

PARECER CONSOLIDADO

ARESPCJ Nº 30/2022 - DFB

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

JUNHO DE 2022

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	5
1.1. AGÊNCIA REGULADORA PCJ	5
1.2. OBJETIVO	5
2. ANÁLISE ADMINISTRATIVA.....	6
2.1. FUNDAMENTO LEGAL.....	6
2.1.1. TITULAR DOS SERVIÇOS: MUNICÍPIO DE LOUVEIRA.....	6
2.1.2. PRESTADOR: SECRETARIA MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO – SAE LOUVEIRA.....	6
2.1.3. CONSELHO DE REGULAÇÃO E CONTROLE SOCIAL - CRCS	6
2.2. SOLICITAÇÃO DO REAJUSTE	6
2.2.1. ÚLTIMO REAJUSTE.....	6
2.3. PAGAMENTO DA TAXA DE REGULAÇÃO.....	7
2.4. OUVIDORIA.....	7
2.4.1. ATENDIMENTOS	8
2.4.2. PRAZO DOS ATENDIMENTOS NOS ÚLTIMOS 12 MESES.....	10
2.4.3. OUVIDORIA ITINERANTE.....	10
2.4.4. PESQUISA DE SATISFAÇÃO	10
3. ANÁLISE TÉCNICA-OPERACIONAL.....	11
3.1. ESTRUTURA OPERACIONAL	11
3.2. PLANEJAMENTO	12
3.2.1. PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO	12
3.2.2. PLANO DE COMBATE ÀS PERDAS	13
3.3. CONDIÇÕES GERAIS DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS.....	14
3.3.1. MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA.....	14
3.3.2. MONITORAMENTO DE PRESSÃO.....	16
3.3.3. FISCALIZAÇÃO DIRETA DOS SISTEMAS DE ÁGUA E ESGOTO E DAS CONDIÇÕES GERAIS... ..	17
3.3.4. FISCALIZAÇÃO INDIRETA POR INDICADORES DE DESEMPENHO	20
3.4. INVESTIMENTOS.....	22
3.4.1. INVESTIMENTOS PREVISTOS NO REAJUSTE ANTERIOR E REALIZADOS.....	22
3.4.2. INVESTIMENTOS NÃO PREVISTOS NO REAJUSTE ANTERIOR E REALIZADOS	23
3.4.3. INVESTIMENTOS PREVISTOS PARA O PRÓXIMO PERÍODO	25
4. ANÁLISE ECONÔMICO-CONTÁBIL.....	27

4.1.	DINÂMICA INFLACIONÁRIA NO PERÍODO RECENTE.....	27
4.2.	ANÁLISE DO REAJUSTE ANTERIOR.....	28
4.2.1.	REALIZAÇÃO DO FATURAMENTO	28
4.2.1.1.	VOLUME FATURADO	28
4.2.1.2.	FATURAMENTO DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO	29
4.2.2.	INADIMPLÊNCIA TARIFÁRIA E RECEITAS IRRECUPERÁVEIS	32
4.2.3.	ANÁLISE DOS COMPONENTES DE GASTOS.....	33
4.2.3.1.	GASTOS COM PESSOAL.....	33
4.2.3.2.	GASTOS COM MATERIAIS.....	34
4.2.3.3.	GASTOS COM SERVIÇOS DE TERCEIROS	36
4.2.3.4.	ENERGIA ELÉTRICA	37
4.3.	CÁLCULO DA DEFASAGEM TARIFÁRIA.....	38
4.3.1.	CUSTO MÉDIO E TARIFA MÉDIA PRATICADA.....	38
4.3.1.1.	CÁLCULO DO CUSTO MÉDIO ATUAL (CMA).....	38
4.3.1.2.	CÁLCULO DA TARIFA MÉDIA PRATICADA (TMP)	39
4.4.	ANÁLISE E DIAGNÓSTICO DAS DISPONIBILIDADES FINANCEIRAS	41
4.5.	CÁLCULO DAS TARIFAS MÉDIAS	41
4.5.1.	PROJEÇÕES PARA O PRÓXIMO PERÍODO	43
4.5.1.1.	PROJEÇÕES DA DEX E DAP.....	43
4.5.1.2.	PROJEÇÕES DE OUTRAS RECEITAS E VOLUME FATURADO	44
4.5.2.	TARIFA MÉDIA NECESSÁRIA (TMN)	44
4.5.3.	TARIFA MÉDIA PRATICADA (TMP).....	45
4.5.4.	COMPARATIVO DAS TARIFAS (CT).....	45
5.	CONCLUSÃO	47
6.	RECOMENDAÇÕES	47
7.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	48
ANEXO I - DADOS		49
	Tabela ECO 8 – Dados de Volume Faturado.	49
	Tabela ECO 9 – Dados de Faturamento.	49
	Tabela ECO 10 – Dados de Despesas com Pessoal.	50
	Tabela ECO 11 – Dados de Despesas com Materiais.	50
	Tabela ECO 12 – Dados de Despesas com Serviços de Terceiros.	51
	Tabelas ECO 13.1, 13.2 e 13.3 – Despesas com Energia Elétrica.....	51
ANEXO II – TABELA DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO		53

ANEXO III – EXEMPLO DE CÁLCULO DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO (VALORES DA CATEGORIA RESIDENCIAL).....	55
ANEXO IV – TABELA DOS PREÇOS PÚBLICOS DOS DEMAIS SERVIÇOS.....	56

1. INTRODUÇÃO

1.1. AGÊNCIA REGULADORA PCJ

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

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

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

1.2. OBJETIVO

O objetivo deste Parecer Consolidado é apresentar os resultados da análise da solicitação de reajuste dos valores das Tarifas de Água e Esgoto e dos Preços Públicos dos demais serviços, encaminhada pela Superintendência Municipal de Água e Esgotos de Louveira – SAE 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 de novo índice do Reajuste das Tarifas de Água e Esgoto e os Preços Públicos dos demais serviços praticados pelo **PRESTADOR**.

2. ANÁLISE ADMINISTRATIVA

2.1. FUNDAMENTO LEGAL

2.1.1. TITULAR DOS SERVIÇOS: MUNICÍPIO DE 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 Secretária 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 efluentes 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 5.947/2022, atendendo, assim, os requisitos do Controle Social

2.2. SOLICITAÇÃO DO REAJUSTE

Através do Ofício nº 002/2022 de 03/01/2022, o **PRESTADOR** encaminhou documentos à Agência Reguladora PCJ para solicitação de reajuste ordinário das tarifas de água e esgoto e dos preços públicos dos demais serviços praticados pela empresa. A partir dessa solicitação do **PRESTADOR**, foi aberto o Processo Administrativo ARES-PCJ nº 04/2022, para fins de elaboração de estudos técnicos, econômicos e financeiros relativos ao pleito de reajuste tarifário

2.2.1. ÚLTIMO REAJUSTE

O último reajuste dos valores das Tarifas de Água e Esgoto praticados pelo **PRESTADOR** foi de 4,01% (quatro inteiros e um centésimo por cento), conforme a Resolução ARES-PCJ nº 346, de 29/04/2020.

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 recepcionar 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.

Internet	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 ouvidoria@arespcj.com.br .
Telefone	Chamada gratuita de segunda à sexta-feira, das 8 às 12 horas e das 14 às 17 horas, por meio do número 0800-77-11445. Chamada de telefone celular por meio do número (19) 3471-5100.
WhatsApp	Mediante mensagem no número (19) 99954-2370
Presencialmente	De segunda à sexta-feira, das 8h00 às 12h00 e das 13h30 às 17h30, na sede da Agência, na cidade de Americana/SP.
Correspondência	À Ouvidoria da ARES-PCJ - Avenida Paulista, nº 633, bairro Jardim Santana, Americana/SP. CEP: 13478-580.

