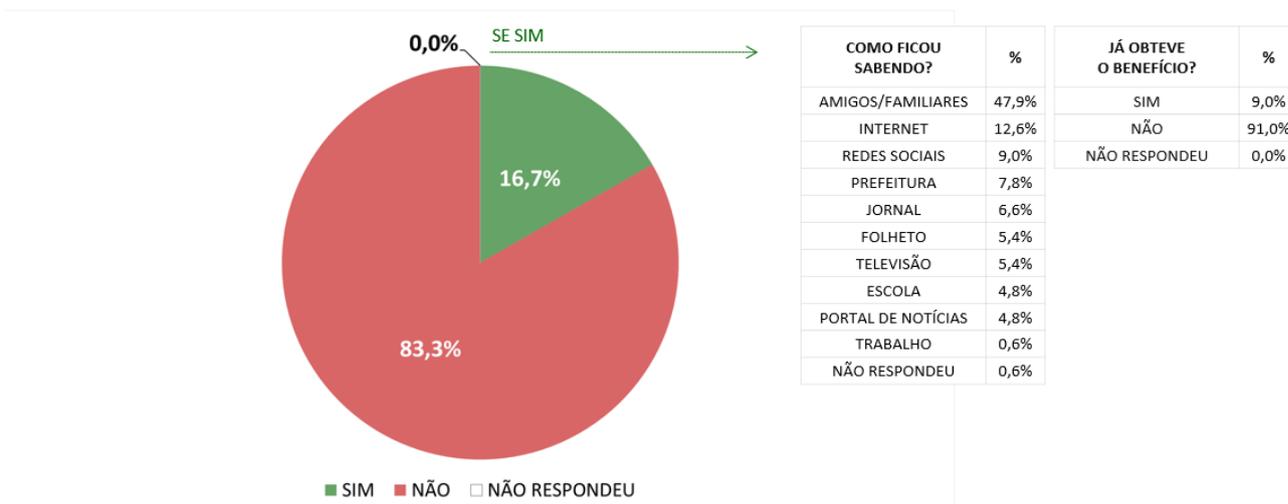
## FALTA DE ÁGUA

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**



(Fonte: Limite Pesquisas)

### 3. ANÁLISE TÉCNICA-OPERACIONAL

#### 3.1. ESTRUTURA OPERACIONAL

O Sistema de Abastecimento de Água (SAA) do município de Louveira é composto por unidades de captação, tratamento, reservação e distribuição de água, apresentadas na Tabela TEC 1, conforme Macroavaliação e SONAR apresentadas pelo Prestador em junho/2023 e agosto/2023, respectivamente.

**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>3</b>	Total <b>1</b>	Total <b>20</b>	Total <b>28</b>	Ligações ativas <b>14.880</b>
Ativas <b>3</b>	Ativas <b>1</b>	Ativas <b>19</b>	Ativos <b>26</b>	Economias ativas <b>15.661</b>
Vazão (L/s) <b>159,30</b>	Vazão (L/s) <b>99,5</b>		Volume (m³) <b>20.710</b>	Redes ativas (km) <b>327,00</b>

Em relação ao Sistema de Esgotamento Sanitário (SES), o município de Louveira conta com as unidades de coleta, transporte, tratamento e disposição final de esgoto sanitário apresentados na Tabela TEC 2, conforme Macroavaliação e SONAR apresentadas pelo Prestador em junho/2023 e agosto/2023, respectivamente.

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

Estações de Tratamento de Esgoto	Estações Elevatórias de Esgoto	Redes e Ramais
		
Total <b>1</b>	Total <b>8</b>	Ligações ativas <b>13.011</b>
Ativas <b>1</b>	Ativas <b>8</b>	Economias ativas <b>13.811</b>
Vazão (L/s) <b>84,48</b>		Redes ativas (km) <b>210,00</b>

## 3.2. CONDIÇÕES GERAIS DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

### 3.2.1. MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

A ARES-PCJ possui um programa de monitoramento da qualidade da água distribuída em todos os Municípios regulados. A amostragem de água tratada na rede de distribuição é feita em ponto de coleta sem passar por nenhum reservatório domiciliar, preferencialmente no cavalete, analisando-se 10 parâmetros: coliformes totais, Escherichia coli, cor aparente, turbidez, cloro livre, cloraminas totais, dureza total, ferro total, manganês e alumínio. Anualmente, será realizada coleta na saída do tratamento (ETA ou captação subterrânea), no qual serão analisados os 10 parâmetros: coliformes totais, fluoreto, cor aparente, turbidez, cloro livre, cloraminas totais, dureza total, ferro total, manganês e alumínio.

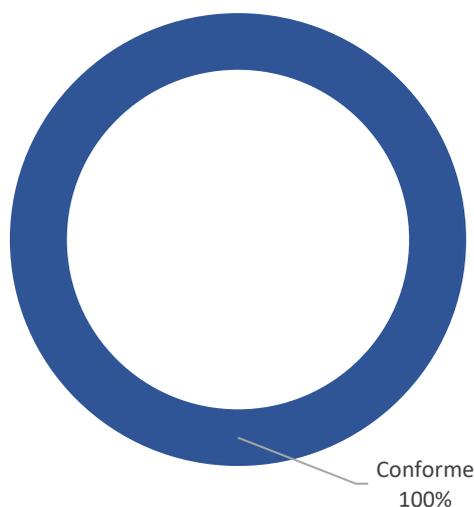
As coletas são efetuadas em locais identificados pelos técnicos da Agência, e as análises realizadas em conformidade com a Resolução SS-65, da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo, e com Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05/2017 (alterado pela Portaria MS/GM nº 888/2021) do Ministério da 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.

Entre junho de 2022 e julho de 2023 foram realizadas 14 coletas e análises de água da rede de distribuição de Louveira, conforme Tabela TEC 3 e Gráfico TEC 1. Todos os resultados da coleta apresentaram-se dentro dos padrões de potabilidade, ou seja, em conformidade com a legislação vigente.

**Tabela TEC 3** – Resultados do monitoramento da Qualidade da Água no período.

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA		
DATA	LOCAL	RESULTADO
03/06/2022	Rua Armando Steck, 390, Vila Bossi	Conforme
04/07/2022	Rua Atílio Biscuola, 2520, Santo Antônio	Conforme
05/08/2022	R Dalvo Luiz Martins Cruz, 458, Res Serra Azul	Conforme
19/09/2022	Rua Pedro Bassi, 485, Jardim Vista Alegre	Conforme
04/10/2022	Rua Luis Gonzaga, 605, Jardim 21 de Março	Conforme
10/11/2022	Rua Pasqual Dinofri, 82, Jardim Lago Azul	Conforme
06/12/2022	Rua Francisco Pereira Dutra, 1212, Leitão	Conforme
02/01/2023	Rua Cecília Bigueti Biazzi, 28, Residencial Quinta das Videiras	Conforme
03/02/2023	Avenida Antônio Steck, 21, Sagrado Coração Jesus	Conforme
03/03/2023	Rua Francisco Pereira Dutra, 1214, Leitão	Conforme
03/04/2023	Rua Emília Nunes Eid, 117, Parque das Videiras	Conforme
05/05/2023	Rua Palermo, 75	Conforme
01/06/2023	Rua Líbano Miguel Batista, 121	Conforme
06/07/2023	Rua Adelcio Luiz Steck, 609	Conforme

**Gráfico TEC 1 – Síntese dos resultados do monitoramento da Qualidade da Água no período.**



### 3.2.2. 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.

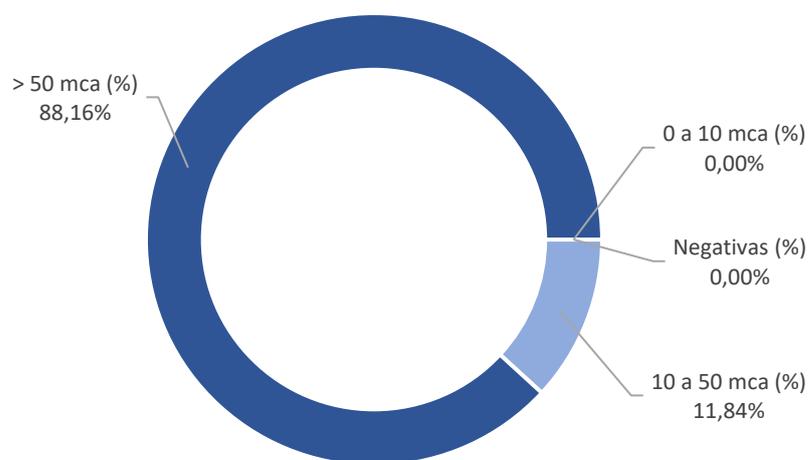
De acordo com a Resolução ARES-PCJ nº 50/2014, o fornecimento de água deve ser realizado mantendo a pressão disponível mínima de 10 e máxima de 50 mca (metros de coluna d'água). A incidência de pressões em frequência inferior a 80% do tempo monitorado, dentro da faixa estabelecida de 10 a 50 mca, é passível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

Entre julho de 2022 e agosto de 2023 foram instalados dois pontos de monitoramento de pressão na rede de distribuição de água do Município de Louveira, com resultados conforme Tabela TEC 4 e Gráfico TEC 2. Ambos os pontos monitorados apresentaram-se fora da faixa de pressão estabelecida, sendo notificado pela Agência. Em resposta, a SAE Louveira apresentou solicitação de prorrogação de prazo para solução dos problemas até 15/12/2023, data prevista para a conclusão de obras de setorização na rede (CONCORRÊNCIA 013/2021 - PROCESSO 290/2021), sendo acatado o pedido.

**Tabela TEC 4 – Resultados do monitoramento de Pressão no período**

Período monitorado	Endereço	Tempo total (h)	Permanência nas faixas de pressão (%)			
			< 0 mca	0 a 10 mca	10 a 50 mca	> 50 mca
05/09/2022 a 05/10/2022	Rua Ubirajara de Camargo, 177	736,25	0,00%	0,00%	0,71%	99,28%
05/09/2022 a 05/10/2022	Rua Rodrigues Alves, 11	736,75	0,00%	0,00%	22,97%	77,03%

**Gráfico TEC 2 – Síntese dos resultados do monitoramento de Pressão no período**



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

Em termos de cobertura das ações de fiscalização direta, no período de 2013 a agosto de 2023 a ARES-PCJ gerou 14 relatórios técnicos a partir das fiscalizações diretas realizadas nos sistemas de abastecimento de água (SAA) e esgotamento sanitário (SES) de Louveira, conforme Tabela TEC 5.

**Tabela TEC 5 – Relatórios de Fiscalização Direta nos SAA e SES.**

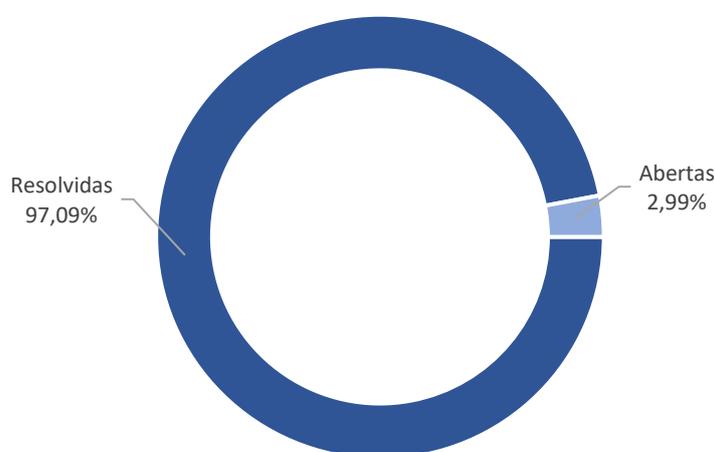
RELATÓRIO	NATUREZA	ABRANGÊNCIA	DATA
270/2013	Diagnóstico	SAA e SES	dez/13
272/2014	Fiscalização	SAA	jun/14
273/2014	Fiscalização	SAA e SES	dez/14
274/2015	Fiscalização	SAA	out/15
275/2016	Fiscalização	SAA	mar/16
276/2016	Fiscalização	SAA e SES	nov/16
277/2017	Fiscalização	Condições Gerais	mai/17
278/2017	Fiscalização	SAA	jun/17
279/2018	Fiscalização	SAA e SES	mai/18
RV10	Fiscalização Não Programada	SAA e SES	set/19
092/2021	Fiscalização	Plano de Racionamento	abr/21
212/2021	Fiscalização	SAA	nov/21
213/2022	Fiscalização	SAA e SES	set/22
264/2022	Fiscalização	SAA e SES	dez/22

A Tabela TEC 6 e Gráfico TEC 3 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 Louveira.

**Tabela TEC 6** – Resumo da situação de Não Conformidades apontadas nas Fiscalizações Diretas nos SAA e SES.

NÃO CONFORMIDADES	QUANTIDADE	%
Abertas	5	2,99%
Resolvidas	167	97,09%
Vencidas	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>172</b>	<b>100%</b>

**Gráfico TEC 3** – Resumo da situação de Não Conformidades apontadas nas Fiscalizações Diretas nos SAA e SES.

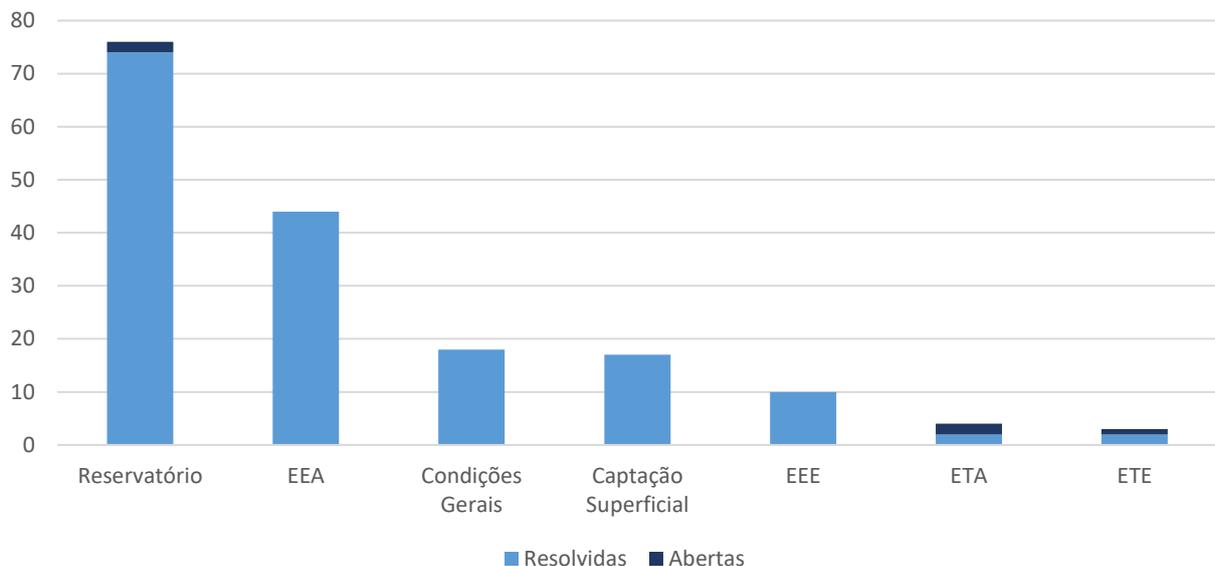


A situação das referidas Não Conformidades, distribuídas por subsistema, é apresentada na Tabela TEC 7 e Gráfico TEC 4.

**Tabela TEC 7** – Índice de Não Conformidades solucionadas - ISNC

Subsistema	Não conformidades apontadas	Não conformidades resolvidas	ISNC
Fiscalização no Reservatório	76	74	97,37%
Fiscalização na Estação Elevatória de Água	44	44	100,00%
Condições Gerais	18	18	100,00%
Fiscalização na Captação Superficial	17	17	100,00%
Fiscalização na Estação Elevatória de Esgoto	10	10	100,00%
Fiscalização na ETA	4	2	50,00%
Fiscalização na ETE	3	2	66,67%
<b>Total</b>	<b>172</b>	<b>167</b>	<b>97,09%</b>

**Gráfico TEC 4 – Distribuição das 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 Louveira, considerando as fiscalizações diretas e indiretas, entre julho de 2022 e agosto de 2023, foram emitidos 3 Autos de Notificação.

### 3.3. PLANEJAMENTO

#### 3.3.1. PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

Dentre os novos instrumentos 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 município de Louveira possui Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB (aprovado pela Lei 2.582/2018) que apresenta as obras e intervenções necessárias no horizonte de projeto do Plano (2016-2035) para água, esgoto, drenagem urbana e manejo dos resíduos sólidos.

A ARES-PCJ elaborou o Anuário dos Planos Municipais de Saneamento Básico, com a missão de realizar uma radiografia do Planejamento em Saneamento no âmbito dos municípios associados, estabelecendo fortalezas e fraquezas dos PMSB vigentes e suas condições mínimas de acompanhamento pelo Regulador, pelos usuários e pelo próprio Prestador de Serviços para alcance do primeiro princípio do Marco Legal do setor: a universalização do acesso aos serviços de saneamento, com sua efetiva prestação. O relatório do Anuário 2022 referente ao PMSB do Município de Louveira encontra-se no Anexo V.

O resumo dos prazos e investimentos referentes aos programas e ações constantes do Plano Municipal de Saneamento Básico de Louveira é indicado na Tabela TEC 8. Dentre os investimentos previstos para o período tarifário desta Revisão existem ações e obras constantes no PMSB, sendo elas a ampliação da capacidade de produção, ampliação da capacidade de reservação, ampliação das ligações domiciliares de água, substituição das ligações domiciliares de água existentes, ampliação do índice de hidrometração, substituição de hidrômetros para renovação do parque existente, ampliação da capacidade de transporte de esgoto, ampliação da capacidade de tratamento de esgoto, ampliação da rede de coleta de esgoto, substituição periódica para renovação/reforço da rede de coleta de esgoto, substituição periódica para renovação das ligações domiciliares de esgoto e Revisão do Plano Diretor de Combate às Perdas no Sistema de Abastecimento Público de Água.

**Tabela TEC 8 – Investimentos previstos no PMSB**

<b>Sistema</b>	<b>Curto Prazo (2016-2019)</b>	<b>Médio Prazo (2020-2023)</b>	<b>Longo Prazo (2024-2035)</b>
<b>Abastecimento de Água</b>	R\$ 63.297.350,18	R\$4.027.302,50	R\$63.844.080,34
<b>Esgotamento Sanitário</b>	R\$ 72.789.436,72	R\$ 6.928.711,50	R\$ 12.716.219,49
<b>Total</b>	<b>R\$ 136.086.786,90</b>	<b>R\$ 10.956.014,00</b>	<b>R\$ 76.560.299,83</b>

A revisão do PMSB foi um investimento previsto no último reajuste tarifário, passou por audiência pública em 17 de agosto de 2023 e deverá ser concluído ainda no ano de 2023.

### 3.3.2. PLANO DE COMBATE ÀS PERDAS

O Município de Louveira possui Plano Diretor para o Combate às Perdas no Sistema de Abastecimento de Água, elaborado em 2014 pela RHS Controls – Recursos Hídricos e Saneamento Ltda. O documento, que dispõe de um diagnóstico e estudos sobre a necessidade de implementações de projetos, apresenta ações e investimentos visando atingir índice de perdas de 20%. Para a presente Revisão Tarifária, há solicitação de um investimento relacionado às ações constantes no Plano de Combate à Perdas: Fornecimento e instalação de sistema de monitoramento das pressões em tempo real integrado por meio de inteligência artificial para gestão das perdas de água no sistema de abastecimento. A implantação das ações propostas no Plano está dividida em oito prioridades, apresentadas na Tabela TEC 9.

**Tabela TEC 9 – Investimentos constantes no Plano Diretor de Combate às Perdas.**

<b>PRIORIDADE</b>	<b>AÇÃO</b>	<b>INVESTIMENTO</b>
1	Implantação da Setorização da Rede de Distribuição em Zonas de Pressão.	R\$ 1.810.202,14
2	Implantação do projeto de macromedidores de vazão e nível, incluindo a telemetria das informações.	R\$ 5.635.546,30
3	Realização de Pesquisa de Vazamento não visível, bem como pesquisa visando localizar as fraudes (ligações clandestinas).	R\$ 269.555,25
4	Substituição dos hidrômetros mais antigos do sistema de distribuição de água.	R\$ 1.462.181,51

PRIORIDADE	AÇÃO	INVESTIMENTO
5	Substituição das redes mais antigas.	R\$ 2.307.962,90
6	Atualização do software de gerenciamento comercial, incluindo melhorias que permitam criar ferramentas de controle dos usuários.	R\$ 690.000,00
7	Implantação dos inversores de frequência nas elevatórias de água bruta e tratada.	R\$ 652.200,00
8	Implantação do sistema de Monitoramento das pressões na rede de distribuição através de sensores de pressão incluindo a transmissão destes dados via telemetria.	R\$ 3.300.000,00
<b>TOTAL DOS INVESTIMENTOS</b>		<b>R\$ 16.127.648,10</b>

Fonte: PLANO DIRETOR PARA O COMBATE ÀS PERDAS EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA DO MUNICÍPIO DE LOUVEIRA. VOLUME 01/10. JULHO – 2015. RHS Controls – Recursos Hídricos e Saneamento Ltda. – EPP.

### 3.4. INVESTIMENTOS

O último reajuste tarifário do Município de Louveira ocorreu em junho de 2022, com previsão para realização de vinte investimentos (Tabela TEC 10). Com base nos documentos fornecidos pelo prestador até agosto de 2023, apenas seis dos investimentos previstos ainda não foram concluídos devido às seguintes justificativas: (4.1.1) Revisão do Plano de Saneamento - como trata-se de documentos complexos revisados por uma série de pessoas e de outro departamento, necessitou-se a dilatação do prazo contratual; (4.1.8) Impermeabilização Reservatório Jd. Juliana e Popular IV - não houve empresas interessadas na Tomada de Preços nº 003/2023 e novo edital foi publicado com a Tomada de Preços nº 009/2023; (4.1.9) Redes públicas de abastecimento VETNIL – obra concluída, mas o contrato ainda está vigente por englobar outros serviços ainda não finalizados; (4.1.10) Adequação dos setores de distribuição de água tratada dos reservatórios Bandeirantes, Sagrado Coração, Vera Cruz e 4.000 m<sup>3</sup> - o prazo contratual de 24 meses se encerra em dezembro de 2023; (4.1.11) Implantação de Sistema de Informações Georreferenciadas – o prazo contratual foi dilatado para adequação não prevista no servidor da prefeitura e familiarização dos servidores; (4.1.16) Execução de melhorias e ampliação nas redes de distribuição de água e nas redes coletoras de esgoto em diversos locais do município - o prazo contratual de 12 meses se encerra em dezembro de 2023. Portanto, com exceção da (4.1.8) Impermeabilização Reservatório Jd. Juliana e Popular IV, esses investimentos estão em vias de conclusão e todos possuem recursos para execução provenientes do último reajuste tarifário.

Entre 2022 e 2023, foram realizados dez investimentos não previstos no reajuste tarifário de 2022 (Tabela TEC 11). O maior investimento, em termos de recursos aplicados, foi a contratação de empresa especializada para implantação da rede coletora de esgoto no loteamento Residencial Primavera.

Para a presente revisão tarifária, considerando todas as informações apresentadas pela SAE Louveira (como projetos, memoriais descritivos, cronogramas, planilhas orçamentárias, ARTs, cálculo de BDIs, contratos, cotações de preços, termos de referência, deliberações e justificativas) foi possível projetar onze investimentos no valor de R\$6.847.702,32 (seis milhões, oitocentos e quarenta e sete mil, setecentos e dois reais e trinta e dois centavos) em recursos próprios e R\$4.889.026,92 (quatro milhões, oitocentos e oitenta e nove mil, vinte e seis reais e noventa e dois centavos) em recursos extraorçamentários, totalizando um montante de R\$11.736.729,24 (onze milhões, setecentos e trinta e seis mil, setecentos e vinte e nove reais e vinte e quatro centavos) - (Tabela TEC 12).

### 3.4.1. INVESTIMENTOS PREVISTOS NO REAJUSTE ANTERIOR

**Tabela TEC 10** - Investimentos previstos no reajuste anterior

Item	Investimentos	Situação	Previsão de término	Execução Física	Observações <sup>(2)</sup>
4.1.1	Revisão do Plano de Saneamento.	EM EXECUÇÃO <sup>(1)</sup>	04/09/2023	86,67%	Contrato n° 002/2022
4.1.2	Rede coletora de esgoto Natal Tarallo.	FINALIZADO	30/04/2022	100%	Contrato n° 008/2022
4.1.3	Rede de água e esgoto Vila Caldana.	FINALIZADO	03/12/2022	100%	Contrato n° 006/2022
4.1.4	Reforma do Reservatório e Estação Elevatória de Esgoto Reserva dos Vinhedos.	FINALIZADO	31/05/2022	100%	Contrato n° 009/2022
4.1.5	Manutenções Corretivas ETE.	FINALIZADO	08/10/2022	100%	Contrato n° 025/2022
4.1.6	Muro Gabião Captação do Rio Capivari.	FINALIZADO	22/11/2022	100%	Contrato n° 169/2022
4.1.7	Remoção dos Reservatórios Inoperantes.	FINALIZADO	14/09/2022	100%	Contrato n° 053/2022
4.1.8	Impermeabilização Reservatório Jd. Juliana e Popular IV.	NÃO INICIADO <sup>(1)</sup>	01/12/2023	0%	Será licitado novamente
4.1.9	Redes públicas de abastecimento VETNIL.	EM EXECUÇÃO <sup>(1)</sup>	30/06/2023	85%	Contrato n° 255/2022
4.1.10	Adequação dos setores de distribuição de água tratada dos reservatórios Bandeirantes, Sagrado Coração, Vera Cruz e 4.000 m <sup>3</sup> .	EM EXECUÇÃO <sup>(1)</sup>	15/12/2023	87%	Contrato n° 184/2021
4.1.11	Implantação de Sistema de Informações Georreferenciadas.	EM EXECUÇÃO <sup>(1)</sup>	06/09/2023	83,20%	Contrato n° 138/2021
4.1.12	Construção de rede de água para o Reservatório Monterrey.	FINALIZADO	08/04/2023	100%	Contrato n° 046/2022
4.1.13	Demolição dos reservatórios existentes e construção da escada e drenagem na ETA.	FINALIZADO	12/06/2022	100%	Contrato n° 017/2021
4.1.14	Instalação de posto de transformação 225Kva - 380v e alimentação dos disjuntores de proteção dos motores da captação do córrego Rainha.	FINALIZADO	24/06/2022	100%	Contrato n° 050/2021
4.1.15	Remanejamento e extensão da rede coletora de esgoto na Rodovia Romildo Prado SP 063, bem como o remanejamento da rede de distribuição de água e adutora existente.	FINALIZADO	15/09/2022	100%	Contrato n° 168/2021

Item	Investimentos	Situação	Previsão de término	Execução Física	Observações <sup>(2)</sup>
4.1.16	Execução de melhorias e ampliação nas redes de distribuição de água e nas redes coletoras de esgoto em diversos locais do município.	EM EXECUÇÃO <sup>(1)</sup>	20/11/2023	83,63%	Contrato n° 255/2022
4.1.17	Construção do 4° módulo do reator anaeróbico (UASB) e recuperação do guarda corpo da estação de tratamento de esgoto de Louveira.	FINALIZADO	10/05/2023	100%	Contrato n° 070/2019
4.1.18	Execução de rede coletora de esgoto na Rua Raiz da Serra.	FINALIZADO	26/03/2022	100%	Contrato n° 064/2021
4.1.19	Recuperação da impermeabilização dos decantadores e do sistema de dosagem de soda da Estação de Tratamento de Esgoto.	FINALIZADO	27/04/2022	100%	Contrato n° 113/2021
4.1.20	Coletor Pau a Pique.	FINALIZADO	05/12/2022	100%	Contrato n° 164/2021

<sup>(1)</sup> Justificativa da situação no OFÍCIO/SMAE/DPP nº. 063/2023.

<sup>(2)</sup> Documentos comprobatórios disponíveis junto ao processo administrativo na ARES-PCJ.

### 3.4.1.1. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS INVESTIMENTOS PREVISTOS

Item	Fotografias e Imagens
4.1.1	<p data-bbox="1276 311 1859 399"><b>Aberta ao público, Audiência Pública de Revisão do Plano de Saneamento Básico ocorreu ontem (17)</b></p> <p data-bbox="1276 399 1926 462"><i>O objetivo foi discutir, debater e sugerir todos os aspectos elaborados durante o processo de revisão, principalmente quanto às condições futuras para água, esgoto, drenagem, resíduos sólidos, gestão e financiamento</i></p>  <p data-bbox="1478 917 1747 949">Fonte 2: louveira.sp.gov.br.</p>



Fonte 1: louveira.sp.gov.br.



Fonte 2: louveira.sp.gov.br.

Item

Fotografias e Imagens

4.1.2



Fonte 3: Relatório fotográfico Prefeitura de Louveira. Autor Daniel Ribeiro.



Fonte 4: Relatório fotográfico Prefeitura de Louveira. Autor Daniel Ribeiro.

4.1.3



Fonte 5: Relatório fotográfico Prefeitura de Louveira. Autor Kettly Caroline.



Fonte 6: Relatório fotográfico Prefeitura de Louveira. Autor Kettly Caroline.

Item

Fotografias e Imagens

4.1.4



Fonte 7: Relatório de Fiscalização 148/2023.



Fonte 8: Relatório de Fiscalização 148/2023.

4.1.5



Fonte 9: Relatório de Fiscalização 148/2023.



Fonte 10: Relatório de Fiscalização 148/2023.

Item

Fotografias e Imagens

4.1.6



Fonte 11: Relatório de Fiscalização 148/2023.



Fonte 12: Relatório de Fiscalização 148/2023.

4.1.7



Fonte 13: Relatório fotográfico Prefeitura de Louveira. Autor Lucas Matos.



Fonte 14: Relatório fotográfico Prefeitura de Louveira. Autor Lucas Matos.

Item

Fotografias e Imagens

4.1.9



Fonte 15: Relatório fotográfico Prefeitura de Louveira. Autor Vinícius Silva.



Fonte 16: Relatório fotográfico Prefeitura de Louveira. Autor Vinícius Silva.

4.1.10



Fonte 17: Relatório fotográfico Prefeitura de Louveira. Autor Bruno Bigueto.



Fonte 18: Relatório fotográfico Prefeitura de Louveira. Autor Bruno Bigueto.

Item

Fotografias e Imagens

4.1.12

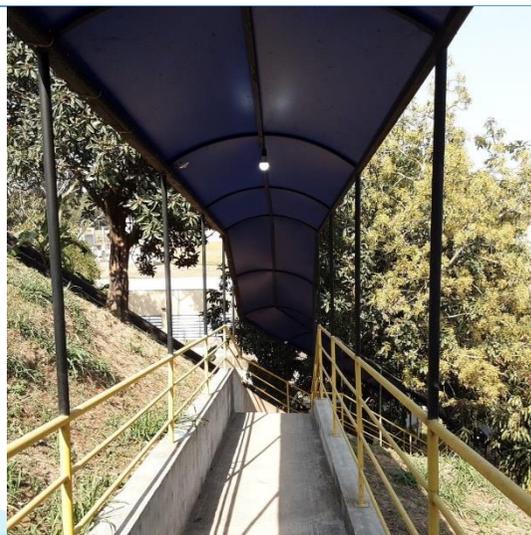


Fonte 19: Relatório fotográfico Prefeitura de Louveira. Autor Maurício Martins.



Fonte 20: Relatório fotográfico Prefeitura de Louveira. Autor Maurício Martins.

4.1.13



Fonte 21: Relatório de Fiscalização 148/2023.



Fonte 22: Relatório de Fiscalização 148/2023.

Item

Fotografias e Imagens

4.1.14



Fonte 23: Relatório de Fiscalização 148/2023.



Fonte 24: Relatório de Fiscalização 148/2023.

4.1.15



Fonte 25: Relatório fotográfico Prefeitura de Louveira. Autor Patrícia Ferreira.



Fonte 26: Relatório fotográfico Prefeitura de Louveira. Autor Patrícia Ferreira.

Item

Fotografias e Imagens

4.1.16



Fonte 27: Relatório fotográfico Prefeitura de Louveira. Autor Desconhecido.



Fonte 28: Relatório fotográfico Prefeitura de Louveira. Autor Desconhecido.

4.1.17



Fonte 29: Relatório de Fiscalização 148/2023.



Fonte 30: Relatório de Fiscalização 148/2023.

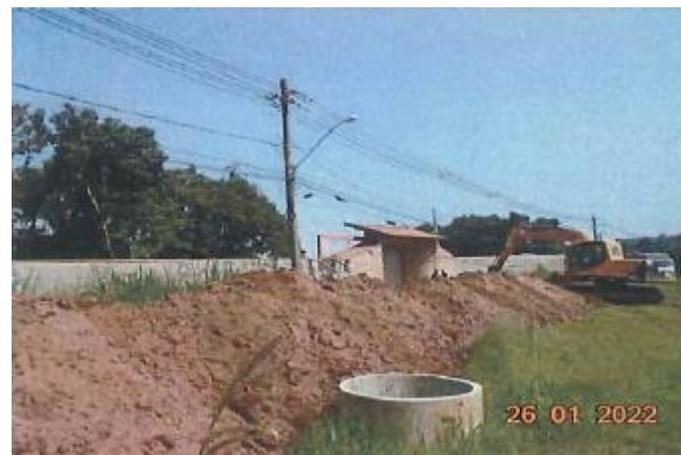
Item

Fotografias e Imagens

4.1.18



Fonte 31: Relatório fotográfico Prefeitura de Louveira. Autor Patrícia Ferreira.