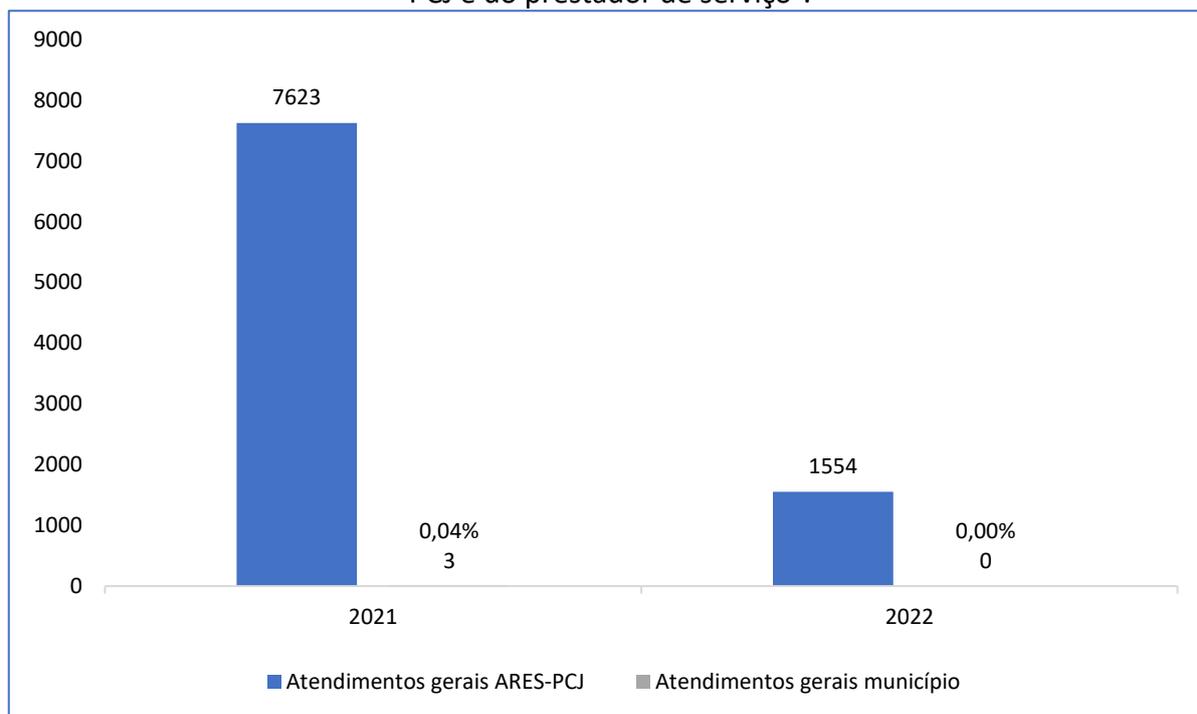
2.4.1. ATENDIMENTOS

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 serviço¹.



Fonte ².

¹ Os números de 2022 foram computados até a data de elaboração dos gráficos (14/04/2022). Para a contagem dos atendimentos gerais foi considerado apenas o canal de telefone 0800. Os atendimentos por e-mail e WhatsApp foram desconsiderados da contagem devido à impossibilidade de filtrar as manifestações por município.

² 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 protocolos³.

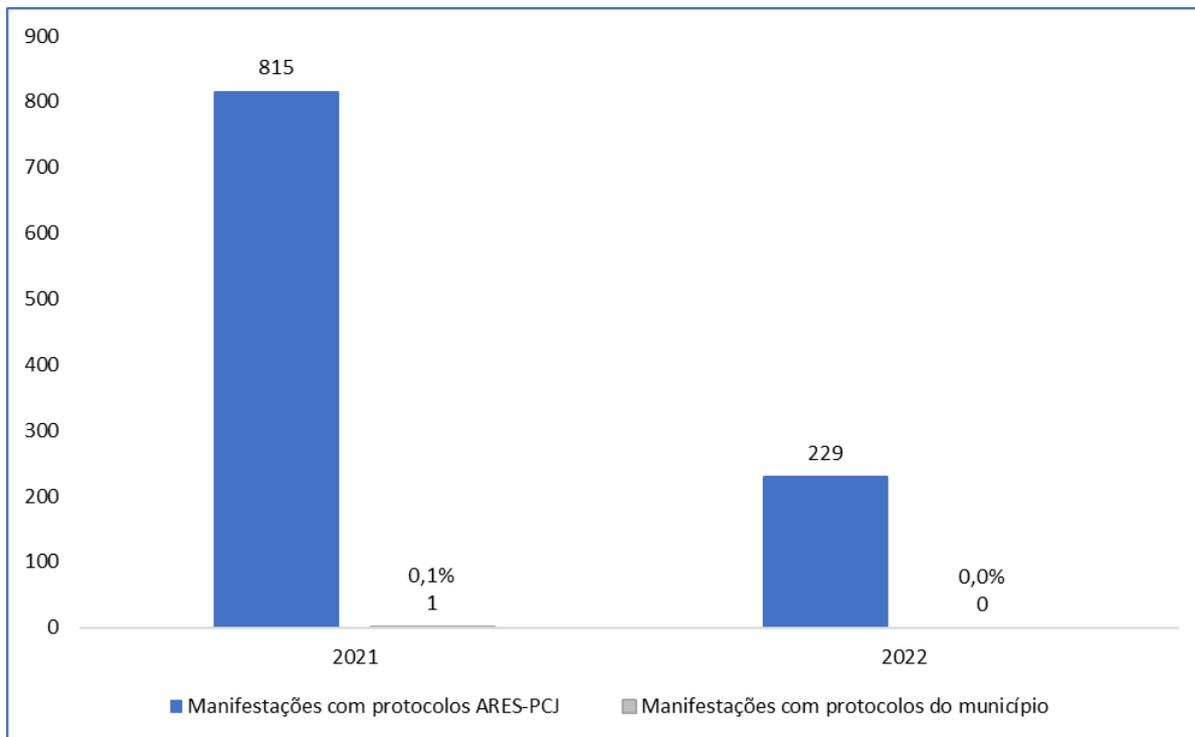
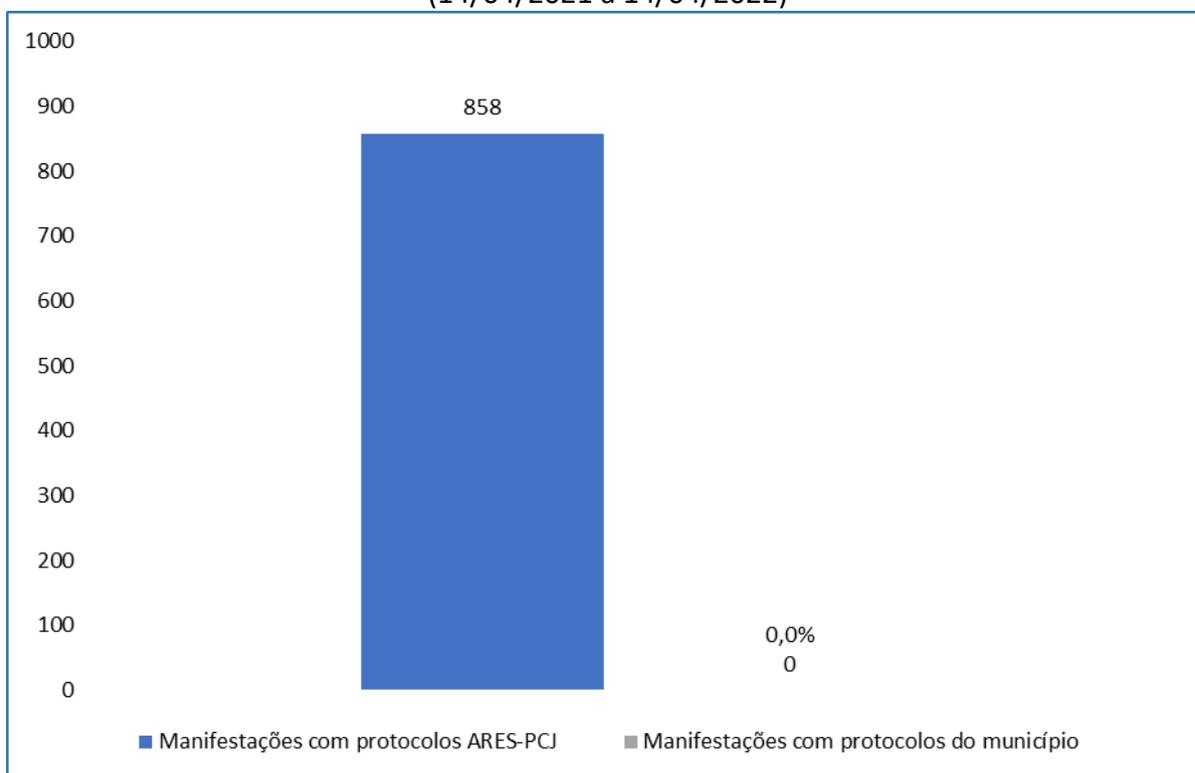


Gráfico ADM 3 – Comparativo das manifestações com protocolos nos últimos 12 meses. (14/04/2021 a 14/04/2022)



³ Os números de 2022 foram computados até a data de elaboração dos gráficos (14/04/2022).

2.4.2. PRAZO DOS ATENDIMENTOS NOS ÚLTIMOS 12 MESES.

Em consulta à Ouvidoria da ARES-PCJ, verificou-se que nos últimos 12 meses (14/04/2021 a 14/04/2022) não foram registradas reclamações referentes aos serviços prestados pelo prestador SAE – Louveira.

2.4.3. OUVIDORIA ITINERANTE

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

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.