Fonte 32: Relatório fotográfico Prefeitura de Louveira. Autor Patrícia Ferreira.

4.1.19



Fonte 33: Relatório fotográfico Prefeitura de Louveira. Autor Patrícia Ferreira.



Fonte 34: Relatório fotográfico Prefeitura de Louveira. Autor Patrícia Ferreira.

Item

Fotografias e Imagens

4.1.20



Fonte 35: Relatório fotográfico Prefeitura de Louveira. Autor Israel Oliveira.



Fonte 36: Relatório fotográfico Prefeitura de Louveira. Autor Israel Oliveira.

Obs1: Relatórios fotográficos da prefeitura disponíveis junto ao processo administrativo na ARES-PCJ.

Obs2: Relatório de Fiscalização 148/2023 disponível em <<https://stip-arespcj.1doc.com.br/b.php?pg=wp/wp&itd=3&consulta=1&ss=2&codigo=259116945258885007&s=stip-arespcj&origem=interno&s=stip-arespcj>>.

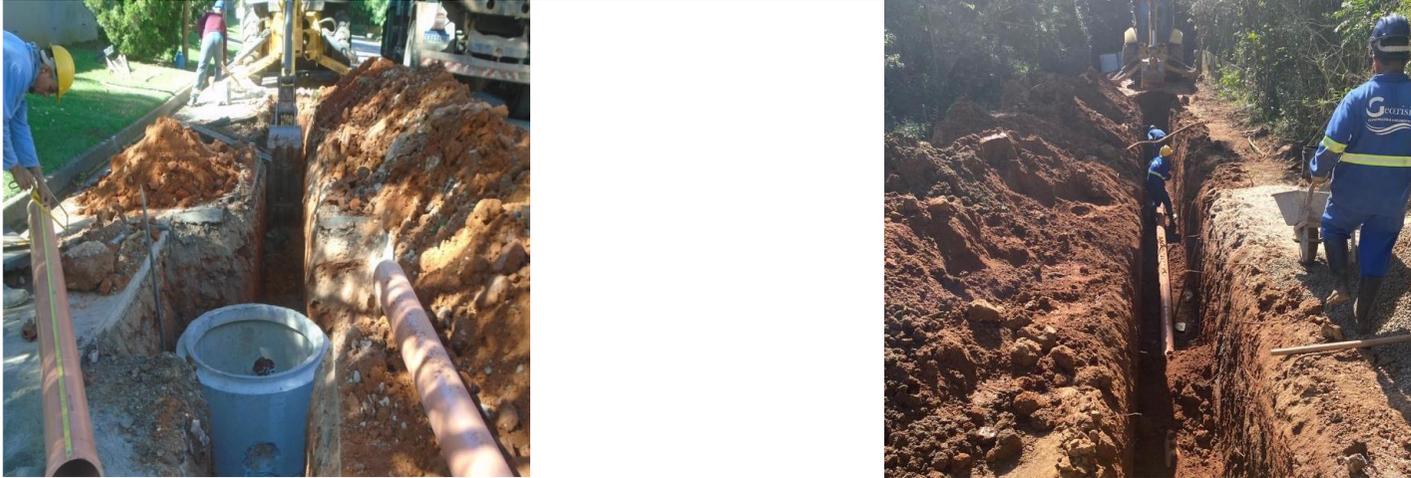
### 3.4.2. INVESTIMENTOS NÃO PREVISTOS NO REAJUSTE ANTERIOR E REALIZADOS

**Tabela TEC 11** - Investimentos não previstos no reajuste anterior e realizados

Item	Investimentos	Situação	Previsão de término	Execução Física	Observações <sup>(3)</sup>
4.2.1	Contratação de empresa especializada para implantação da rede coletora de esgoto no loteamento Residencial Primavera.	EM EXECUÇÃO	08/03/2024	53%	Contrato n° 275/2022
4.2.2	Contratação de empresa especializada para prestação de serviços e fornecimento de materiais e equipamentos para execução do remanejamento das adutoras para adequação viária da rua Izaura Lourenção Caldana, acesso para a Estação Elevatória Central de Água Tratada – EECAT.	FINALIZADO	06/03/2023	100%	Contrato n° 188/2022
4.2.3	Reforma e pintura de reservatório de água tratada no bairro Quinta das Videiras.	FINALIZADO	21/12/2022	100%	Contrato n° 221/2022
4.2.4	Execução de serviços de construção de sanitários na área da represa Fetá.	FINALIZADO	20/04/2023	100%	Contrato n° 217/2022
4.2.5	Execução de Gradil para fechamento da Área de Produção de Água do Município de Louveira.	FINALIZADO	30/05/2023	100%	Contrato n° 043/2023
4.2.6	Execução de obras complementares no Entorno da Represa do Córrego Fetá.	EM EXECUÇÃO	08/07/2023	62,48%	Contrato n° 067/2023
4.2.7	Execução de serviços de reforma do Booster de água tratada denominado como Popular IV.	FINALIZADO	20/09/2022	100%	Contrato n° 127/2022
4.2.8	Adequação das entradas dos interceptores na estação elevatória de esgoto bruto.	FINALIZADO	05/09/2022	100%	Contrato n° 098/2022
4.2.9	Contratação de empresa especializada para execução de fossa biodigestora em áreas rurais, atendidas pelo PROMIF.	FINALIZADO	25/11/2022	100%	Contrato n° 196/2021
4.2.10	Execução de rede coletora de esgoto no bairro Pinho Rei.	FINALIZADO	12/03/2022	100%	Contrato n° 010/2021

<sup>(3)</sup> Documentos comprobatórios disponíveis junto ao processo administrativo na ARES-PCJ.

### 3.4.2.1. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS INVESTIMENTOS NÃO PREVISTOS E REALIZADOS

Item	Fotografias e Imagens
4.2.1	 <p>The first photograph (Fonte 37) shows a worker in a blue uniform and yellow hard hat measuring a large orange pipe in a trench. A blue manhole is visible in the foreground. The second photograph (Fonte 38) shows a long trench with a worker in a blue uniform and yellow hard hat standing on the right side, looking down into the trench.</p> <p>Fonte 37: Relatório fotográfico Prefeitura de Louveira. Autor Patrícia Ferreira.</p> <p>Fonte 38: Relatório fotográfico Prefeitura de Louveira. Autor Patrícia Ferreira.</p>
4.2.2	 <p>The third photograph (Fonte 39) shows a worker in a blue uniform and yellow hard hat kneeling in a trench, working with several large black pipes. The fourth photograph (Fonte 40) shows a trench with several large black pipes and a blue pipe lying on the ground. A worker in a blue uniform and yellow hard hat is visible in the background.</p> <p>Fonte 39: Relatório fotográfico Prefeitura de Louveira. Autor Desconhecido.</p> <p>Fonte 40: Relatório fotográfico Prefeitura de Louveira. Autor Desconhecido.</p>

Item

Fotografias e Imagens

4.2.3



Fonte 41: Relatório de Fiscalização 148/2023.

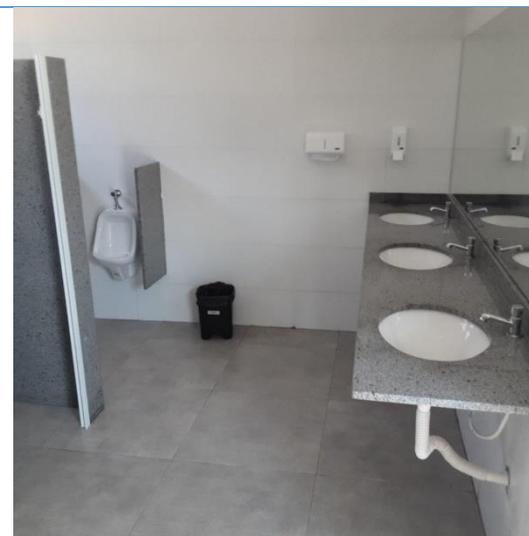


Fonte 42: Relatório de Fiscalização 148/2023.

4.2.4



Fonte 43: Relatório de Fiscalização 148/2023.



Fonte 44: Relatório de Fiscalização 148/2023.

Item

Fotografias e Imagens

4.2.5



Fonte 45: Relatório de Fiscalização 148/2023.



Fonte 46: Relatório de Fiscalização 148/2023.

4.2.6



Fonte 47: Relatório de Fiscalização 148/2023.



Fonte 48: Relatório de Fiscalização 148/2023.

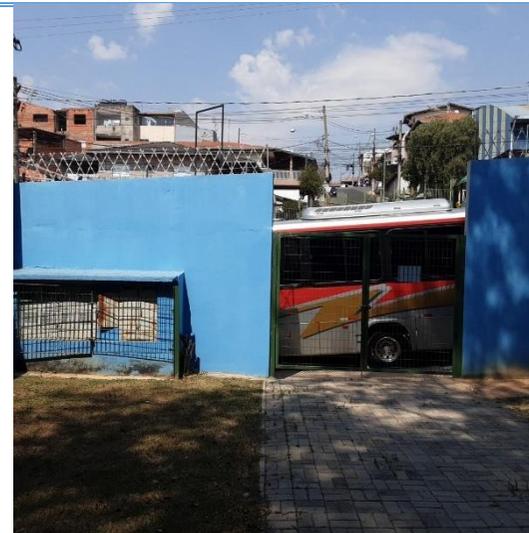
Item

Fotografias e Imagens

4.2.7



Fonte 49: Relatório de Fiscalização 148/2023.



Fonte 50: Relatório de Fiscalização 148/2023.

4.2.8



Fonte 51: Relatório fotográfico Prefeitura de Louveira. Autor Luiz Gema.



Fonte 52: Relatório fotográfico Prefeitura de Louveira. Autor Luiz Gema.

Item	Fotografias e Imagens	
4.2.9	 <p data-bbox="548 758 996 790">Fonte 53: Relatório de Fiscalização 148/2023.</p>	 <p data-bbox="1422 758 1870 790">Fonte 54: Relatório de Fiscalização 148/2023.</p>
4.2.10	 <p data-bbox="414 1173 1131 1203">Fonte 55: Relatório fotográfico Prefeitura de Louveira. Autor Lucas Matos.</p>	 <p data-bbox="1288 1173 2004 1203">Fonte 56: Relatório fotográfico Prefeitura de Louveira. Autor Lucas Matos.</p>

Obs1: Relatórios fotográficos da prefeitura disponíveis junto ao processo administrativo na ARES-PCJ.

Obs2: Relatório de Fiscalização 148/2023 disponível em <https://stip-arespcj.1doc.com.br/b.php?pg=wp/wp&itd=3&consulta=1&ss=2&codigo=259116945258885007&s=stip-arespcj&origem=interno&s=stip-arespcj>.

### 3.4.3. INVESTIMENTOS PREVISTOS PARA O PRÓXIMO PERÍODO

**Tabela TEC 12** - Investimentos previstos para o próximo período

Item	Investimento	Recursos Previstos			Recursos Aprovados			Observações
		Extras (Fonte)	Próprios	Global	Extras	Próprios	Global	
4.3.1	Reforma da impermeabilização dos tanques da ETA.	R\$ 0,00	R\$ 1.274.548,56	R\$ 1.274.548,56	R\$0,00	R\$1.274.548,56	R\$1.274.548,56	Em fase de lançamento de Edital.
4.3.2	Reforma e ampliação da captação de água do Córrego Rainha.	R\$ 0,00	R\$ 2.177.007,47	R\$ 2.177.007,47	R\$0,00	R\$2.177.007,47	R\$2.177.007,47	Em fase de lançamento de Edital.
4.3.3	Fornecimento e substituição parcial do parque de hidrômetros e desenvolvimento do sistema de micromedição por telemetria no município de Louveira.	R\$ 1.809.019,97 (FEHIDRO)	R\$ 413.334,87	R\$ 2.222.354,84	R\$1.809.019,97	R\$413.334,87	R\$2.222.354,84	Em fase de lançamento de Edital.
4.3.4	Reforma do Alambrado da ETE-Louveira.	R\$ 0,00	R\$ 448.616,53	R\$ 448.616,53	R\$0,00	R\$448.616,53	R\$448.616,53	Em fase de lançamento de Edital.
4.3.5	Melhorias de esgoto do bairro Altos da Colina.	R\$ 0,00	R\$ 1.548.457,51	R\$ 1.548.457,51	R\$0,00	R\$1.548.457,51	R\$1.548.457,51	Em fase de lançamento de Edital.
4.3.6	Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Rural do Município de Louveira.	R\$ 318.920,24 (FEHIDRO)	R\$ 209.005,90	R\$ 527.926,14	R\$318.920,24	R\$209.005,90	R\$527.926,14	Em fase de lançamento de Edital.
4.3.7	Revisão do Plano Diretor de Combate às Perdas no Sistema de Abastecimento Público de Água no Município de Louveira.	R\$ 300.585,80 (FEHIDRO)	R\$ 161.853,79	R\$ 462.439,59	R\$300.585,80	R\$161.853,79	R\$462.439,59	Em fase de lançamento de Edital.
4.3.8	Contratação de empresa especializada para elaboração de projetos para melhoria da eficiência da ETE-Louveira na remoção de nutrientes.	R\$ 482.000,00 (FEHIDRO)	R\$ 122.000,00	R\$ 604.000,00	R\$481.373,95	R\$120.343,49	R\$601.717,44	Em fase de captação de recurso

Item	Investimento	Extras (Fonte)	Recursos Previstos		Recursos Aprovados		Observações	
			Próprios	Global	Extras	Próprios		Global
4.3.9	Contratação de empresa especializada para elaboração de projetos executivos para a ampliação do sistema de esgotamento sanitário no município de Louveira para o bairro Arataba.	R\$ 610.000,00 (FEHIDRO)	R\$ 153.000,00	R\$ 763.000,00	R\$608.374,50	R\$152.093,62	R\$760.468,12	Em fase de captação de recurso
4.3.10	Fornecimento e instalação de sistema de monitoramento das pressões em tempo real integrado por meio de inteligência artificial para gestão das perdas de água no sistema de abastecimento do município de Louveira – SP.	R\$ 676.000,00 (FEHIDRO)	R\$ 170.000,00	R\$ 846.000,00	R\$675.752,46	R\$168.938,12	R\$844.690,58	Em fase de captação de recurso
4.3.11	Contratação dos serviços de elaboração de projeto básico da barragem do córrego Passarinho.	R\$ 695.000,00 (FEHIDRO)	R\$ 174.000,00	R\$ 869.000,00	R\$695.000,00	R\$173.502,46	R\$868.502,46	Em fase de captação de recurso
<b>TOTAL (R\$)</b>		<b>R\$4.891.526,01</b>	<b>R\$6.851.824,63</b>	<b>R\$11.743.350,64</b>	<b>R\$4.889.026,92</b>	<b>R\$6.847.702,32</b>	<b>R\$11.736.729,24</b>	

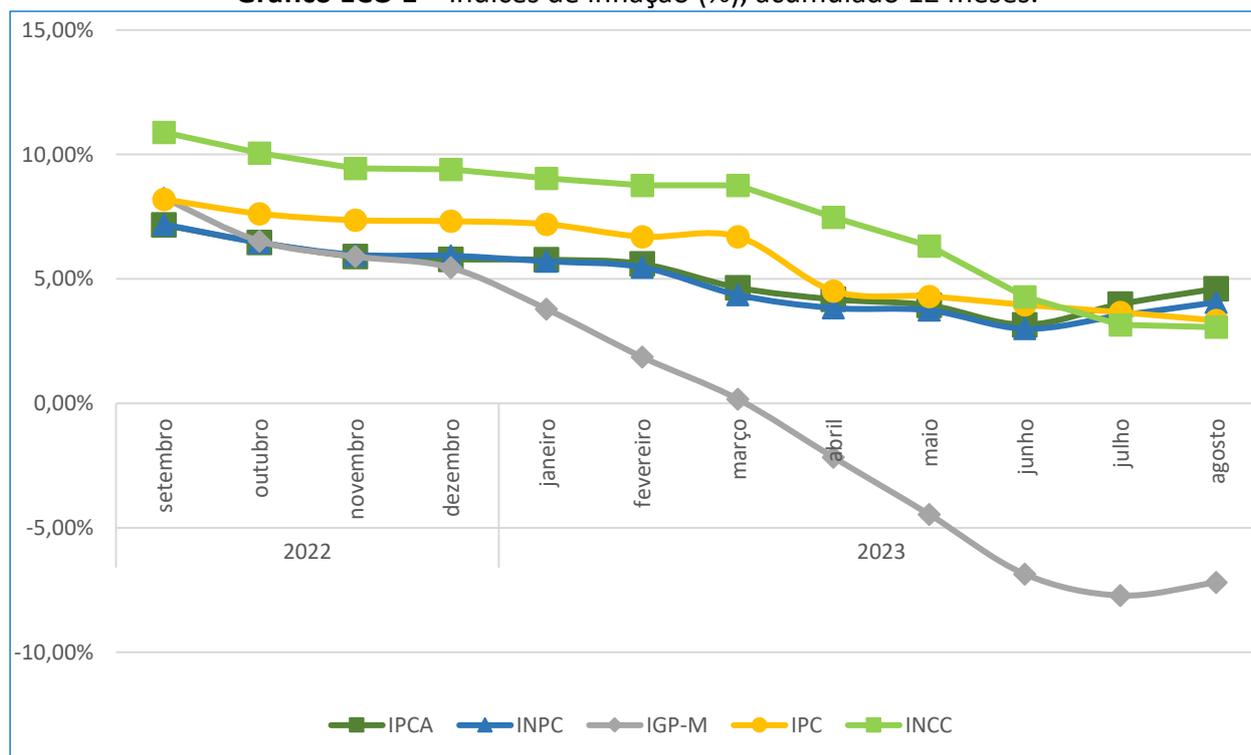
Obs: Documentos comprobatórios disponíveis junto ao processo administrativo na ARES-PCJ.