2.4.4. PESQUISA DE SATISFAÇÃO

Nos últimos meses foi realizada pesquisa de satisfação junto aos usuários dos serviços de saneamento dos municípios associados. Os dados coletados estão em processo de consolidação. Em breve o resultado final da pesquisa será encaminhado ao prestador e Titular do serviço de saneamento.

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, conforme apresentado na Tabela TEC 1, conforme Macroavaliação e SONAR apresentada pelo Prestador em 12/2021.

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	3	Total	1	Total	29	Total	45	Ligações ativas	14.079
Ativas	3	Ativas	1	Ativas	15	Ativos	29	Economias ativas	14.746
		Vazão (L/s)	148,7			Volume (m³)	20390	Redes ativas (km)	288.40

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 apresentada pelo Prestador em 12/2021.

Tabela TEC 2 – Componentes do Sistema de Esgotamento Sanitário

Estações de Tratamento de Esgoto		Estações Elevatórias de Esgoto		Redes e Ramais	
					
Total	1	Total	13	Ligações ativas	12.147
Ativas	1	Ativas	8	Economias ativas	12.910
Vazão (L/s)	98			Redes ativas (km)	154.02

3.2. PLANEJAMENTO

3.2.1. PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

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

O município possui Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB 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.

Os programas e ações constantes do Plano Municipal de Saneamento Básico de Louveira foram estabelecidos levando em consideração os prazos e investimentos, conforme Tabela TEC 3.

Tabela TEC 3 – Investimentos previstos no PMSB

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

A situação dos investimentos previstos pelo PMSB para o Sistema de Abastecimento de Água, para o período vigente, é apresentado na Tabela TEC 4.

Tabela TEC 4 – Investimentos correntes no Sistema de Abastecimento de Água

Investimento	Situação	Observações
Investimento na ampliação da capacidade de produção	Iniciado	Os investimentos nessa diretriz são recorrentes, a exemplo da Construção da Represa do Fetá, conforme tabela TEC 16
Investimento na ampliação da capacidade de reservação	Não iniciado	No presente reajuste, foi solicitado para remuneração o investimento “Novo Reservatório 4 milhões”, vide tabela TEC 17.
Investimento na ampliação da rede de abastecimento de água	Iniciado	Os investimentos com essas finalidades são recorrentes, a exemplo das Adequações nos setores Bandeirantes, Sagrado Coração, Vera Cruz, Omizollo e Santo Antônio, vide tabelas TEC 15 e TEC 16.
Investimento em ampliação do Sistema Adutor		
Investimento na ampliação das ligações domiciliares de água		
Investimento em substituição da rede de abastecimento de água existente deteriorada		

A situação dos investimentos previstos pelo PMSB para o Sistema de Esgotamento Sanitário, para o período vigente, é apresentado na Tabela TEC 5.

Tabela TEC 5 – Investimentos correntes no Sistema de Esgotamento Sanitário

Investimento	Situação	Observações
Investimento na ampliação da capacidade de transporte de esgoto	Iniciado	Iniciado no reajuste anterior
Investimento na ampliação da capacidade de tratamento de esgoto	Iniciado	O investimento “Construção do 4º módulo do reator anaeróbico (uasb) e recuperação do guarda corpo da estação de tratamento de esgoto de Louveira” já foi inclusive finalizado em 2021 e outros investimentos estão em andamento, conforme tabelas TEC 15 e TEC 16.
Investimento na ampliação da rede de coleta de esgoto		Os investimentos com essas finalidades são recorrentes, a exemplo do investimento “SERVIÇOS DE EXTENSÃO E / OU REMANEJAMENTO DE REDES COLETORAS DE ESGOTO COM EXTENSÃO 15.000 METROS” finalizado em 2020, vide tabela TEC 15.
Investimento na ampliação das ligações domiciliares de esgoto	Iniciado	

3.2.2. PLANO DE COMBATE ÀS PERDAS

O Município de Louveira possui Plano Diretor para o Combate às Perdas no Sistema de Abastecimento de Água datado de 2015 e, portanto, defasado em relação à situação atual do Município.

De acordo com o Termo de Referência encaminhado pela Secretaria de Água e Esgoto da Prefeitura, serão contratados serviços técnicos especializados para a revisão do referido Plano. No Termo de Referência, há previsão para a definição de investimentos necessários no sistema de abastecimento de água visando melhorar o índice de perdas do Município.

3.3. CONDIÇÕES GERAIS DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

3.3.1. MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

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

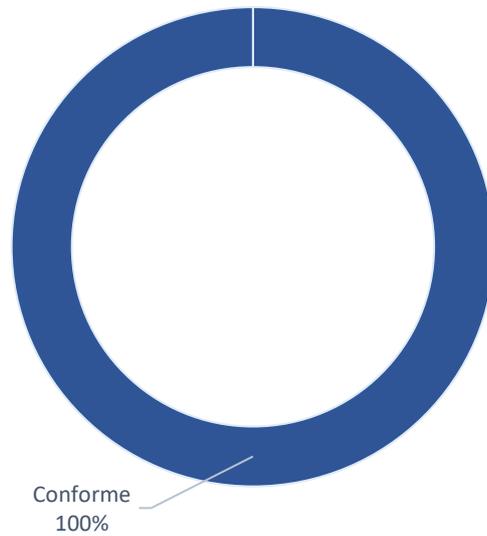
As coletas são feitas em locais escolhidos pelos técnicos da Agência, e as análises realizadas em conformidade com a Resolução SS-65, da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo, e com Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05 do Ministério da Saúde, referente ao controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e padrão de potabilidade (Origem: PRT MS/GM 2914/2011), por laboratório contratado pela ARES-PCJ.

No último período de referência, foram realizadas 12 (doze) coletas e análises de água da rede de distribuição do Município de Louveira. Todos os resultados da coleta apresentaram-se dentro dos padrões de potabilidade, ou seja, em conformidade com a legislação vigente, conforme Tabela TEC 8 e Gráfico TEC 1.

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

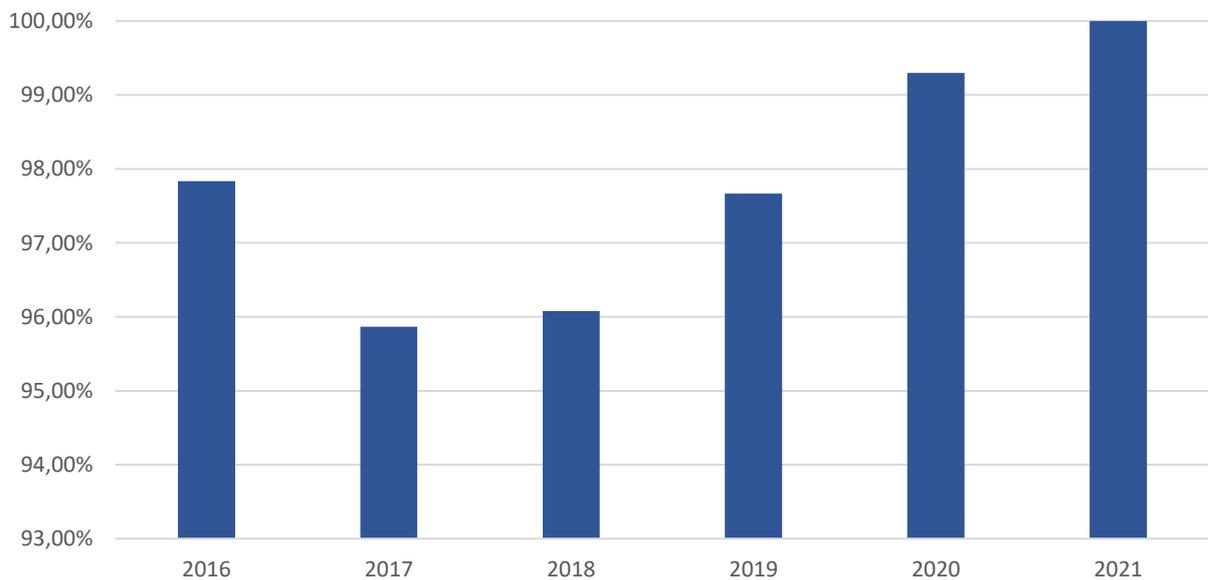
MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA		
DATA	LOCAL	RESULTADO
04/06/2021	Rua Santo Scarance,308, residencial Serra Azul	Conforme
08/07/2021	Rua Luís Gonzaga,605, Vila Pasti	Conforme
03/08/2021	Avenida Ricieri Chiqueto,297, Res. Serra Azul Santo Antônio	Conforme
13/09/2021	Francisco Tarallo ,237, Terra Nobre	Conforme
06/10/2021	Avenida Arthur De Souza Sygel ,403, Jardim Vera Cruz	Conforme
05/11/2021	R. Affonço Bianquini ,263, Jardim Niero II	Conforme
03/12/2021	Rua Euríco Dutra ,143, Jardim Niero	Conforme
07/01/2022	Av. Silvério Finamore, nº 663, Jardim Vera Cruz	Conforme
07/02/2022	Rua Fausto Scaramel, nº 411, Jardim Niero II	Conforme
03/03/2022	Rua 21 de Março, nº 700, Vila Pasti	Conforme
01/04/2022	Rua Cap. Álvaro Pereira, nº 55, Vila Bossi	Conforme
05/05/2022	Rua Antonio Schiamanna, nº 15, Vila Nova Louveira	Conforme

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



A Gráfico TEC 2 apresenta a evolução do indicador ICA – Índice de Conformidade da Água, que correlaciona o número de parâmetros analisados e em conformidade com o Padrão de Potabilidade vigente, com o número total de parâmetros analisados.

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



3.3.2. 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.

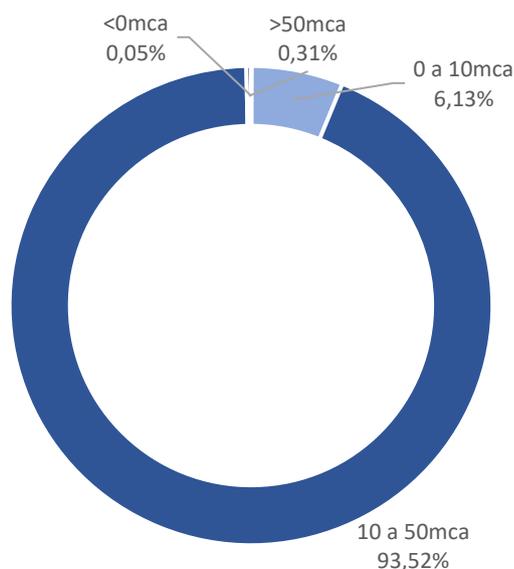
De acordo com a Resolução ARES-PCJ nº 50/2014, o fornecimento de água deve ser realizado mantendo a pressão disponível mínima de 10 e máxima de 50 mca (metros de coluna d'água). A incidência de pressões em frequência inferior a 80% do tempo monitorado, dentro da faixa estabelecida de 10 a 50 mca, é passível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

No último período de referência, foram instalados 2 (dois) pontos de monitoramento da rede de distribuição de água do Município de Louveira, com resultados conforme Tabela TEC 9 e Gráfico TEC 3.

Tabela TEC 9 – Resultados do monitoramento de Pressão no período

ENDEREÇO	TEMPO TOTAL (h)	PERMANÊNCIA NAS FAIXAS DE PRESSÃO (%)			
		< 0 mca	0 a 10 mca	10 a 50 mca	> 50 mca
Rua Ernesto Omizzollo, nº 117	742,75	0,00%	3,06%	96,33%	0,61%
Rua Joaquim Simões, nº 526	742	0,10%	9,20%	90,70%	0,00%

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



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

Em termos de cobertura das ações de fiscalização direta, no período de 2015 a 2022 a ARES-PCJ completou a inspeção da maior parte dos subsistemas em operação. A partir das fiscalizações realizadas durante estes anos, foram gerados 12 (doze) relatórios técnicos, conforme Tabelas TEC 10 e TEC 11.

Tabela TEC 10 – Cobertura de fiscalização

Subsistema	Ciclo	Sistemas Existentes	Sistemas Inspeccionados	% Cobertura
Reservatórios de Água	1	29	29	100%
Elevatória de Esgoto	1	8	8	100%
Captação Subterrânea	1	-	-	-
Elevatória de Água	1	15	14	93%
ETE	1	1	1	100%
Captação Superficial	1	3	3	100%
ETA	1	1	1	100%

Tabela TEC 11 – Relatórios de Fiscalização

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

A Tabela TEC 12 e Gráfico TEC 4 apresentam resumo das Não Conformidades apontadas nos Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, em relação aos prazos, conforme estabelecido na Resolução ARES-PCJ nº 48 de 28/02/2014, resultante de todas fiscalizações realizadas no Município de Louveira.

Tabela TEC 12 – Resumo da situação de Não Conformidades apontadas

NÃO CONFORMIDADES	QUANTIDADE	%
Abertas	24	13,64%
Resolvidas	152	86,36%
Vencidas	0	0%
Total	176	100%

Gráfico TEC 4 – Resumo da situação de Não Conformidades apontadas

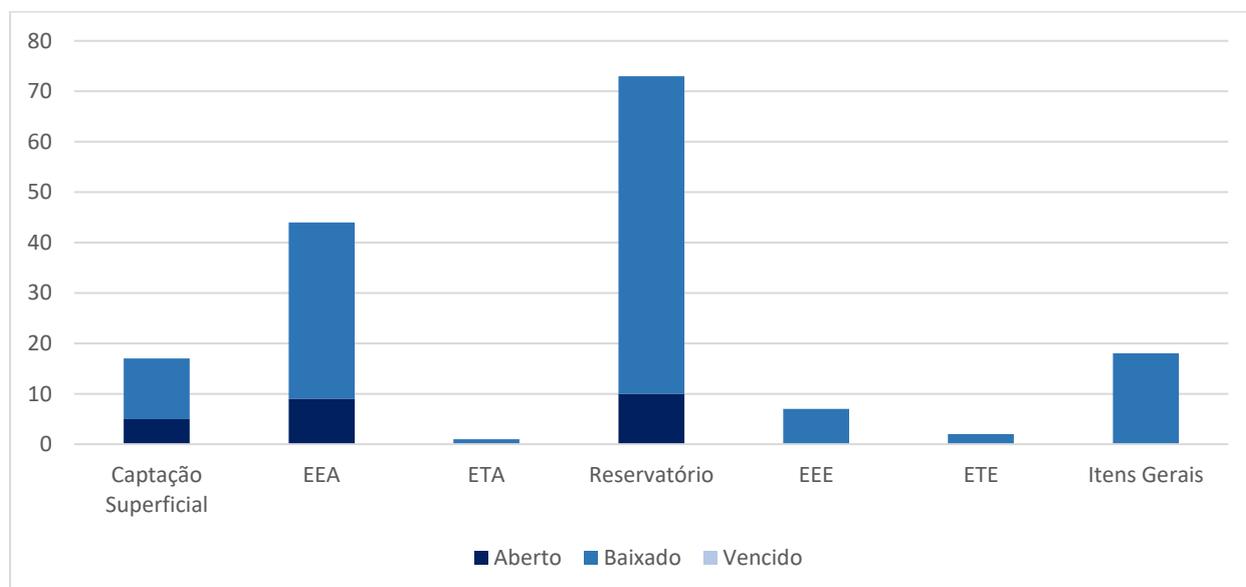


A situação das referidas Não Conformidades, distribuídas por subsistema, é apresentada na Tabela TEC 13 e Gráfico TEC 5.

Tabela TEC 13 – Índice de Não Conformidades solucionadas - ISNC

Subsistema	Não conformidades apontadas	Não conformidades resolvidas	ISNC
Captação Superficial	17	12	71%
EEA	44	35	80%
ETA	1	1	100%
Reservatório	73	63	86%
EEE	7	7	100%
ETE	2	2	100%
Itens Gerais	18	18	100%
TOTAL	162	138	85%

Gráfico TEC 5 – 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, foram emitidas 19 (dezenove) autos de notificação e 8 (oito) autos de advertência.

3.3.4. FISCALIZAÇÃO INDIRETA POR INDICADORES DE DESEMPENHO

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

Tabela TEC 14 – Indicadores do SNIS – ACERTAR

Eficiência		IN008 - Despesa média anual por empregado	SNIS	70.177,45	(R\$/empregado)
			MÉDIA ARES	72.301,35	
		IN009 - Hidrometração	SNIS	95,98	(%)
			MÉDIA ARES	98,12	
		IN011 - Macromedição	SNIS	100,00	(%)
			MÉDIA ARES	77,00	
		IN026 - Despesa de exploração por m3 faturado	SNIS	2,27	(R\$/m³)
			MÉDIA ARES	2,40	
		IN049 - Perdas na Distribuição	SNIS	35,73	(%)
			MÉDIA ARES	33,71	
	IN050 - Perdas lineares	SNIS	15,82	(m³/km.dia)	
		MÉDIA ARES	23,58		
	IN051 - Perdas por ligação	SNIS	355,26	(L/lig.dia)	
		MÉDIA ARES	301,71		
	IN060 - Despesa por Consumo de Energia Elétrica nos sistemas de Água e Esgoto	SNIS	0,45	(R\$/kWh)	
		MÉDIA ARES	0,58		
	IN102 - Produtividade de Pessoal Total	SNIS	280,58	(Ligação/empregado)	
		MÉDIA ARES	322,19		
Universalização		IN023 - Atendimento Urbano de Água	SNIS	100,00	(%)
			MÉDIA ARES	99,29	
		IN024 - Atendimento Urbano de Esgoto referido aos municípios atendidos com Água	SNIS	90,07	(%)
			MÉDIA ARES	96,44	
		IN016 - Tratamento de Esgoto	SNIS	100,00	(%)