## 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.

Seguem, na Tabela ECO 1, os percentuais acumulados em 12 meses.

**Tabela ECO 1 – Índices de inflação (base: agosto/2023)**

Índice	Varição
IPCA - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IBGE)	4,61%
INPC - Índice Nacional de Preços ao Consumidor (IBGE)	4,06%
IGP-M - Índice Geral de Preços do Mercado (FGV)	-7,20%
IPC - Índice de Preços ao Consumidor (FIPE)	3,33%
INCC-M - Índice Nacional de Custo da Construção - Mercado (FGV)	3,06%

Fonte: IBGE, FGV/IBRE e FIPE.

## 4.2. ANÁLISE DO REAJUSTE ANTERIOR

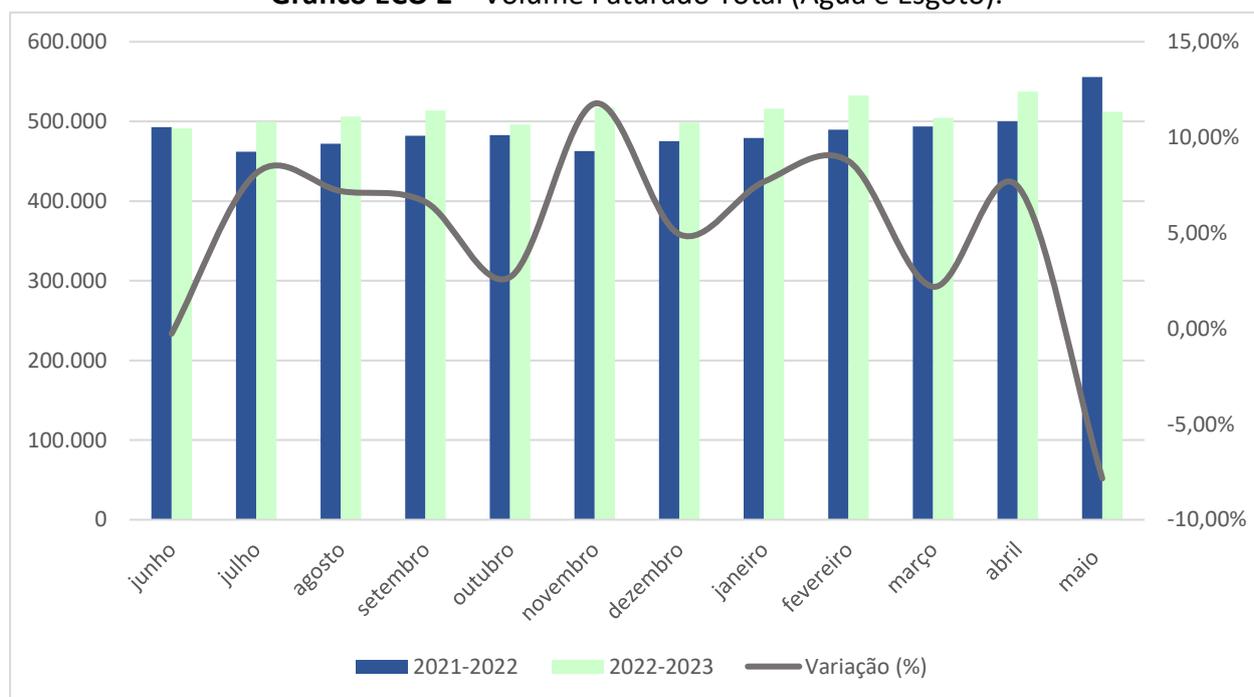
Nesta seção, procurar-se-á demonstrar e contextualizar os movimentos das principais variáveis que compuseram e afetaram as operações da SAE – Louveira no período analisado.

### 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 a sua atividade como um todo. Nesse sentido, demonstra-se no gráfico abaixo um comparativo do seu movimento recente:

**Gráfico ECO 2 – Volume Faturado Total (Água e Esgoto).**



Com base nos dados exibidos no Gráfico ECO 2, é possível observar, na comparação do período de junho/2022 a maio/2023 em relação aos doze meses anteriores, que houve um relevante acréscimo de 4,74% nos volumes faturados (água + esgoto). Segundo informações do prestador, isto se deve ao aumento das unidades consumidoras do município de Louveira.

A Tabela ECO 2, abaixo, detalha a composição, por categorias, do volume faturado no período analisado.

**Tabela ECO 2 – Volume Faturado por Categorias**

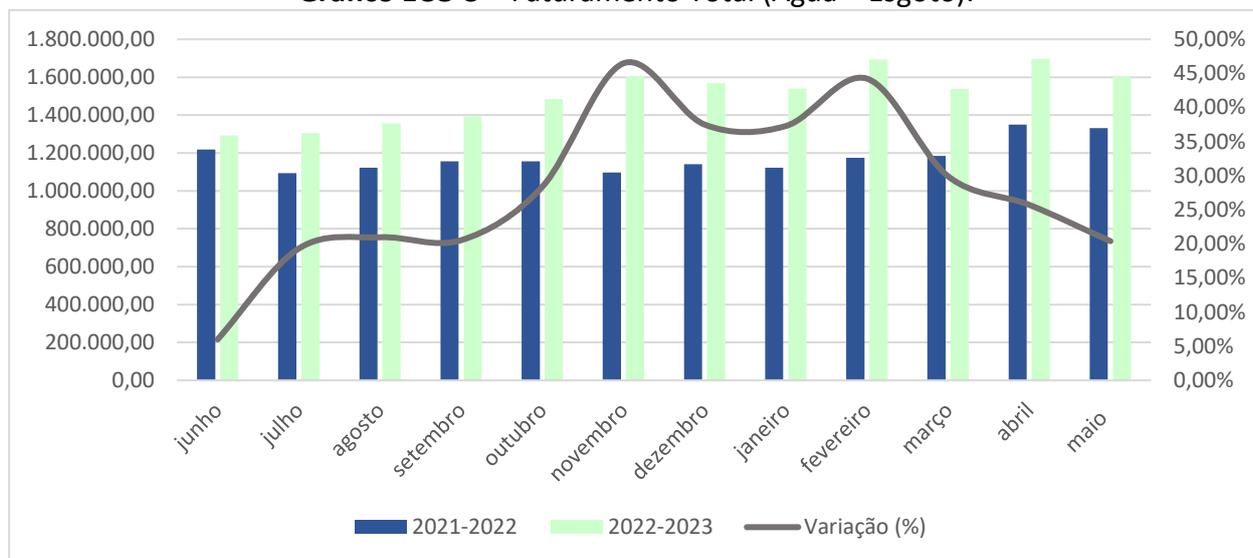
volume faturado		jun/2021 a mai/2022	jun/2022 a mai/2023	var %
residencial	água	2.806.554	2.857.585	1,82%
	esgoto	2.467.946	2.523.759	2,26%
	total resid	5.274.500	5.381.344	2,03%
	part. % total	90,19%	87,85%	
comercial	água	197.306	205.143	3,97%
	esgoto	191.965	203.673	6,10%
	total com	389.271	408.816	5,02%
	part. % total	6,66%	6,67%	
industrial	água	47.300	66.069	39,68%
	esgoto	67.745	75.635	11,65%
	total ind	115.045	141.704	23,17%
	part. % total	1,97%	2,31%	
pública	água	27.466	12.880	-53,11%
	esgoto	17.810	8.237	-53,75%
	total púb	45.276	21.117	-53,36%
	part. % total	0,77%	0,34%	
residencial social	água	712	4.582	543,54%
	esgoto	441	3.676	733,56%
	total resid social	1.153	8.258	616,22%
	part. % total	0,02%	0,13%	
demais	água	23.074	164.128	611,31%
	esgoto	-	-	-
	total resid social	23.074	164.128	611,31%
	part. % total	0,39%	2,68%	
<b>TOTAL</b>		<b>5.848.319</b>	<b>6.125.367</b>	<b>4,74%</b>

Destacam-se as grandes elevações do volume faturado da categoria residencial social, devido ao aumento de unidades cadastradas, e das demais, que passou a contar com o volume de uma grande indústria, que firmou contrato diferenciado com o município de Louveira.

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

A variação do faturamento da SAE – Louveira, demonstrada no Gráfico ECO 3, na comparação do período de junho/2022 a maio/2023 com os valores de junho/2021 a maio/2022, foi de 27,81%. Na Tabela ECO 3 será demonstrada a composição do faturamento por categoria.

É importante ressaltar que a partir de setembro/2022 passou a incidir reajuste tarifário de 11,30%, que se reflete claramente na análise gráfica.

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


Na Tabela ECO 3 é demonstrada a composição e variações do faturamento por categorias, assim como no volume faturado.

**Tabela ECO 3 – Faturamento por Categorias.**

faturamento		jun/2021 a mai/2022	jun/2022 a mai/2023	var %
residencial	água	7.724.990,32	8.454.616,62	9,45%
	esgoto	3.376.094,55	3.998.043,20	18,42%
	total resid	11.101.084,87	12.452.659,82	12,18%
	part. % total	78,47%	68,87%	
comercial	água	1.157.447,85	1.273.725,10	10,05%
	esgoto	629.090,32	780.798,08	24,12%
	total com	1.786.538,17	2.054.523,18	15,00%
	part. % total	12,63%	11,36%	
industrial	água	439.274,17	776.984,71	76,88%
	esgoto	437.759,97	550.181,36	25,68%
	total ind	877.034,14	1.327.166,07	51,32%
	part. % total	6,20%	7,34%	
pública	água	59.226,17	100.452,49	69,61%
	esgoto	29.439,13	28.306,80	-3,85%
	total com	88.665,30	128.759,29	45,22%
	part. % total	0,63%	0,71%	
residencial social	água	822,44	11.019,63	1239,87%
	esgoto	311,55	4.098,41	1215,49%
	total com	1.133,99	15.118,04	1233,17%
	part. % total	0,01%	0,08%	
demais	água	292.735,50	2.103.694,00	618,63%
	esgoto	-	-	-
	total soc	292.735,50	2.103.694,00	618,63%
	part. % total	2,07%	11,63%	
<b>TOTAL</b>		<b>14.147.191,97</b>	<b>18.081.920,40</b>	<b>27,81%</b>

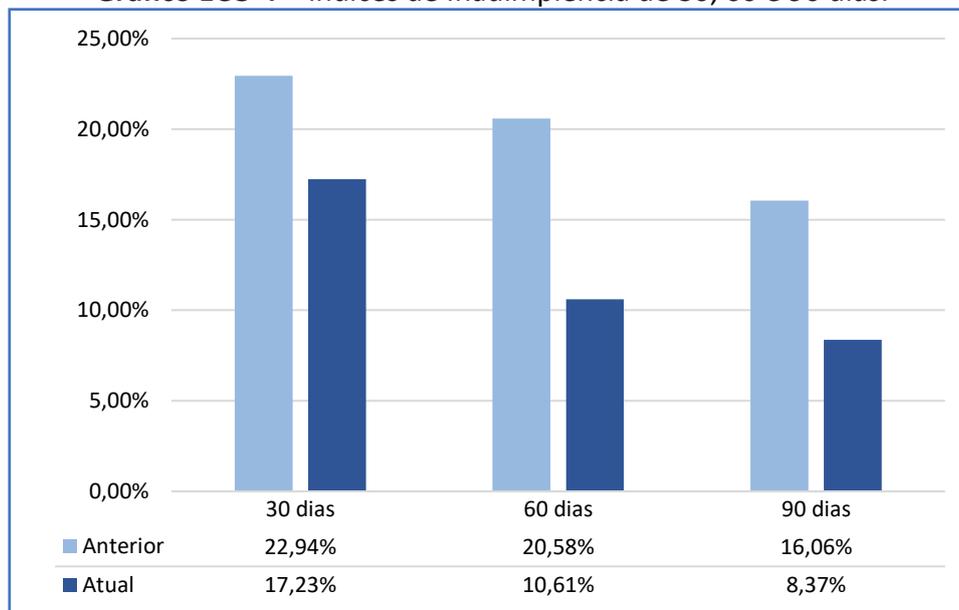
#### 4.2.2. INADIMPLÊNCIA TARIFÁRIA E RECEITAS IRRECUPERÁVEIS

A inadimplência se refere, em linhas gerais, à dificuldade do prestador em arrecadar os valores faturados advindos da prestação do serviço. Em particular, o histórico recente da inadimplência – no caso abaixo demonstrado, de 30, 60 e 90 dias – é reflexo de diversos elementos, tais como o prazo de faturamento adotado pelo prestador e pela realidade socioeconômica local (taxa de desemprego, aquecimento da economia do município etc.).

No presente caso, é possível notar queda considerável nos índices de 30, 60 e 90 dias, resultado das ações da SAE – Louveira no combate à inadimplência, sendo o aumento da interrupção de fornecimento a principal e mais efetiva delas.

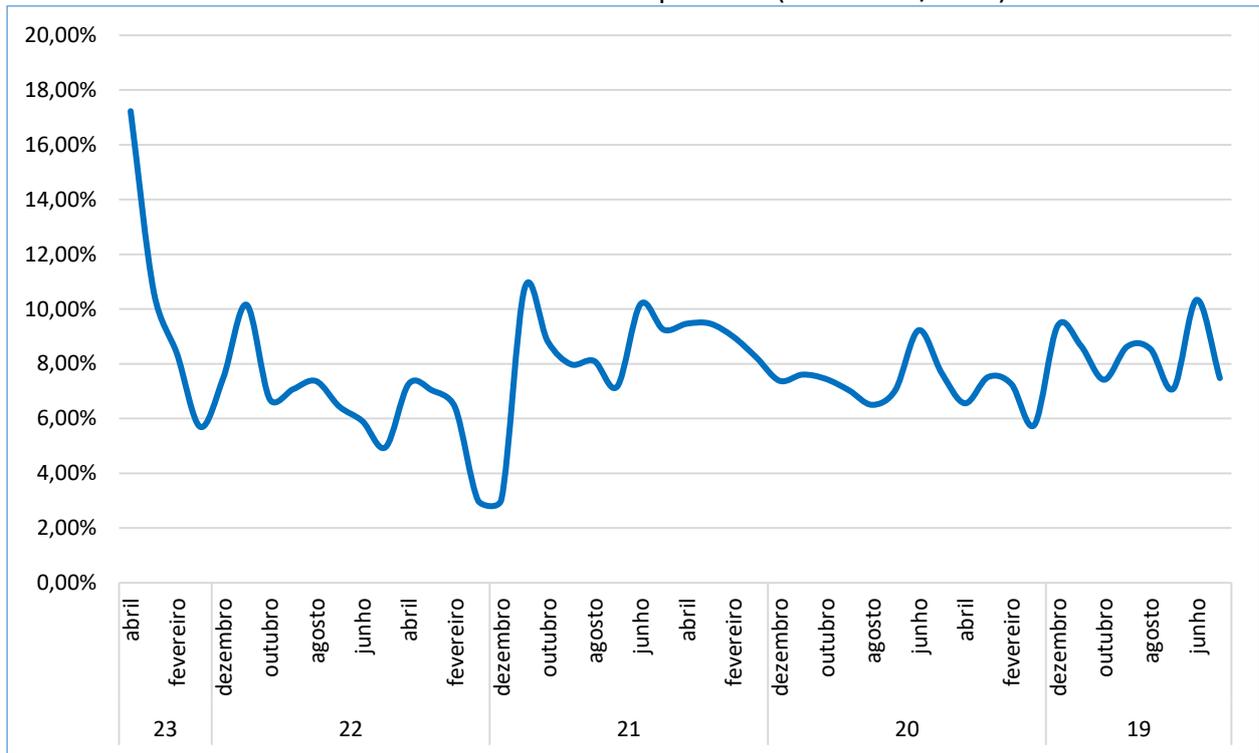
Os índices de inadimplência, de acordo com os relatórios apresentados pelo prestador, são:

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



Já as receitas irrecuperáveis, por sua vez, referem-se 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, a seguir, demonstra este percentual não arrecadado e a sua tendência de estabilização conforme as contas se afastam do mês base. Nota-se que o percentual de receitas irrecuperáveis da SAE – Louveira está na faixa de 7,95%. Conforme informado anteriormente, o prestador tem reunido esforços para diminuir ainda mais este percentual, que é considerado elevado.