			MÉDIA ARES	74,15	
Qualidade		IN084 - Indicência das Análises de Coliformes Totais fora do Padrão	SNIS	0,00	(%)
			MÉDIA ARES	0,94	
		IN082 - Extravazamentos de esgoto por extensão de rede	SNIS	0,01	(Extravazões/km)
			MÉDIA ARES	2,29	
Eco-Fin		IN030 - Margem da Despesa de Exploração	SNIS	93,15	(%)
			MÉDIA ARES	93,74	
Contexto		IN001 - Densidade de Economias de Água por Ligação	SNIS	1,06	(Economias/ligação)
			MÉDIA ARES	1,11	
		IN020 - Extensão da Rede de Água por Ligação	SNIS	22,00	(m/ligação)
			MÉDIA ARES	14,32	
		IN053 - Consumo Médio de Água por Economia	SNIS	18,40	(m³/economia)
			MÉDIA ARES	15,39	

3.4. INVESTIMENTOS

3.4.1. INVESTIMENTOS PREVISTOS NO REAJUSTE ANTERIOR E REALIZADOS

No processo de reajuste tarifário realizado em 2020, foram apresentadas algumas solicitações de investimento para remuneração no processo da época. Entretanto, o reajuste não chegou a ser aplicado pelo Município de Louveira. Desta forma, na tabela TEC 15 constam apenas os investimentos que já haviam sido iniciados na época ou que foram solicitados no reajuste de 2019.

Tabela TEC 15 - Investimentos previstos no reajuste anterior e realizados

Investimentos	Em Execução?	Previsão de Término	Execução Física (%)	Observações
Adequação da cabine primária, fornecimento e instalação de conjuntos moto-bombas, execução das linhas de recalque, painéis elétricos e automação da Estação Elevatória Central de Água Tratada.			100,00%	Finalizada em 2020
Adequação do setor de distribuição de água tratada do reservatório Santo Antônio (2 milhões)			100,00%	Finalizada em 2021
Implantação do projeto de combate as perdas de água, com implantação física da setorização, fornecimento e instalação de macromedidores de vazão e nível e sistema de monitoramento via telemetria			100,00%	Finalizada em 2021
Impermeabilização dos reservatórios de concreto			100,00%	Finalizada em 2020
Implantação do plano de combate à perdas de água, através de monitoramento e controle de pressão, e pesquisa de vazamentos não visíveis			100,00%	Finalizada em 2020
Remoção dos reservatórios a ser desativados			100,00%	Finalizada em 2020
Obra de Setorização, interligação e aquisição e instalação das bombas no setor e reservatório Pq. Brasil.			100,00%	Finalizada em 2020
Construção do 4º módulo do reator anaeróbico (UASB) e recuperação do guarda corpo da estação de tratamento de esgoto de Louveira			100,00%	Finalizada em 2021
Serviços de Engenharia: Estudos e Projetos Relativos à Ampliação da ETE contemplando: Estudos preliminares (diagnósticos), projetos básicos e executivos quando não existentes, avaliação geral, definições e consolidações do sistema em que possibilitem a implantação das soluções recomendadas para ETE.			-	Não realizado
Aquisição de gradeamento grosseiro da EEEB			-	Não realizado
Aquisição de centrífuga para desidratação de lodo.			-	Não realizado

3.4.2. INVESTIMENTOS NÃO PREVISTOS NO REAJUSTE ANTERIOR E REALIZADOS

Apesar do reajuste tarifário calculado em 2020 não ter sido aplicado no Município, a SAE realizou os investimentos não previstos relacionados abaixo:

Tabela TEC 16 - Investimentos não previstos no reajuste anterior e realizados

Item	Investimentos	Em execução?	Previsão de término	Execução Física (%)	Observações
2.1	Construção da adutora "Santa Isabel"			100%	Obra iniciada em 2019 e finalizada 2021.
2.2	Construção de adutora "Jatobás"			100%	Obra iniciada em 2019 e finalizada 2020.
2.3	Construção da adutora "Vera Cruz"			100%	Obra iniciada em 2019 e finalizada 2020.
2.7	Construção de muro gabião para a adequação da margem esquerda do córrego Rainha			100%	Obra iniciada em 2021 e finalizada 2021.
2.8	Execução e reativação de poços tubulares profundos			100%	Obra iniciada em 2019 e finalizada 2020.
2.9	Construção da Represa do Fetá			100%	Obra iniciada em 2019 e finalizada 2021.
2.10	Execução de muros de testa e ala a montante e jusante da Represa do Córrego Fetá			100%	Obra iniciada em 2020 e finalizada 2021.
2.11	Execução de uma adutora de água bruta junto à represa Fetá projetada em tubulação e conexões de PEAD que será interligada a caixa de conexões existente a montante da calha parshall da ETA.			100%	Obra iniciada em 2020 e finalizado 2020.
2.12	Adequação da tubulação de produtos químicos na Estação de Tratamento de Água		21/12/2020	100%	Contrato em andamento
2.13	Execução do sistema de drenagem da via no entorno da represa do córrego Fetá			100%	Obra iniciada em 2020 e finalizada 2021.

Item	Investimentos	Em execução?	Previsão de término	Execução Física (%)	Observações
2.15	Elaboração de plano de segurança de barragem e plano de ação de emergência para a represa de captação de água do córrego Fetá e acompanhamento com as revisões e documentos acessórios adicionais necessários para a aprovação nos órgãos competentes.			100%	Contrato iniciado em 2021 e finalizado 2021.
2.16	Aquisição de conjuntos motobombas e acessórios para sistemas de bombeamento de água e esgoto			100%	Contrato iniciado em 2020 e finalizado 2020.
2.18	Adequação do setor de distribuição de água tratada (setorização) do Reservatório Omizolo			100%	Obra iniciada em 2019 e finalizada 2020.
2.19	Execução de serviços de proteção de taludes através do fornecimento e aplicação de biomanta, hidrossemeadura e construção de barreira viva.			100%	Obra iniciada em 2020 e finalizada 2021.
2.20	Execução de serviços de fornecimento e instalação de alambrado para fechamento e delimitação da área do reservatório de água bruta Fetá			100%	Obra iniciada em 2020 e finalizada 2021.
2.21	Contratação de empresa especializada para fornecimento, montagem e instalação de painéis de acionamento e telemetria para captação de água bruta da represa Fetá			100%	Obra iniciada em 2021 e finalizada 2021.
2.24	Contratação de empresa especializada para serviços de extensão e/ou remanejamento de redes coletoras de esgoto com extensão de 15.000 metros.			100%	Obra iniciada em 2016 e finalizada 2020.
2.26	Construção de Coletor Guembê			100%	Obra iniciada em 2019 e finalizada 2020.
2.27	Recuperação Rede Esgoto Av. Paulo Prado			100%	Obra iniciada em 2019 e finalizada 2020.
2.28	Construção de Interceptor de Esgoto do córrego Estiva			100%	Obra iniciada em 2019 e finalizada 2020.
2.29	Coletores Abadia 1 e 2 e Jd Nova América			100%	Obra iniciada em 2019 e finalizada 2020.
2.30	Contratação de empresa especializada para recuperação emergencial de travessia aérea existente no interceptor de esgoto Sapezal			100%	Obra iniciada em 2021 e finalizada 2021.
2.31	Execução de rede coletora de esgoto no Bairro Pinho Rei		12/03/2022	100%	Finalizada em março de 2022

Item	Investimentos	Em execução?	Previsão de término	Execução Física (%)	Observações
2.35	Contratação de empresa especializada para construção do trecho complementar do Coletor Vila da Conquista			100%	Obra iniciada em 2021 e finalizada 2021.
2.39	Contratação de empresa especializada para construção de reservatório de água para a casa de apoio e tratamento de superfícies e pintura de toda a estação de tratamento de esgoto - ETE			100%	Obra iniciada em 2021 e finalizada 2021.

3.4.3. INVESTIMENTOS PREVISTOS PARA O PRÓXIMO PERÍODO

Considerando todas as informações apresentadas pela SAE Louveira (como medições de contrato e planilhas orçamentárias) foi possível aprovar o valor de R\$10.248.069,82 (dez milhões, duzentos e quarenta e oito mil, sessenta e nove reais e oitenta e dois centavos) em recursos próprios e R\$2.741.888,16 (dois milhões, setecentos e quarenta e um mil, oitocentos e oitenta e oito reais e dezesseis centavos) em recursos extraorçamentários, totalizando um montante de R\$12.989.957,88 (doze milhões, novecentos e oitenta e nove mil, novecentos e cinquenta e sete reais e oitenta e oito centavos).