**Gráfico ECO 5 – Receitas Irrecuperáveis (base: abril/2023).**



#### 4.2.3. ANÁLISE DOS GASTOS

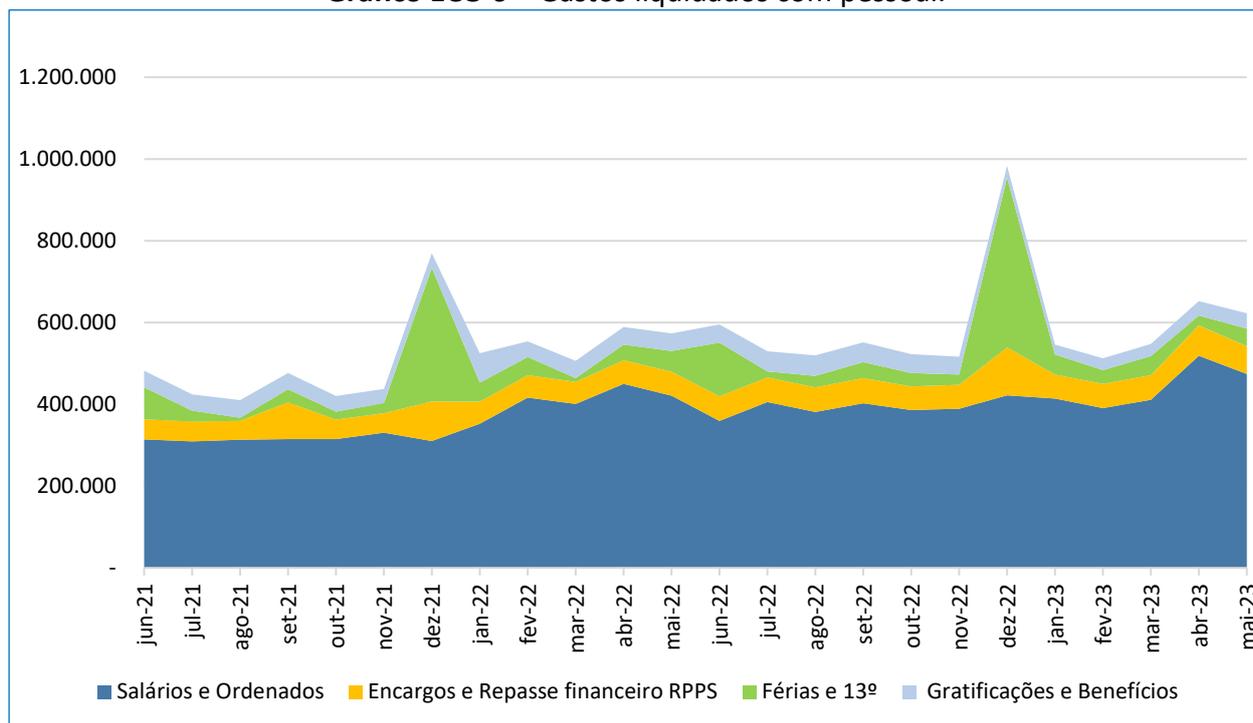
Na presente seção, são analisados os componentes de gastos e receitas que compuseram, na janela dos últimos 24 meses, o funcionamento da SAE – Louveira. Busca-se, com isso, dar contexto e expor os principais movimentos responsáveis pela definição da tarifa média praticada atualmente já observada.

Tratam-se dos gastos, diretos e indiretos, associados às necessidades tanto operacionais como também administrativas da prestação dos serviços e que possuem caráter normalmente de continuidade ao longo do tempo. Ele é detalhado, para fins regulatórios, em termos de gastos com Pessoal, Materiais, Serviços de Terceiros, Energia Elétrica e Demais gastos.

##### 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 junho/2021 a maio/2023.

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

**Tabela ECO 4 – Detalhamento dos gastos com pessoal.**

Gastos com pessoal	jun/2021 a mai/2022	jun/2022 a mai/2023	Varição
Salários e Ordenados	4.248.535,37	4.955.895,62	16,65%
Encargos e Repasse financeiro RPPS	704.565,33	793.637,65	12,64%
Férias e 13º	705.387,58	885.237,15	25,50%
Gratificações e Benefícios	510.593,34	465.614,23	-8,81%
<b>TOTAL</b>	<b>6.169.081,62</b>	<b>7.100.384,65</b>	<b>15,10%</b>

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

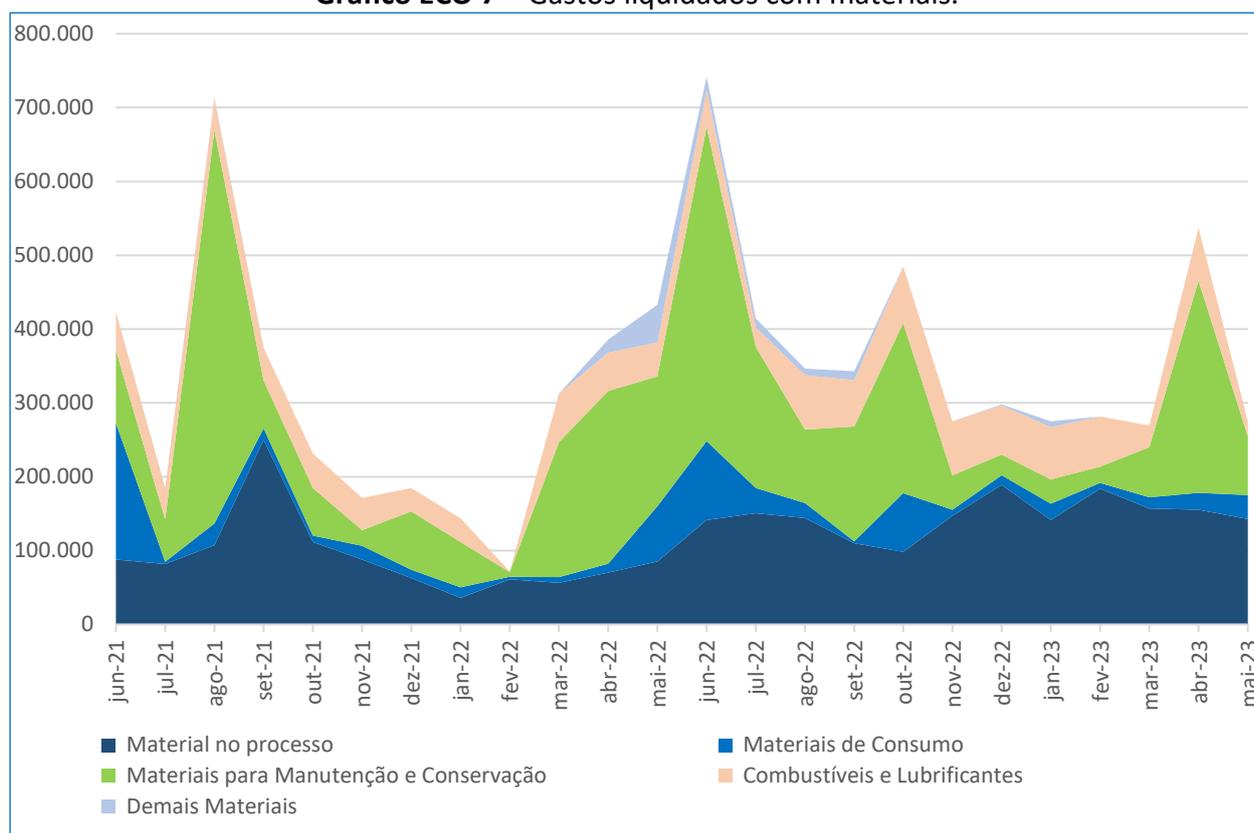
No histórico dos últimos 24 meses, é possível observar um acréscimo de 15,10% nos gastos com pessoal no acumulado do período de junho/22 a maio/23 na comparação com os doze meses anteriores. Este acréscimo, na comparação dos períodos apontados, deve-se aos reajustes salariais ocorridos no ano de 2022, além do reajuste de 10,00%, concedido a partir de março de 2023.

#### 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 junho/2021 a maio/2023.

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



**Tabela ECO 5 – Detalhamento dos Gastos com Materiais**

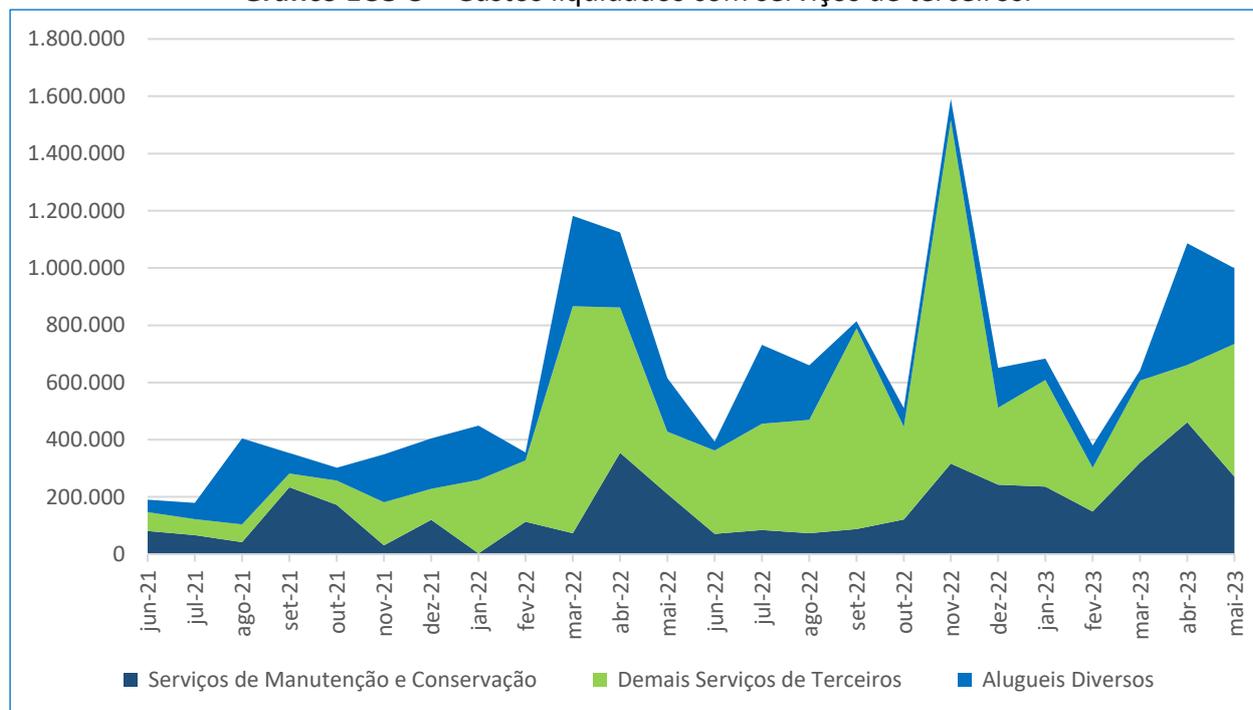
Gastos com materiais	jun/2021 a mai/2022	jun/2022 a mai/2023	Variação
Material no processo	1.097.365,92	1.759.855,40	60,37%
Materiais de Consumo	383.627,88	365.951,48	-4,61%
Materiais para Manutenção e Conservação	1.580.077,25	1.667.231,82	5,52%
Combustíveis e Lubrificantes	498.693,55	689.773,53	38,32%
Demais Materiais	70.799,93	58.358,47	-17,57%
<b>TOTAL</b>	<b>3.630.564,53</b>	<b>4.541.170,70</b>	<b>25,08%</b>

Na comparação do acumulado de junho/2022 a maio/2023 em relação aos 12 meses anteriores, observa-se um acréscimo 25,08%. O aumento das despesas com Produtos Químicos (material no processo) se deve à forte elevação dos preços dos itens utilizados no tratamento de água e esgotamento sanitário. O mesmo ocorreu com os Combustíveis e Lubrificantes.

#### 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 junho/2021 a maio/2023.

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



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

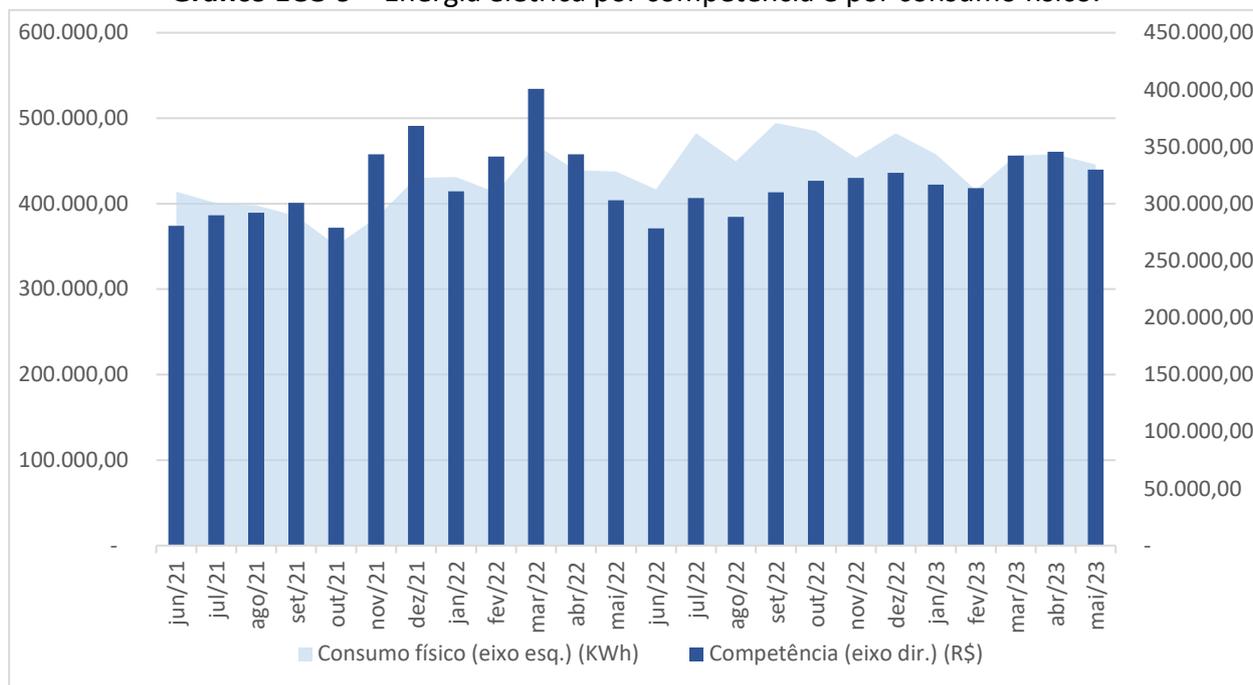
Gastos com serviços de terceiros	jun/2021 a mai/2022	jun/2022 a mai/2023	Varição
Serviços de Manut. e Conservação	1.503.550,65	2.434.816,67	61,94%
Aluguéis Diversos	1.843.213,23	1.678.799,11	-8,92%
Demais Serviços de Terceiros	2.563.152,64	5.029.409,78	96,22%
<b>TOTAL</b>	<b>5.909.916,52</b>	<b>9.143.025,56</b>	<b>54,71%</b>

Na comparação do acumulado de junho/2022 a maio/2023 em relação aos dozes meses anteriores, é possível observar uma variação de 54,71%. Os principais fatores que explicam esta elevada variação são a estiagem ocorrida no segundo semestre de 2022, quando foi necessário abastecer a ETA com caminhão-pipa, além do aumento dos serviços de limpeza e desobstrução de rede e análises laboratoriais.

#### 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 junho/2021 a maio/2023.

**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 SAE – Louveira. Na comparação do acumulado de junho/2022 a maio/2023 em relação aos doze meses anteriores, observa-se uma variação de 11,02%.

**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 determinados pela ANEEL. Na comparação do acumulado de junho/2022 a maio/2023 em relação aos doze meses anteriores, observa-se uma variação negativa de 1,39%, apesar do aumento do consumo físico de energia. O principal motivo é a existência da bandeira de escassez hídrica no primeiro período da comparação, que tornou a energia elétrica mais cara naquele momento. Por outro lado, houve bandeira verde (a mais barata) ao longo de todo o segundo período.

**4.2.3.5. AMORTIZAÇÕES DE DÍVIDAS, PROVISÕES E PRECATÓRIOS**

Nesta rubrica estão compreendidos os gastos com dívidas correntes de financiamentos ou empréstimos, provisões para perdas e eventuais gastos decorrentes de precatórios, sentenças e acordos judiciais.

Não houve, no período compreendido entre junho/2021 e maio/2023, liquidações nestas rubricas.

### 4.3. METODOLOGIA DE CÁLCULO DO ÍNDICE DE REVISÃO DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO

A Resolução ARES-PCJ nº 435/2022 foi criada e editada com o propósito de criar uma metodologia de análise tarifária capaz de acolher e facilitar as condições para o planejamento do prestador de serviços para determinado horizonte temporal – marcadamente 24 meses – com a consideração do passado e regras para recomposição inflacionária no período.

Na Revisão Tarifária é aferido o equilíbrio econômico-financeiro do prestador dos serviços avaliado em termos do CICLO TARIFÁRIO por ele definido. O indicador-síntese da condição de equilíbrio, observado pelo CICLO TARIFÁRIO imediatamente encerrado, é a Defasagem Tarifária (DT), calculada como a razão entre o Gasto Médio Total (GM<sub>T</sub>) e a Tarifa Média Praticada (TMP).

Ela divide a análise tarifária em três momentos distintos:

Etapa	Objetivos das fórmulas
<b>ANÁLISE DO PERÍODO ANTERIOR (To)</b>	Analisar o equilíbrio econômico-financeiro do prestador de serviços observado no marco de início da Revisão Tarifária.
<b>REVISÃO TARIFÁRIA</b>	Projeção da tarifa necessária para propiciar que o planejamento do Município feito para os 24 meses do Ciclo Tarifário seja executável. Com isso, a ARES-PCJ procura também permitir o acompanhamento regulatório e garantir transparência no processo.
<b>REAJUSTE TARIFÁRIO</b>	Garantir a recomposição inflacionária das tarifas de água e esgoto vigentes com base nos principais grupos de gastos do prestador de serviços.

Fonte: Resolução ARES-PCJ nº 435/2022.

As seções seguintes organizam as principais informações e programações relativas ao Ciclo Tarifário que se abre. Por fim, serão apresentadas as conclusões e indicações referentes ao Processo de Revisão Tarifária.

#### 4.3.1. ABERTURA DO CICLO TARIFÁRIO

O presente processo tarifário da SAE – Louveira inaugura o primeiro Ciclo Tarifário de aplicação da Resolução ARES-PCJ nº 435/2022.

**CICLO TARIFÁRIO**
**PRÓXIMO CICLO**

<b>REVISÃO</b>	set/2023	ago/2025
	<b>REAJUSTE</b>	set/2024 ago/2025

- a. **REVISÃO TARIFÁRIA:** período de planejamento de 24 meses, que inclui todos os elementos necessários tanto aos investimentos, como de operações correntes e também atividades administrativas.

O planejamento se refere ao período iniciado em setembro/2023 e concluído em agosto/2025.

- b. **REAJUSTE TARIFÁRIO:** depois de doze meses transcorridos do início do Ciclo Tarifário é feita a correção inflacionária das tarifas de acordo com uma cesta de índices definidas também na Resolução ARES-PCJ nº 435/2022. No calendário apresentado, programa-se a Resolução de Reajuste Tarifário para o mês de setembro/2024.

#### 4.4. CÁLCULO DA DEFASAGEM TARIFÁRIA (DT)

Após detalhamento de vários conceitos, apresenta-se o cálculo da Defasagem Tarifária (DT), por meio da Tarifa Média Praticada (TMP) e do Gasto Médio Total ( $GM_T$ ). Na realização do cálculo consideram-se como período de referência 12 (doze) meses. Neste caso, o período considerado é de setembro/2022 a agosto/2023. Sendo que:

##### a) Tarifa Média Praticada (TMP)

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

Onde:

TMP = Tarifa Média Praticada

RT = Receita Tarifária (Faturamento)

VF = Volume Faturado

##### b) Gasto Médio Total ( $GM_T$ )

$$GM_T = GM_E + GM_i$$

Onde:

$GM_T$  = Gasto Médio Total coberto com tarifas

$GM_E$  = Gasto Médio de Exploração, Amortização de Dívidas, Provisão e Precatórios

$GM_i$  = Gasto Médio de Investimentos

- **Gasto Médio de Exploração -  $GM_E$**

$$GM_E = \frac{GEX + APP - OR}{VF}$$

Onde:

$GM_E$  = Gasto Médio de Exploração, Amortização de Dívidas, Provisão e Precatórios

$GEX$  = Gasto de Exploração

$APP$  = Gastos com Amortização de Dívidas, Provisões e Precatórios

$OR$  = Outras Receitas

$VF$  = Volume Faturado

- **Gasto Médio de Investimentos ( $GM_i$ )**

$$GM_i = \frac{IRP + IRX - REI}{VF}$$

Onde:

$GM_i$  = Gasto Médio de Investimentos

$IRP$  = Investimentos com Recursos Próprios

$IRX$  = Investimentos com Recursos Externos

$REI$  = Recursos Externos para Investimentos

$VF$  = Volume Faturado

### c) **Defasagem Tarifária (DT)**

Representa percentualmente a defasagem existente entre a Tarifa Média Praticada em vigor e o Custo Médio de Referência dos serviços que deveria ser coberto com a tarifa.

Pode ser calculada pela equação:

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

Onde:

$DT$  = Defasagem Tarifária

$GM_T$  = Gasto Médio Total

$TMP$  = Tarifa Média Praticada

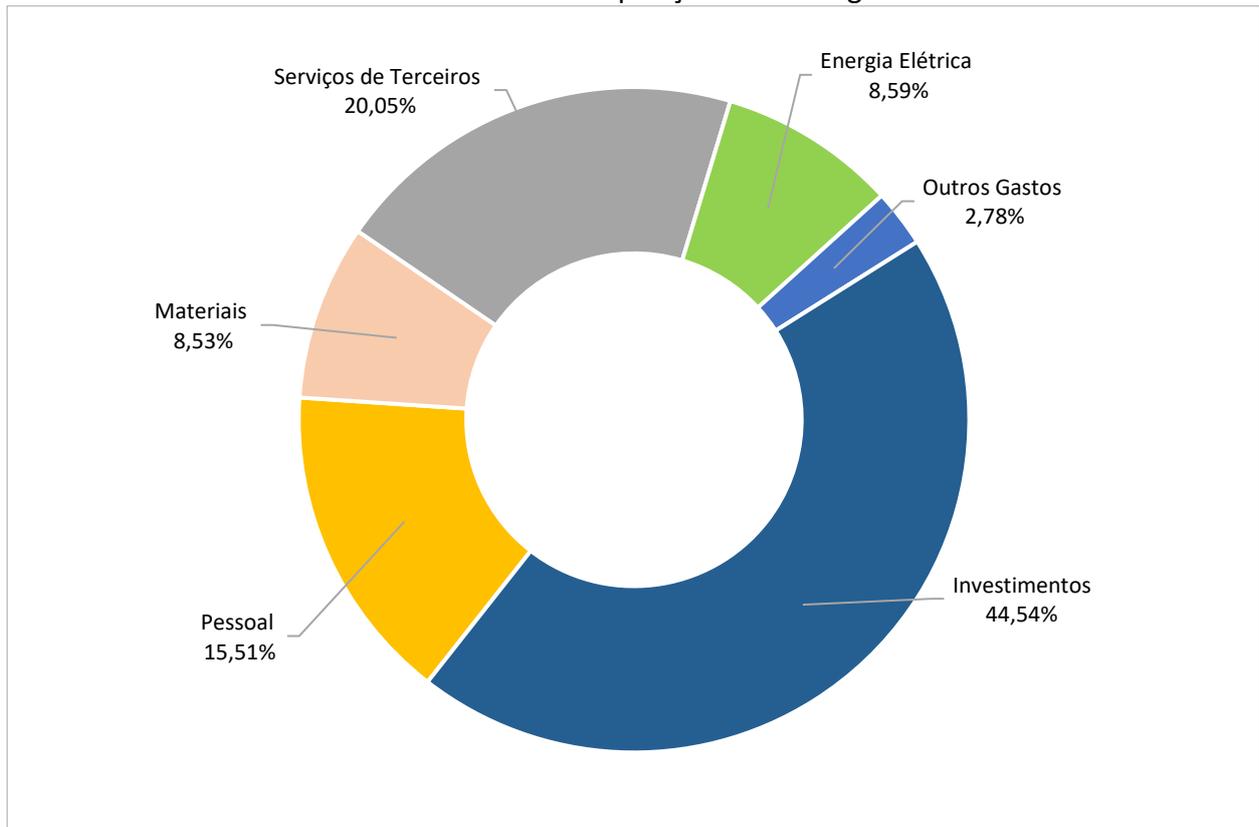
É importante ressaltar que a defasagem tarifária negativa indica a capacidade da receita tarifária em arcar com os gastos incorridos (líquidos de outras receitas e recursos externos para investimentos), enquanto a defasagem positiva demonstra insuficiência, no período indicado, dos recursos recebidos face aos dispêndios do prestador. Na Tabela abaixo serão detalhados os elementos do cálculo da defasagem tarifária no período de **setembro/2022 a agosto/2023**.

**Tabela ECO 7 – Elementos da Tarifa Média Praticada (TMP) e Gasto Médio Total (GM<sub>T</sub>)**

ITEM	SUB-ITEM	VALOR	CÓDIGO
RT	RECEITA TARIFÁRIA (FATURAMENTO)	18.903.231,79	A
VF	VOLUME FATURADO	6.170.991	B
GEX	Pessoal	7.368.668,00	C1
	Materiais	4.051.934,61	C2
	Serviços de Terceiros	9.526.681,55	C3
	Energia Elétrica	4.082.058,68	C4
	Outros Gastos	1.320.972,61	C5
<b>TOTAL GEX</b>		<b>26.350.315,45</b>	<b>C</b>
APP	Amortização de Dívidas	0,00	D1
	Provisões	0,00	D2
	Precatórios, Sentenças e Acordos Judiciais	0,00	D3
<b>TOTAL APP</b>		<b>0,00</b>	<b>D</b>
IRP	INVESTIMENTOS COM RECURSOS PRÓPRIOS	20.144.918,81	E
IRX	INVESTIMENTOS COM RECURSOS EXTERNOS	1.016.995,96	F
REI	RECURSOS EXTERNOS PARA INVESTIMENTOS	0,00	G
OR	OUTRAS RECEITAS	1.162.631,76	H
<b>GASTO MÉDIO DE EXPLORAÇÃO - GM<sub>E</sub></b>		<b>4,0816</b>	<b>(C + D - H) / B</b>
<b>GASTO MÉDIO DE INVESTIMENTOS - GM<sub>i</sub></b>		<b>3,4293</b>	<b>(E + F - G) / B</b>
<b>GASTO MÉDIO TOTAL (GM<sub>T</sub>)</b>		<b>7,5109</b>	<b>GM<sub>E</sub> + GM<sub>i</sub></b>
<b>TARIFA MÉDIA PRATICADA (TMP)</b>		<b>3,0632</b>	<b>A/B</b>
<b>DEFASAGEM TARIFÁRIA</b>		<b>145,19%</b>	<b>(GMT/TMP-1)*100</b>

Considerando todos os dados demonstrados, verifica-se Defasagem Tarifária (DT) de 145,19% (cento e quarenta e cinco inteiros e dezenove 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, provisões, amortização de dívidas, investimentos e outras despesas.

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

A metodologia praticada pela Agência, conforme Resolução ARES-PCJ n.º 435/2022, determina que para cálculo da Tarifa Média Necessária Total (TMNT) são projetados os custos e despesas, incluindo os investimentos, para período de vigência da futura tarifa, que quando comparada com a Tarifa Média Praticada (TMP) atual, resulta no percentual da revisão necessária.

O prestador apresentou projeções para o período de 24 meses, de setembro/2023 a agosto/2025, as quais foram ajustadas e justificadas durante o processo de cálculo e serão descritas no próximo item.

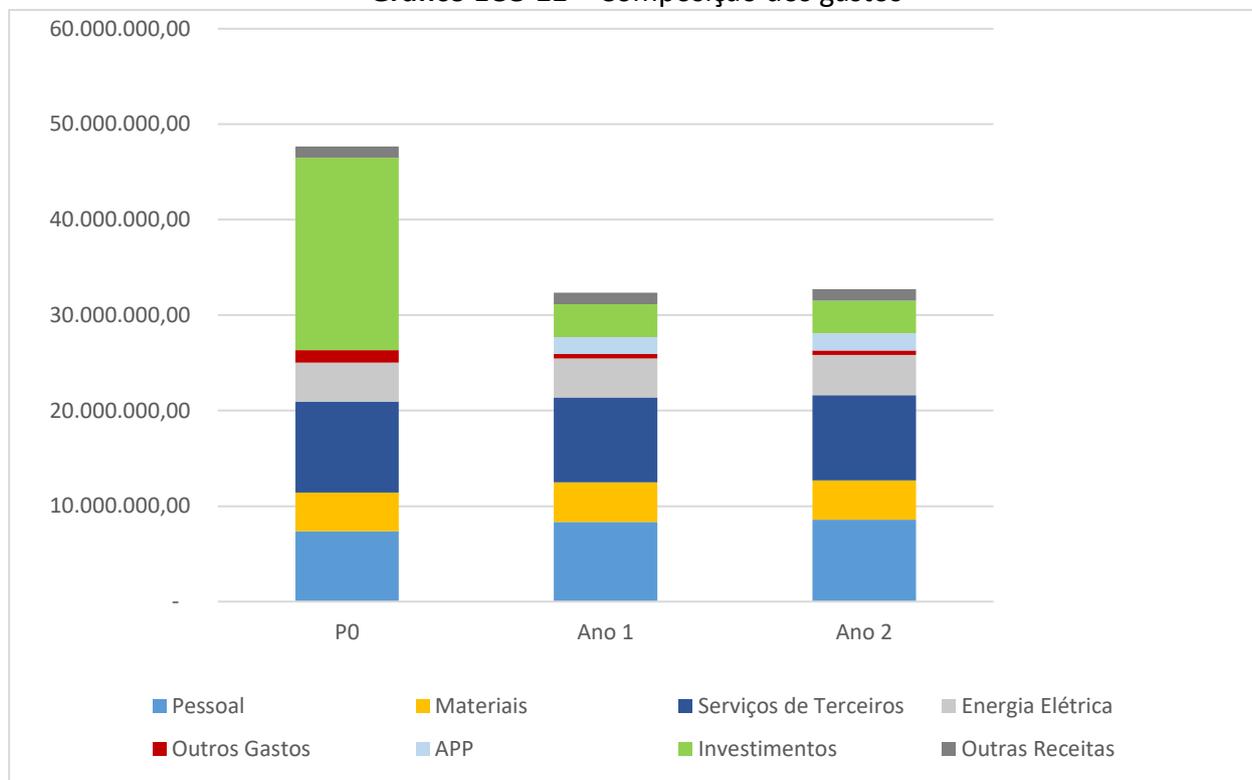
O rol de contas regulatórias utilizadas para cálculo da Tarifa Média Necessária Total (TMNT) compreende detalhamento dos grupos que compõe o cálculo da defasagem tarifária além da inclusão de itens, conforme segue:

**Tabela ECO 8 – Gastos e receitas - rol de contas regulatórias (projetado)**

		P <sub>0</sub>	Ano 1	Ano 2
ITEM	SUB-ITEM	set/22 - ago/23	set/23 - ago/24	set/24 - ago/25
<b>RT</b>	<b>RECEITA TARIFÁRIA (FATURAMENTO)</b>	<b>18.903.231,79</b>		
<b>VF</b>	<b>VOLUME FATURADO</b>	<b>6.170.991</b>	<b>6.170.991</b>	<b>6.170.991</b>
<b>GEX</b>	Pessoal	7.368.668,00	8.352.993,94	8.569.789,20
	Materiais	4.051.934,61	4.138.524,95	4.138.524,95
	Serviços de Terceiros	9.526.681,55	8.897.913,54	8.897.913,54
	Energia Elétrica	4.082.058,68	4.069.032,39	4.228.602,29
	Outros Gastos	1.320.972,61	462.232,28	462.232,28
<b>TOTAL GEX</b>		<b>26.350.315,45</b>	<b>25.920.697,11</b>	<b>26.297.062,27</b>
<b>APP</b>	Amortização de Dívidas	0,00	0,00	0,00
	Provisões	0,00	1.800.780,65	1.800.780,65
	Precatórios, Sentenças e Acordos Judiciais	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL APP</b>		<b>0,00</b>	<b>1.800.780,65</b>	<b>1.800.780,65</b>
<b>IRP</b>	<b>INVESTIMENTOS COM RECURSOS PRÓPRIOS</b>	<b>20.144.918,81</b>	<b>6.847.702,32</b>	
<b>IRX</b>	<b>INVESTIMENTOS COM RECURSOS EXTERNOS</b>	<b>1.016.995,96</b>	<b>4.889.026,92</b>	
<b>REI</b>	<b>RECURSOS EXTERNOS PARA INVESTIMENTOS</b>	<b>0,00</b>	<b>4.889.026,92</b>	
<b>OR</b>	<b>OUTRAS RECEITAS</b>	<b>1.162.631,76</b>	<b>1.199.370,92</b>	<b>1.199.370,92</b>
<b>RDF</b>	<b>RECURSOS DE DISPONIBILIDADE FINANCEIRA (RDF)</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	
<b>VTC</b>	<b>VARIAÇÕES TARIFÁRIAS A COMPENSAR</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	

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

**Gráfico ECO 11 – Composição dos gastos**



Destaca-se que, no Gráfico ECO 11, constam os investimentos apenas com recursos próprios.