Tabela TEC 17 - Investimentos previstos para o próximo período

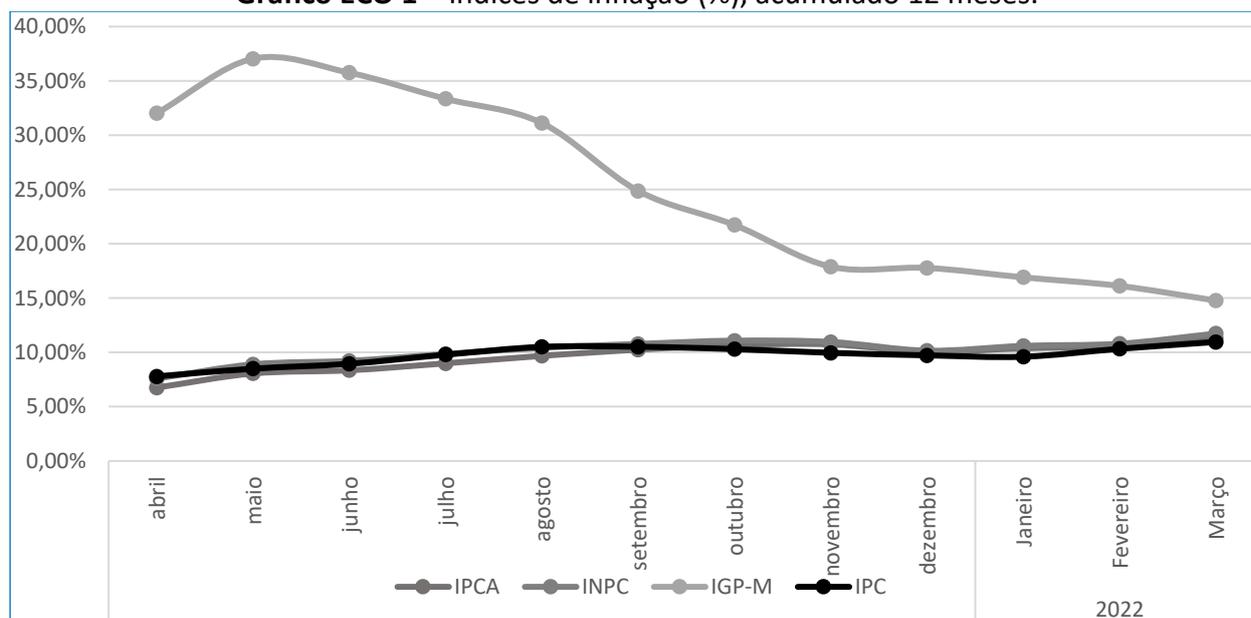
Item	Investimentos	Possui Projeto?	Licitada?	Licenciada?	Prevista no PMSB	Cronograma Previsto		Execução física (%)	Recursos Totais Estimados (R\$)			Recursos Reajuste Atual (12 meses)			Observações:
						Data Início	Data fim		Extra Total (A)	Próprios Total (B)	Total (A+B)	Extra Total (A)	Próprios Total (B)	Total (A+B)	
3.1	Revisão do Plano de Saneamento	Não se aplica	Sim	Dispensada	Sim	mar/22	mar/23	0%	R\$ 0,00	R\$ 301.500,00	R\$ 301.500,00	R\$0,00	R\$301.500,00	R\$301.500,00	Em andamento, contrato 002/2022
3.2	Rede coletora de esgoto Natal Tarallo	Sim	Sim	Sim	Sim	mar/22	jun/22	0%	R\$ 0,00	R\$ 188.294,65	R\$ 188.294,65	R\$0,00	R\$188.294,65	R\$188.294,65	Obra em andamento, contrato 008/2022
3.3	Rede de água e esgoto Vila Caldana	Sim	Sim	Dispensada	Sim	mar/22	jul/22	0%	R\$ 0,00	R\$ 322.514,13	R\$ 322.514,13	R\$0,00	R\$322.514,13	R\$322.514,13	Obra em andamento, contrato 006/2022
3.4	Reforma do Reservatório e Estação Elevatória de Esgoto Reserva dos Vinhedos	Sim	Sim	Dispensada	Não	mar/22	jul/22	0%	R\$ 0,00	R\$ 99.000,00	R\$ 99.000,00	R\$0,00	R\$99.000,00	R\$99.000,00	Obra em andamento, contrato 009/2022
3.5	Manutenções Corretivas ETE	Sim	Sim	Dispensada	Não	mar/22	jul/22	0%	R\$ 0,00	R\$ 154.000,27	R\$ 154.000,27	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	Obra em andamento, contrato 025/2022
3.6	Muro Gabião Captação do Rio Capivari	Sim	Não	em andamento	Não	abr/22	jun/22	0%	R\$ 0,00	R\$ 378.419,87	R\$ 378.419,87	R\$0,00	R\$378.419,87	R\$378.419,87	Orçamento anexo
3.7	Remoção dos Reservatórios Inoperantes	Sim	Sim	Dispensada	Sim	abr/22	jun/22	0%	R\$ 0,00	R\$ 315.449,00	R\$ 315.449,00	R\$0,00	R\$315.449,00	R\$315.449,00	Obra em andamento, contrato 053/2022
3.8	Impermeabilização Reservatório Jd. Juliana e Popular IV	Não se aplica	Em licitação	Dispensada	Sim	jun/22	jun/22	0%	R\$ 0,00	R\$ 325.238,27	R\$ 325.238,27	R\$0,00	R\$325.238,27	R\$325.238,27	Orçamento anexo
3.9	Redes públicas de abastecimento AMCOR/VETNIL	em andamento	Não	Dispensada	Sim	jun/22	jun/22	0%	R\$ 0,00	R\$ 515.746,32	R\$ 515.746,32	R\$0,00	R\$515.746,32	R\$515.746,32	Orçamento anexo
3.10	Adequação dos setores de distribuição de água tratada dos reservatórios Bandeirantes, Sagrado Coração, Vera Cruz e 4.000 m².	Sim	Sim	Dispensada	Sim	dez/21	dez/23	20%	R\$ 3.082.997,50	R\$ 770.749,38	R\$ 3.853.746,88	R\$2.028.808,02	R\$507.202,00	R\$2.536.010,02	última medição anexa
3.11	Implantação de Sistema de Informações Georreferenciadas	Sim	Sim	Dispensada	Sim	nov/21	nov/22	6%	R\$ 579.666,90	R\$ 144.916,72	R\$ 724.583,62	R\$546.252,88	R\$133.778,72	R\$680.031,60	Certidão de pagamento anexa
3.12	Construção de rede de água para o Reservatório Monterrey	Sim	Sim	Dispensada	Sim	fev/22	mar/23	0%	R\$ 0,00	R\$ 4.999.724,38	R\$ 4.999.724,38	R\$0,00	R\$4.999.724,38	R\$4.999.724,38	Contrato em andamento, contrato 046/2022
3.13	Demolição dos reservatórios existentes e construção da escada e drenagem na ETA	Sim	Sim	Dispensada	Não	abr/21	jun/22	61%	R\$ 0,00	R\$ 295.875,14	R\$ 295.875,14	R\$0,00	R\$114.281,42	R\$114.281,42	última medição anexa
3.14	Instalação de posto de transformação 225Kva - 380v e alimentação dos disjuntores de proteção dos motores da captação do córrego Rainha	Sim	Sim	Dispensada	Sim	jul/21	mai/22	67%	R\$ 0,00	R\$ 114.000,00	R\$ 114.000,00	R\$0,00	R\$38.518,20	R\$38.518,20	última medição anexa
3.15	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.	Sim	Sim	Sim	Não	dez/21	jun/22	68%	R\$ 0,00	R\$ 723.604,41	R\$ 723.604,41	R\$0,00	R\$230.834,31	R\$230.834,31	última medição anexa
3.16	Execução de melhorias e ampliação nas redes de distribuição de água e nas redes coletoras de esgoto em diversos locais do município	Sim	Sim	Sim	Sim	fev/21	jun/22	34%	R\$ 0,00	R\$ 885.018,28	R\$ 885.018,28	R\$0,00	R\$197.427,78	R\$197.427,78	última medição anexa
3.17	Construção do 4º módulo do reator anaeróbico (uasb) e recuperação do guarda corpo da estação de tratamento de esgoto de louveira	Sim	Sim	Sim	Sim	jul/19	jul/22	90%	R\$ 1.650.496,54	R\$ 888.728,91	R\$ 2.539.225,45	R\$166.827,26	R\$89.830,06	R\$256.657,32	última medição anexa
3.18	Execução de rede coletora de esgoto na Rua Raiz da Serra	Sim	Sim	Dispensada	Sim	jul/21	mai/22	67%	R\$ 0,00	R\$ 417.854,32	R\$ 417.854,32	R\$0,00	R\$106.373,95	R\$106.373,95	última medição anexa
3.19	Recuperação da impermeabilização dos decantadores e do sistema de dosagem de soda da Estação de Tratamento de Esgoto	Sim	Sim	Dispensada	Sim	set/21	jan/22	51%	R\$ 0,00	R\$ 441.826,08	R\$ 441.826,08	R\$0,00	R\$214.516,86	R\$214.516,86	última medição anexa
3.20	Coletor Pau a Pique	Sim	Sim	Sim	Sim	dez/21	dez/22	13%	R\$ 0,00	R\$ 1.342.089,54	R\$ 1.342.089,54	R\$0,00	R\$1.169.419,81	R\$1.169.419,81	última medição anexa
TOTAL :									R\$5.313.160,94	R\$13.624.549,67	R\$18.937.710,61	R\$2.741.888,16	R\$10.248.069,72	R\$12.989.957,88	

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 (...)