#### 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 (setembro/2023 a agosto/2025). Quando comparados com o período realizado orientarão o diagnóstico acerca de necessidade de alteração da tarifa.

##### 4.5.1.1. PROJEÇÕES DA GEX

- **PESSOAL**

Nas projeções deste grupo foi projetado reajuste de 5,00% a partir do mês de março/2024. Não foram previstas novas contratações no período.

- **MATERIAIS**

A metodologia de projeção deste grupo envolveu a descrição dos principais contratos e ordens de compra dos diferentes subgrupos, analisando as perspectivas de variação inflacionária no primeiro ano do ciclo e o incremento nas quantidades.

- **SERVIÇOS DE TERCEIROS**

De maneira semelhante ao estabelecido para o grupo Materiais, também para Serviços de Terceiros foram elencados os principais contratos vigentes (isto é, que têm maior impacto sobre a variação global da rubrica) para uma análise detalhada de reajustes/reequilíbrios previstos para o primeiro ano do ciclo, além das variações sazonais e quantitativas para o ciclo como um todo.

- **ENERGIA ELÉTRICA**

Para os gastos com Energia Elétrica foi considerada razoável a projeção de incremento de 6,00% correspondente a correção inflacionária, a partir de maio/2024. O cálculo dos custos dessa rubrica foi feito levando em consideração a média de consumo (KW) e o valor médio desembolsado por KW.

- **DEMAIS GASTOS**

Para os demais gastos foi considerado a média dos componentes, excluídos os gastos pontuais, e acrescido, no primeiro período, a correção inflacionária.

#### 4.5.1.2. PROJEÇÕES DA APP

- **AMORTIZAÇÕES DE DÍVIDAS**

Não houve projeção de liquidação de valores nesta rubrica nos próximos 24 meses.

- **PROVISÕES**

Nas provisões foram considerados os valores que a SAE – Louveira provavelmente não conseguirá arrecadar, com base no histórico de inadimplência dos últimos anos. Para este item foi considerado o índice de inadimplência de 7,95%. Além disso, foi projetado o impacto da inclusão compulsória de 600 economias na categoria residencial social, através de estudo conduzido pela ARES-PCJ em acordo com a SAE – Louveira, e o impacto da ampliação do referido desconto até a faixa de consumo de 30 m<sup>3</sup>, conforme solicitação da mesma.

- **PRECATÓRIOS**

Não houve projeção de liquidação de valores nesta rubrica nos próximos 24 meses.

#### **4.5.1.3. PROJEÇÕES DOS INVESTIMENTOS**

Os valores dos investimentos para os próximos 24 (vinte e quatro) meses considerados para o cálculo constam do Parecer Técnico nº 18/2023-AABC e totalizam R\$ 11.736.729,24, sendo R\$ 6.847.702,32 realizados com recursos próprios e R\$ 4.889.026,92 com recursos externos.

#### **4.5.1.4. PROJEÇÕES DE OUTRAS RECEITAS, VOLUME FATURADO E OUTRAS VARIANTES**

- **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, com correção pelo IPCA apurado no período.

- **VOLUME FATURADO**

Para o volume projetado faturado de água e esgoto para o próximo período, foi replicado o valor realizado nos últimos 12 meses (incluindo a projeção de junho de 2023 a agosto de 2023).

- **VARIAÇÕES TARIFÁRIAS A COMPENSAR**

As variações tarifárias a compensar compreendem os valores já obtidos ou a obter em função de alterações nos cronogramas e/ou demais eventos que tenham gerado mudanças substanciais na situação econômico-financeira do prestador com relação às previsões feitas quando do reajuste tarifário anterior, ou seja, este item se refere a concessão ou desconto de recursos que não foram contemplados nos itens anteriores. No presente processo, não foi considerado qualquer valor neste item.

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

Para fins de cálculo da Tarifa Média Necessária (TMN<sub>T</sub>) serão considerados os Valores de Referência (VR), já detalhados no rol de contas regulatórias de acordo com a Resolução ARES-PCJ n.º 435/2022, utilizando-se as seguintes Fórmulas Paramétricas:

**a) Tarifa Média Necessária – Exploração (TMN<sub>E</sub>):**

$$TMN_E = \frac{\sum_{(t \geq 1, 2)} [GEX_t + APP_t - OR_t + ou - VTC_t]}{\sum_{(t \geq 1, 2)} VF_t}$$

Onde:

**TMN<sub>E</sub>** = Tarifa Média Necessária - Exploração;

**GEX<sub>t</sub>** = Gastos de Exploração projetadas para o período “t”

**APP<sub>t</sub>** = Amortização de Dívidas, Provisões e Precatórios projetados para o período “t”

**OR<sub>t</sub>** = Outras receitas projetadas para o período “t”

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

**VF<sub>t</sub>** = Volume Faturado no período “t”

**t** = Período do ciclo tarifário em anos, variando de 1 a 2.

$$TMN_E = \frac{[25.920.697,11 + 26.297.062,27 + 1.800.780,65 + 1.800.780,65 - 1.199.370,92 - 1.199.370,92]}{(6.170.991 + 6.170.991)}$$

$$TMN_E = \frac{53.420.578,84}{12.341.982}$$

$$TMN_E = 4,3284 \text{ R\$/m}^3$$

**b) Tarifa Média Necessária – Investimentos (TMN<sub>I</sub>):**

$$TMN_I = \frac{\sum_{(t \geq 1, 2)} [IRP_t + IRX_t - REI_t - RDF_t]}{\sum_{(t \geq 1, 4)} VF_t}$$

Onde:

**TMN<sub>I</sub>** = Tarifa Média Necessária - Investimentos;

**IRP<sub>t</sub>** = Investimentos – Recursos Próprios projetados para o período “t”

**IRX** = Investimentos com Recursos Externos “t”

**REI** = Recursos Externos para Investimentos “t”

**RDF<sub>t</sub>** = Recursos de Disponibilidade Financeira projetados para o período “t”

**VF<sub>t</sub>** = Volume Faturado no período “t”

**t** = Período do ciclo tarifário em anos, variando de 1 a 2.

$$\text{TMN}_I = \frac{[3.423.851,16 + 3.423.851,16 + 2.444.513,46 + 2.444.513,46 - 2.444.513,46 - 2.444.513,46]}{(6.170.991 + 6.170.991)}$$

$$\text{TMN}_I = \frac{6.847.702,32}{12.341.982}$$

$$\text{TMN}_I = 0,5548 \text{ R\$/m}^3$$

#### c) Tarifa Média Necessária – Total (TMN<sub>T</sub>):

$$\text{TMN}_T = \text{TMN}_E + \text{TMN}_I$$

Onde:

**TMN<sub>T</sub>** = Tarifa Média Necessária - Total;

**TMN<sub>E</sub>** = Tarifa Média Necessária – Exploração

**TMN<sub>I</sub>** = Tarifa Média Necessária - Investimentos

$$\text{TMN}_T = 4,3284 + 0,5548$$

$$\text{TMN}_T = 4,8832$$

#### d) Cálculo do Índice de Revisão Tarifária (IRevT)

A partir da apuração da Tarifa Média Necessária Total (TMN<sub>T</sub>), o Índice de Revisão Tarifária (IRevT) é calculado pela sua contraposição ao patamar de Receitas Tarifárias atualmente percebido pelo prestador de serviços, representado pela Tarifa Média Praticada (TMP) apurada no período de setembro/2022 a agosto/2023 no valor de 3,0632/m<sup>3</sup>, conforme já demonstrado. Assim, o IRevT é calculado pela equação:

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

Onde:

**IRevT**= Índice de Revisão Tarifária

**TMN<sub>T</sub>**= Tarifa Média Necessária Total

**TMP** = Tarifa Média Praticada

$$\text{IRevT} = \left( \frac{4,8832}{3,0632} - 1 \right) \times 100$$

$$\text{IRevT} = 59,41\%$$

Como pode ser verificado nos cálculos acima, demonstrados no comparativo entre a Tarifa Média Necessária (TMN<sub>T</sub>) calculada conforme Fórmula Paramétrica e a Tarifa Média Praticada (TMP), o percentual de Revisão apurado é de 59,41% (cinquenta e nove inteiros e quarenta e um centésimos por cento).

Considerando o impacto que o percentual de revisão apurado causaria no Município, e visando diminuir a defasagem tarifária, foi definido, após estudos e reunião com o prestador, a revisão nas tarifas de água, em todas as categorias e faixas de consumo, de 10,00% (dez inteiros por cento), com alteração do percentual de esgoto de 55% para 65% sobre os valores das tarifas de água.

Para que este cenário seja possível, a Prefeitura de Louveira se comprometeu a aportar R\$ 16.247.772,44 (dezesesseis milhões, duzentos e quarenta e seta mil, setecentos e setenta e dois reais e quarenta e quatro centavos) na SAE – Louveira ao longo dos próximos 24 meses (set/23 a ago/25). Este valor é necessário para que a SAE – Louveira consiga cumprir com todos os seus gastos projetados no período, viabilizando a realização, inclusive, dos investimentos aprovados.

#### 4.6. BASE PARA REAJUSTE

O Reajuste Tarifário visa a atualização monetária periódica dos valores das tarifas de água e esgoto, a ser aplicado somente após 12 meses da Revisão Tarifária. Com isso busca restabelecer o valor real da receita auferida pelo prestador dos serviços.

Para o cálculo do Reajuste Tarifário no próximo exercício será usada a metodologia presente na Resolução ARES-PCJ nº 435/2022 onde será considerada a Receita Base em dois momentos distintos: (i) Receita Base para Reajuste P0 (definido nos doze meses anteriores), e (ii) Receita Base para Reajuste Corrigida P1.

- A Receita Base para Reajuste é aquela definida nos doze meses anteriores (P0), considerando a proporção de gastos entre itens fixada no procedimento de Revisão Tarifária.
- A Receita Base Corrigida (P1) é obtida pela aplicação dos respectivos índices inflacionários a cada um dos Valores de Referência das contas do Rol de Contas Regulatórias, obedecida proporção estabelecida no processo de Revisão Tarifária.

Segue abaixo a Receita Base para o Reajuste de 2024:

$$RB (P_0) = GEX_t + APP_t + IRP_t + IRX_t - REI_t - OR_t - RDF + \text{ou} - VTC_t$$

Onde:

**RB (P<sub>0</sub>)** = Receita Base Período Zero

**GEX<sub>t</sub>** = Gastos de Exploração projetadas para o período “t”

**APP<sub>t</sub>** = Amortização de Dívidas, Provisões e Precatórios projetados para o período “t”

**IRP<sub>t</sub>** = Investimentos – Recursos Próprios projetados para o período “t”

**IRX** = Investimentos com Recursos Externos “t”

**REI** = Recursos Externos para Investimentos “t”

**OR<sub>t</sub>** = Outras receitas projetadas para o período “t”

**RDF<sub>t</sub>** = Recursos de Disponibilidade Financeira projetados para o período “t”

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

**t** = Período do ciclo tarifário em anos, variando de 1 a 2.

$$RB (P_0) = 52.217.759,38 + 3.489.133,29 + 6.847.702,32 + 4.889.026,92 - 4.889.026,92 - 2.398.741,85 - 16.247.773,53$$

$$RB (P_0) = 43.908.079,61$$

A Receita Base para o reajuste do exercício de 2024 é de R\$ 43.908.079,61 (quarenta e três milhões, novecentos e oito mil, setenta e nove reais e sessenta e um centavos).

#### 4.7. CATEGORIA RESIDENCIAL SOCIAL

Conforme solicitação da SAE – Louveira, a faixa de consumo entre 21 e 30 m<sup>3</sup> passará a contar com o desconto de 25%. O impacto financeiro desta alteração foi calculado e incluído na projeção de custos.

## 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 435, de 01/06/2022, a Agência Reguladora PCJ, para fins de revisão dos valores das Tarifas de Água e Esgoto e de reajuste dos Preços Públicos dos Demais Serviços, **PROPÕE** os seguintes índices:

- a) **Revisão de 10,00% (dez inteiros por cento) nas tarifas de água, com alteração do percentual de esgoto de 55% para 65% sobre os valores das tarifas de água, a ser aplicado em todas as categorias e faixas de consumo, conforme disposto no Anexo II deste Parecer;**
- b) **Reajuste de 4,61% (quatro inteiros e sessenta e um centésimos por cento) sobre os atuais valores dos Preços Públicos dos Demais Serviços prestados, conforme disposto no Anexo IV deste Parecer.**

## 6. RECOMENDAÇÕES

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

- a) Providenciar resolução das não conformidades, informando a ARES-PCJ com relatórios fotográficos;
- b) Atualizar regularmente as informações do sistema SONAR, inclusive as de caráter operacional;
- c) Realizar os investimentos aprovados no presente reajuste tarifário;
- d) Buscar meios para reduzir a inadimplência.

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente Parecer Consolidado deverá ser encaminhado aos membros do CRCS - Conselho de Regulação e Controle Social do Município de Louveira, 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 Louveira, na qual será analisado o conteúdo deste Parecer, inclusive a proposta de índice de revisão das tarifas de água e esgoto e de reajuste 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 SAE - Louveira em 30 (trinta) dias da publicação da resolução específica da ARES-PCJ na imprensa oficial do Município de Louveira.

Para fins de divulgação da revisão tarifária, o SAE - Louveira 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 e em seu sítio na Internet.

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 SAE - Louveira 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 Louveira, conforme o art. 39, da Lei Federal nº 11.445/2007.

Este é o parecer.

Americana, 29 de setembro de 2023.

**DALTO FAVERO BROCHI**  
**Diretor Geral**

## ANEXO I - DADOS

**Tabela ECO 9 – Dados de Despesas com Pessoal**

PERÍODO	2021/2022		2022/2023		VARIÇÃO 2021/2022 x 2022/2023
	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	
junho	482.343,98	-	595.591,88	3,87%	23,48%
julho	424.492,35	-11,99%	529.663,50	-11,07%	24,78%
agosto	410.315,75	-3,34%	519.360,65	-1,95%	26,58%
setembro	476.633,02	16,16%	551.549,55	6,20%	15,72%
outubro	420.533,67	-11,77%	522.913,59	-5,19%	24,35%
novembro	437.461,56	4,03%	516.219,86	-1,28%	18,00%
dezembro	769.697,57	75,95%	983.128,20	90,45%	27,73%
janeiro	524.804,72	-31,82%	546.464,31	-44,42%	4,13%
fevereiro	553.749,35	5,52%	512.625,38	-6,19%	-7,43%
março	506.268,47	-8,57%	547.601,48	6,82%	8,16%
abril	589.389,10	16,42%	652.600,35	19,17%	10,72%
maio	573.392,08	-2,71%	622.665,90	-4,59%	8,59%
<b>TOTAL</b>	<b>6.169.081,62</b>		<b>7.100.384,65</b>		<b>15,10%</b>

**Tabela ECO 10 – Dados de Despesas com Materiais**

PERÍODO	2021/2022		2022/2023		VARIÇÃO 2021/2022 x 2022/2023
	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	
junho	423.299,17	-	741.656,75	71,30%	75,21%
julho	185.200,49	-56,25%	414.269,08	-44,14%	123,69%
agosto	713.036,54	285,01%	346.293,91	-16,41%	-51,43%
setembro	374.360,29	-47,50%	342.742,49	-1,03%	-8,45%
outubro	231.308,50	-38,21%	484.688,57	41,41%	109,54%
novembro	171.057,54	-26,05%	275.223,79	-43,22%	60,90%
dezembro	184.859,65	8,07%	298.132,33	8,32%	61,27%
janeiro	143.737,93	-22,24%	275.065,68	-7,74%	91,37%
fevereiro	71.976,05	-49,93%	281.677,39	2,40%	291,35%
março	312.815,61	334,61%	269.301,37	-4,39%	-13,91%
abril	385.947,63	23,38%	537.164,66	99,47%	39,18%
maio	432.965,13	12,18%	274.954,68	-48,81%	-36,49%
<b>TOTAL</b>	<b>3.630.564,53</b>		<b>4.541.170,70</b>		<b>25,08%</b>

**Tabela ECO 11 – Dados de Despesas com Serviços de Terceiros**

PERÍODO	2021/2022		2022/2023		VARIÇÃO 2021/2022 x 2022/2023
	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	
junho	190.177,64	-	393.785,79	-35,99%	107,06%
julho	179.796,36	-5,46%	731.417,44	85,74%	306,80%
agosto	405.184,75	125,36%	659.547,60	-9,83%	62,78%
setembro	353.141,69	-12,84%	813.978,19	23,41%	130,50%
outubro	302.286,95	-14,40%	510.781,16	-37,25%	68,97%
novembro	348.753,90	15,37%	1.590.676,02	211,42%	356,10%
dezembro	404.486,17	15,98%	650.979,83	-59,08%	60,94%
janeiro	449.074,62	11,02%	684.010,32	5,07%	52,32%
fevereiro	355.045,61	-20,94%	379.694,97	-44,49%	6,94%
março	1.182.410,68	233,03%	642.511,59	69,22%	-45,66%
abril	1.124.411,31	-4,91%	1.086.185,68	69,05%	-3,40%
maio	615.146,84	-45,29%	999.456,97	-7,98%	62,47%
<b>TOTAL</b>	<b>5.909.916,52</b>		<b>9.143.025,56</b>		<b>54,71%</b>

**Tabela ECO 12.1 – Consumo físico de Energia Elétrica (kWh)**

PERÍODO	2021/2022		2022/2023		VARIÇÃO 2021/2022 x 2022/2023
	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	
junho	413.944	-	416.678	-4,80%	0,66%
julho	400.486	-3,25%	482.467	15,79%	20,47%
agosto	397.830	-0,66%	449.721	-6,79%	13,04%
setembro	385.859	-3,01%	494.426	9,94%	28,14%
outubro	351.074	-9,01%	485.085	-1,89%	38,17%
novembro	383.353	9,19%	453.610	-6,49%	18,33%
dezembro	430.292	12,24%	482.551	6,38%	12,15%
janeiro	431.141	0,20%	457.745	-5,14%	6,17%
fevereiro	412.885	-4,23%	415.977	-9,12%	0,75%
março	468.749	13,53%	456.451	9,73%	-2,62%
abril	439.261	-6,29%	457.933	0,32%	4,25%
maio	437.697	-0,36%	445.871	-2,63%	1,87%
<b>TOTAL</b>	<b>4.952.571</b>		<b>5.498.515</b>		<b>11,02%</b>

**Tabela ECO 12.2 – Despesas de Energia Elétrica por Competência (R\$)**

PERÍODO	2021/2022		2022/2023		VARIÇÃO 2021/2022 x 2022/2023
	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	
junho	280.586,10	-	278.390,71	-8,15%	-0,78%
julho	289.902,49	3,32%	304.903,91	9,52%	5,17%
agosto	292.013,95	0,73%	288.348,26	-5,43%	-1,26%
setembro	300.645,61	2,96%	310.061,66	7,53%	3,13%
outubro	278.932,13	-7,22%	320.143,18	3,25%	14,77%
novembro	343.249,24	23,06%	322.502,54	0,74%	-6,04%
dezembro	368.245,25	7,28%	326.963,73	1,38%	-11,21%
janeiro	310.911,46	-15,57%	316.840,64	-3,10%	1,91%
fevereiro	341.477,01	9,83%	313.696,84	-0,99%	-8,14%
março	400.702,90	17,34%	342.069,38	9,04%	-14,63%
abril	343.214,16	-14,35%	345.527,38	1,01%	0,67%
maio	303.108,61	-11,69%	329.858,63	-4,53%	8,83%
<b>TOTAL</b>	<b>3.852.988,91</b>		<b>3.799.306,86</b>		<b>-1,39%</b>

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

CATEGORIA - RESIDENCIAL				
FAIXAS DE CONSUMO	UNIDADE	TARIFAS (R\$)		
		ÁGUA	ESGOTO	TOTAL
De 0 a 10 (mínimo)	mês	26,68	17,34	44,02
De 11 a 20	m <sup>3</sup>	3,61	2,35	5,96
De 21 a 30	m <sup>3</sup>	4,47	2,91	7,38
De 31 a 40	m <sup>3</sup>	6,14	3,99	10,13
De 41 a 50	m <sup>3</sup>	6,93	4,50	11,43
De 51 a 70	m <sup>3</sup>	9,75	6,34	16,09
Acima de 70	m <sup>3</sup>	14,41	9,37	23,78

CATEGORIA – RESIDENCIAL SOCIAL				
FAIXAS DE CONSUMO	UNIDADE	TARIFAS (R\$)		
		ÁGUA	ESGOTO	TOTAL
De 0 a 10 (mínimo)	mês	13,34	8,67	22,01
De 11 a 20	m <sup>3</sup>	1,81	1,18	2,99
De 21 a 30	m <sup>3</sup>	3,35	2,18	5,53
De 31 a 40	m <sup>3</sup>	6,14	3,99	10,13
De 41 a 50	m <sup>3</sup>	6,93	4,50	11,43
De 51 a 70	m <sup>3</sup>	9,75	6,34	16,09
Acima de 70	m <sup>3</sup>	14,41	9,37	23,78

CATEGORIA - PÚBLICA				
FAIXAS DE CONSUMO	UNIDADE	TARIFAS (R\$)		
		ÁGUA	ESGOTO	TOTAL
De 0 a 10 (mínimo)	mês	26,68	17,34	44,02
De 11 a 20	m <sup>3</sup>	3,61	2,35	5,96
De 21 a 30	m <sup>3</sup>	4,47	2,91	7,38
De 31 a 40	m <sup>3</sup>	6,14	3,99	10,13
De 41 a 50	m <sup>3</sup>	6,93	4,50	11,43
De 51 a 70	m <sup>3</sup>	9,75	6,34	16,09
Acima de 70	m <sup>3</sup>	14,41	9,37	23,78

CATEGORIA - COMERCIAL				
FAIXAS DE CONSUMO	UNIDADE	TARIFAS (R\$)		
		ÁGUA	ESGOTO	TOTAL
De 0 a 6 (mínimo)	mês	36,00	23,40	59,40
De 7 a 24	m <sup>3</sup>	5,86	3,81	9,67
De 25 a 44	m <sup>3</sup>	6,14	3,99	10,13
De 45 a 64	m <sup>3</sup>	6,81	4,43	11,24
De 65 a 84	m <sup>3</sup>	8,14	5,29	13,43
De 85 a 104	m <sup>3</sup>	10,41	6,77	17,18
De 105 a 150	m <sup>3</sup>	14,28	9,28	23,56
De 151 a 500	m <sup>3</sup>	21,80	14,17	35,97
De 501 a 10.000	m <sup>3</sup>	23,01	14,96	37,97
De 10.001 a 15.000	m <sup>3</sup>	24,37	15,84	40,21
De 15.001 a 20.000	m <sup>3</sup>	25,71	16,71	42,42
Acima de 20.000	m <sup>3</sup>	27,08	17,60	44,68

CATEGORIA - INDUSTRIAL				
FAIXAS DE CONSUMO	UNIDADE	TARIFAS (R\$)		
		ÁGUA	ESGOTO	TOTAL
De 0 a 6 (mínimo)	mês	36,00	23,40	59,40
De 7 a 24	m <sup>3</sup>	5,86	3,81	9,67
De 25 a 44	m <sup>3</sup>	6,14	3,99	10,13
De 45 a 64	m <sup>3</sup>	6,81	4,43	11,24
De 65 a 84	m <sup>3</sup>	8,14	5,29	13,43
De 85 a 104	m <sup>3</sup>	10,41	6,77	17,18
De 105 a 150	m <sup>3</sup>	14,28	9,28	23,56
De 151 a 500	m <sup>3</sup>	21,80	14,17	35,97
De 501 a 10.000	m <sup>3</sup>	23,01	14,96	37,97
De 10.001 a 15.000	m <sup>3</sup>	24,37	15,84	40,21
De 15.001 a 20.000	m <sup>3</sup>	25,71	16,71	42,42
Acima de 20.000	m <sup>3</sup>	27,08	17,60	44,68

**Nota.: Os valores das Tarifas de Esgoto correspondem a 65% 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, como nos exemplos abaixo, com consumos de até 10 m<sup>3</sup> e de 25 m<sup>3</sup>:

#### **a) Categoria Residencial (Consumo Mínimo = De 0 a 10 m<sup>3</sup>)**

Tarifa de Água = (Consumo Mínimo (até 10 m<sup>3</sup>) = R\$ 26,68)

**Tarifa de Água = R\$ 26,68**

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

Tarifa de Água = (Consumo Mínimo (10 m<sup>3</sup>) = R\$ 26,68) + (1ª Faixa = 10 m<sup>3</sup> x R\$ 3,61/m<sup>3</sup>)  
+ (2ª Faixa = 5 m<sup>3</sup> x R\$ 4,47/m<sup>3</sup>)

Tarifa de Água = R\$ 26,68 + R\$ 36,10 + R\$ 22,35

**Tarifa de Água = R\$ 85,13**

### **2) TARIFA DE ESGOTO**

As Tarifas de Esgoto também são cobradas em forma de cascata e são equivalentes a **65%** do valor das Tarifas de Água, observadas as mesmas categorias e faixas de consumo.

#### **a) Categoria Residencial (Consumo Mínimo = De 0 a 10 m<sup>3</sup>)**

Tarifa de Esgoto = (Consumo Mínimo (até 10 m<sup>3</sup>) = R\$ 17,34)

**Tarifa de Esgoto = R\$ 17,34**

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

Tarifa de Esgoto = (Consumo Mínimo (10 m<sup>3</sup>) = R\$ 17,34) + (1ª Faixa = 10 m<sup>3</sup> x R\$ 2,35/m<sup>3</sup>)  
+ (2ª Faixa = 5 m<sup>3</sup> x R\$ 2,91/m<sup>3</sup>)

Tarifa de Esgoto = R\$ 17,34 + R\$ 23,50 + R\$ 14,55

**Tarifa de Esgoto = R\$ 55,39**

### **3) TARIFA TOTAL (ÁGUA + ESGOTO)**

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

#### **a) Categoria Residencial (Consumo Mínimo = De 0 a 10 m<sup>3</sup>)**

Tarifa Total = (Tarifa de Água = R\$ 26,68) + (Tarifa de Esgoto = R\$ 17,34)

Tarifa Total = R\$ 26,68 + R\$ 17,34

**Tarifa Total = R\$ 44,02**

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

Tarifa Total = (Tarifa de Água = R\$ 85,13) + (Tarifa de Esgoto = R\$ 55,39)

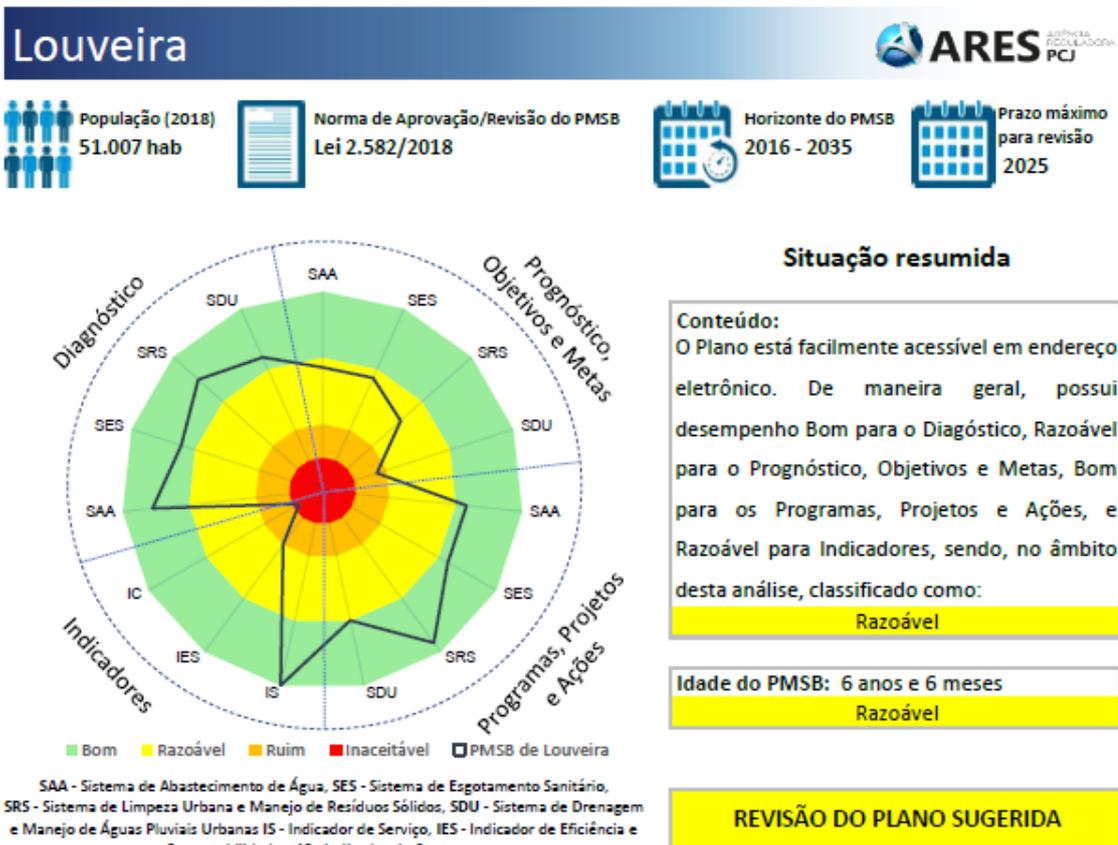
Tarifa Total = R\$ 85,13 + R\$ 55,39

**Tarifa Total = R\$ 140,52**

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

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)
1	Ligação de água	178,81
2	Ligação de esgoto	245,87
3	Reforma de ligação de água	178,81
4	Mudança de cavalete, sem alteração da ligação	100,58
5	Desligamento e/ou religação de água	117,97
6	Fornecimento de água com e sem transporte por caminhão:	
	a) Água fornecida com transporte - água tratada (por m <sup>3</sup> )	26,45
	b) Água fornecida com transporte até imóveis rurais - água tratada (por m <sup>3</sup> )	33,03
	c) Água fornecida sem transporte - água tratada (por m <sup>3</sup> )	12,42
7	Outros serviços:	
	a) Aferição e manutenção de hidrômetro	78,23
	b) Certidão negativa de débito	43,46
	c) Certidão de existência de rede de água e esgoto	86,93
	d) Certidão de existência de ligação de água e esgoto	80,72
	e) Estudo para prolongamento da rede de água	149,02
f) Estudo para prolongamento da rede de esgoto	149,02	
8	Serviço de coleta e disposição de esgotos com caminhão limpa fossa	104,61

**ANEXO V - RELATÓRIO DO ANUÁRIO 2022 REFERENTE AO PMSB DO MUNICÍPIO DE LOUVEIRA**



**Comentários:** A versão avaliada do Plano é de 2016 e foi aprovada pela Lei Municipal Nº 2.582, de 20 de abril de 2018. A etapa de Diagnóstico do Plano é bem elaborada. Sugere-se, para essa etapa, a inclusão de dados de geração de esgoto per capita e informações sobre inadimplência na atividade financeira. Houve descrição breve do sistema de microdrenagem, recomenda-se mais detalhamento. O diagnóstico apontou deficiências em todos os sistemas, no entanto, essa informação poderia ter sido melhor destacada para a conexão com as outras etapas apresentadas no Plano.

Como destaque negativo se dá a apresentação de objetivos, principalmente para os sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário. Os objetivos foram apresentados de maneira genérica, com tabela retirada da literatura, não necessariamente atendendo às demandas próprias do município de Louveira, principalmente com o que foi levantado na etapa de Diagnóstico. Dessa forma, não estiveram claras as metas conectadas aos objetivos pré-estabelecidos. Em relação ao Prognóstico do Sistema de Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos, não está claro no documento como se confronta a infraestrutura atual presente com as demandas futuras. O texto relativo ao Sistema de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas se apresenta conceitual em sua maior parte, não tendo, necessariamente, incorporado a realidade do município de Louveira.

As atividades de investimentos estão bem especificadas, no entanto, o Plano atingiria melhor pontuação caso houvesse melhor organização quanto a metas e objetivos relacionadas àquelas atividades. Ausentou-se, ainda, o apontamento de responsáveis pela execução das ações.

O Plano apresenta muitos indicadores, entretanto, ausentaram-se itens previstos norma de referência da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, na qual a metodologia da presente avaliação se baseia.