Cumpra observar, portanto, que a dinâmica inflacionária acima exposta tem implicações diretas sobre os itens de gastos e receitas na prestação do serviço de saneamento. Cada elemento de gasto ou despesa regulatórios observa dinâmicas distintas entre si – portanto, afetadas por índices diferentes – que serão analisadas e tomadas como referência para projeções de preços. Os índices utilizados especificamente neste reajuste são:

Tabela ECO 1 – Índices de Inflação

Índice	Acumulado 12 meses (março/22)
IPCA	11,30%
INPC	11,73%
IGP-M	14,77%
IPC	10,96%

Fonte: IBGE, FGV/IBRE (...)

4.2. ANÁLISE DO REAJUSTE ANTERIOR

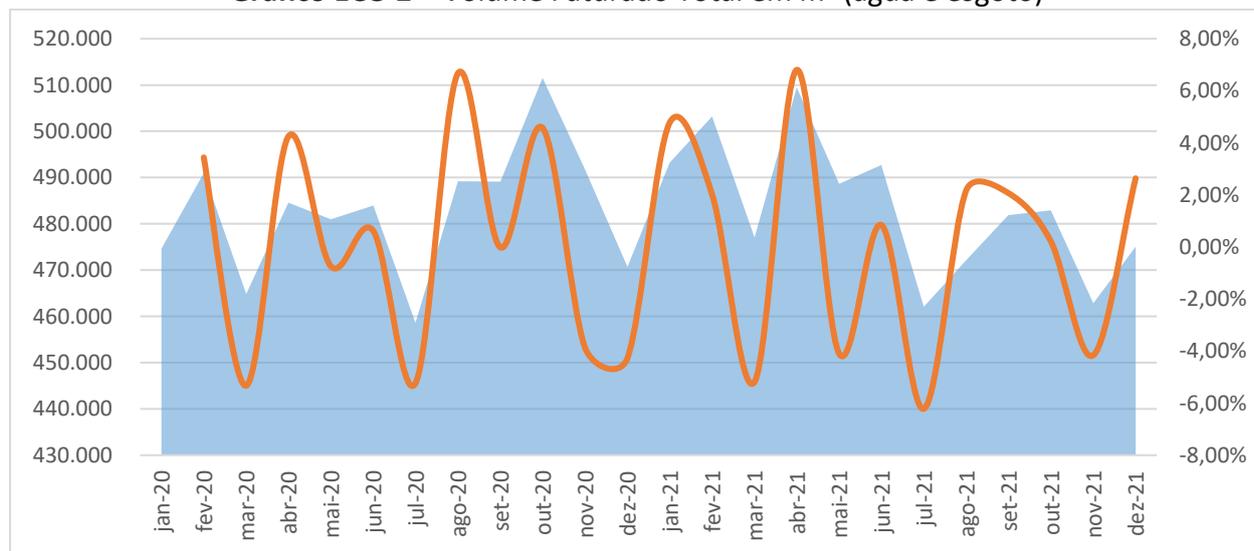
Nesta seção, procurar-se-á demonstrar e contextualizar os movimentos das principais variáveis que compuseram e afetaram as operações da SAE – Secretaria de Água e esgoto de Louveira no período recente sob análise.

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, i.e., os recursos necessários à sua atividade como um todo. Nesse sentido, demonstra-se abaixo o seu movimento recente:

Gráfico ECO 2 – Volume Faturado Total em m³ (água e esgoto)



Com base nos dados exibidos pelo Gráfico ECO 2, é possível observar histórico de sazonalidade e oscilações normais no volume faturado pela SAE – Secretaria de Água e Esgoto de Louveira. Na comparação do período de janeiro/21 a dezembro/21 em relação aos doze meses anteriores, é observável também um ligeiro acréscimo de cerca de 0,18% nos volumes faturados (água + esgoto).

A Tabela ECO 2, abaixo, dispõe alguns dados gerais relevantes para composição do quadro da prestação do serviço de saneamento no município.

Tabela ECO 2 – Volume Faturado por Categorias.

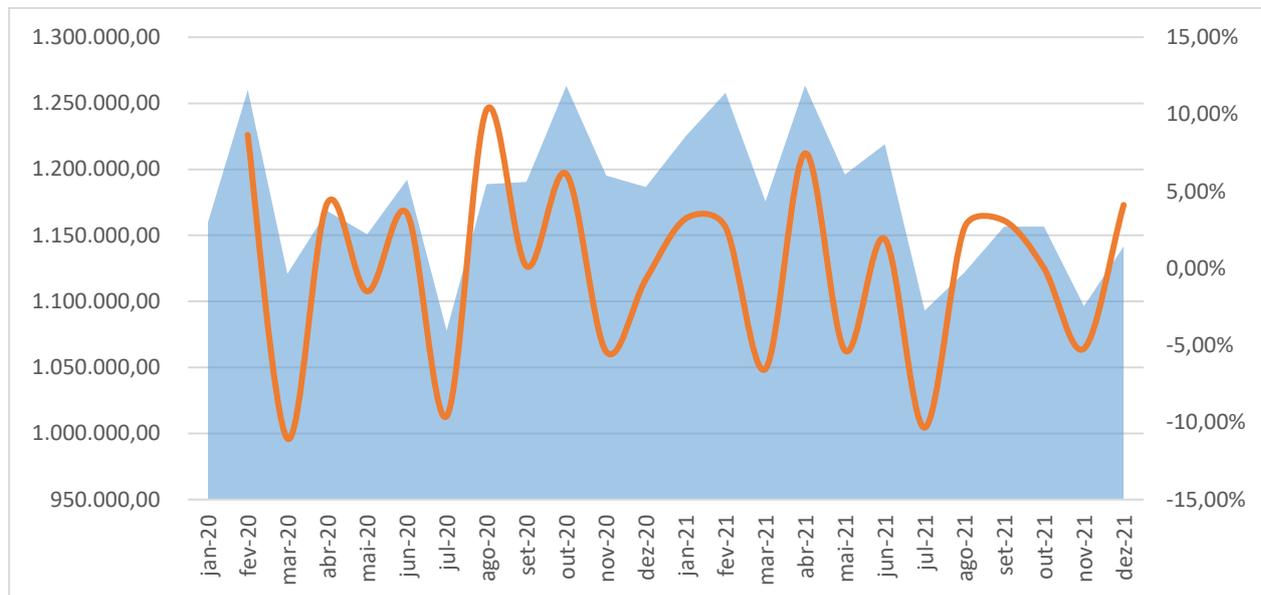
volume faturado		2020	2021	var %
residencial	água	2.789.214	2.827.083	1,36%
	esgoto	2.438.176	2.454.936	0,69%
	total resid	5.227.390	5.282.019	1,05%
	part. % total	90%	91%	
comercial	água	195.997	197.030	0,53%
	esgoto	185.357	190.647	2,85%
	total com	381.354	387.677	1,66%
	part. % total	7%	7%	
industrial	água	47.650	44.939	-5,69%
	esgoto	70.902	71.969	1,50%
	total ind	118.552	116.908	-1,39%
	part. % total	2%	2%	
Pública	água	41.650	7.191	-82,73%
	esgoto	14.185	7.104	-49,92%
	total soc	55.835	14.295	-74,40%
	part. % total	0,96%	0,25%	
Social	água	7.329	270	-96,32%
	esgoto	594	34	-94,28%
	total dem	7.923	304	-96,16%
	part. % total	0%	0%	
		5.791.054	5.801.203	0,18%

4.2.1.2. FATURAMENTO DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO

A variação do faturamento acumulado da SAE – Secretaria de Água e Esgoto de Louveira, na comparação de janeiro/21 a dezembro/21 em relação aos doze meses anteriores, um pequena redução de 0,36%.

O Gráfico ECO 3, em seguida, demonstra o referido movimento geral do histórico recente do faturamento. Ele, tendencialmente, acompanha a variação observada no volume faturado, mas pode apresentar movimentos mais acentuados, pois é afetado por outras variáveis, tais como eventuais mudanças da proporção da cobrança do esgoto em relação à água, reajustes/revisões da tarifa e mudanças do consumo relativo entre as categorias.

Gráfico ECO 3 – Faturamento Total (Água + Esgoto)



Já a Tabela ECO 3, procura detalhar por categoria o movimento geral recente do valor faturado no período de janeiro/21 a dezembro/21 em relação ao mesmo período do exercício anterior. O que se pode observar, de maneira resumida, é a participação majoritária da categoria residencial no faturamento total da SAE – Secretaria de Água e Esgoto de Louveira.

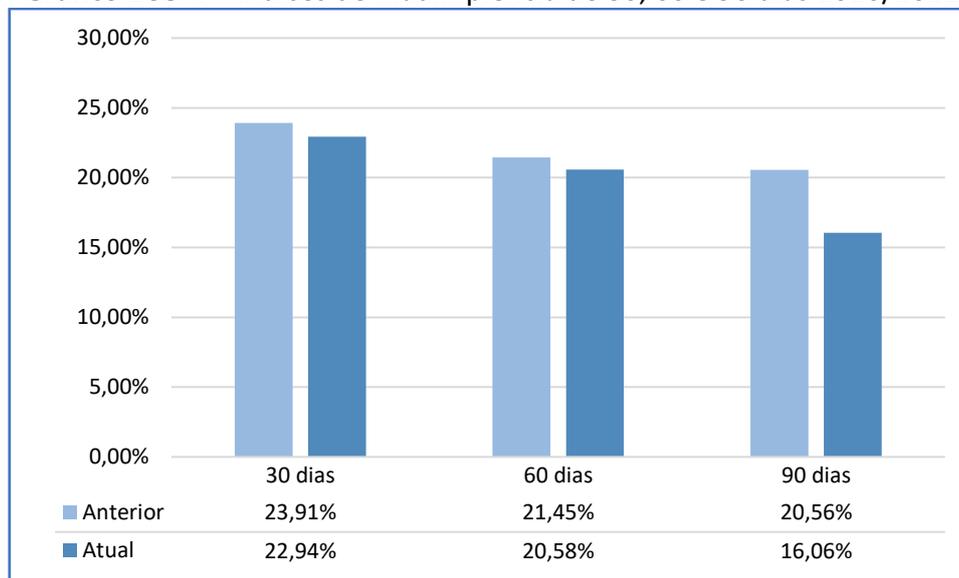
Tabela ECO 3 – Detalhe do Faturamento

faturamento		2020	2021	var %
residencial	água	7.919.170,11	7.891.779,22	-0,35%
	esgoto	3.455.888,25	3.449.688,40	-0,18%
	total resid	11.375.058,36	11.341.467,62	-0,30%
	part. % total	80%	80%	
comercial	água	1.212.183,73	1.186.342,38	-2,13%
	esgoto	602.831,10	624.119,20	3,53%
	total com	1.815.014,83	1.810.461,58	-0,25%
	part. % total	13%	13%	
industrial	água	468.584,56	390.277,89	-16,71%
	esgoto	476.292,66	471.245,17	-1,06%
	total ind	944.877,22	861.523,06	-8,82%
	part. % total	7%	6%	
Pública	água	12.959,06	59.943,59	362,56%
	esgoto	6.316,40	29.833,18	372,31%
	total soc	19.275,46	89.776,77	365,76%
	part. % total	0%	1%	
Social	água	-	-	0,00%
	esgoto	-	-	0,00%
	total dem	-	-	0,00%
	part. % total	0%	0%	
		14.154.225,87	14.103.229,03	-0,36%

4.2.2. INADIMPLÊNCIA TARIFÁRIA E RECEITAS IRRECUPERÁVEIS

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

Gráfico ECO 4 – Índices de Inadimplência de 30, 60 e 90 dias 2020/2021

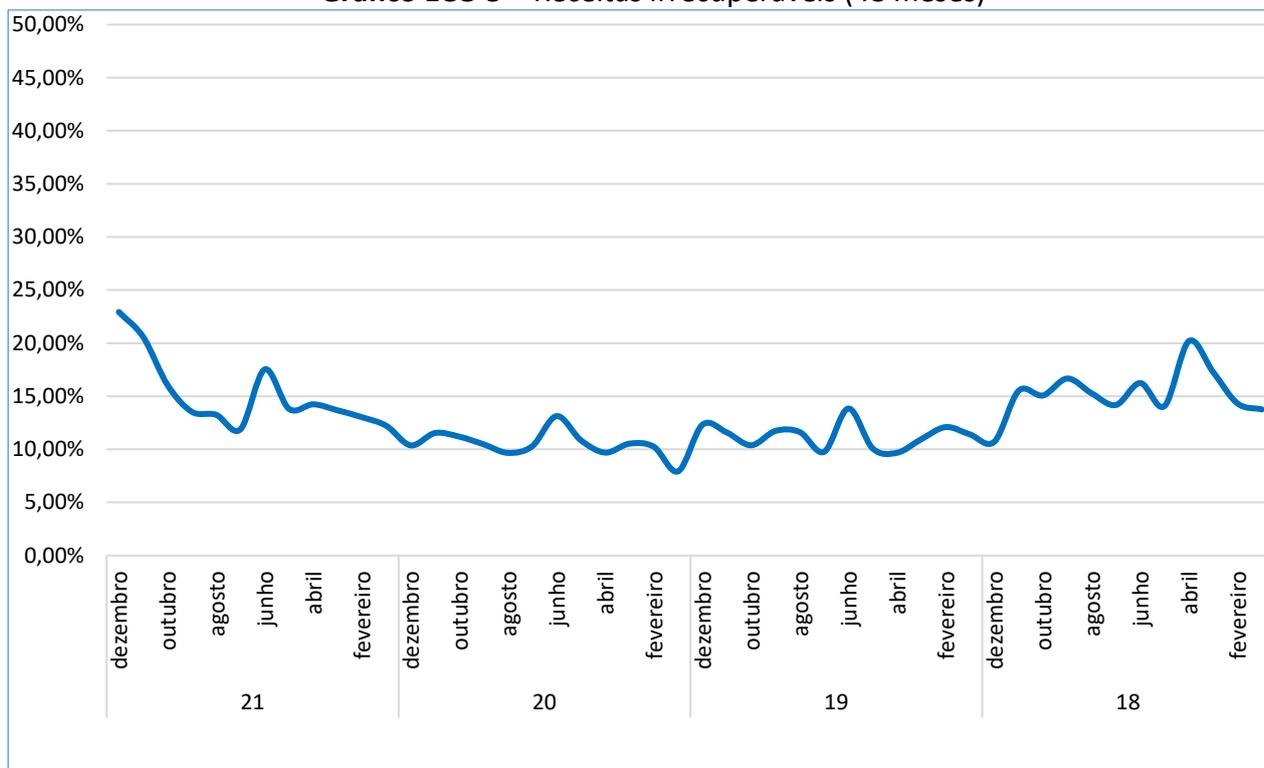


A inadimplência se refere, em linhas gerais, à dificuldade do prestador em arrecadar os valores faturados advindos da prestação do serviço. Em particular, o histórico recente da inadimplência – no caso acima demonstrado, de 30, 60 e 90 dias – é reflexo de diversos elementos. Mesmo com a redução dos percentuais o índice continua elevado e segundo informado pelo prestador, o cenário somente será alterado com uma gestão de combate à inadimplência. O processo foi iniciado em agosto de 2021, quando foi inserido na conta de água a data para corte. Não foi possível iniciar o corte de água, pelas condições sanitárias que não permitiam tal ação, mas no planejamento da SAE há a previsão de iniciar a campanha de corte neste mês de abril/22, com as contas com vencimento ocorrido há 90 dias, ou seja, contas do mês de janeiro de 2022. As contas dos exercícios anteriores entram no montante da prefeitura para dívida ativa, sendo os procedimentos de cobrança padronizados às demais dívidas para com o município.

A métrica das “receitas irrecuperáveis”, por sua vez, se refere também à diferença entre o faturamento e a arrecadação tarifária, porém num prazo bastante 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 da SAE – Secretaria de Água e Esgoto de Louveira.

O Gráfico 5, abaixo, demonstra, este referido percentual não arrecadado, no qual, em função do alto índice de inadimplência e a baixa efetividade de cobrança, não existe tendência de estabilização conforme as contas se afastam do mês-base.

Gráfico ECO 5 – Receitas Irrecuperáveis (48 meses)



Com isso, na presente análise, obteve-se o índice aproximado de 12,43%, que servirá de referência, mais adiante no presente Parecer, para projeções de provisões como método para sua recomposição.

4.2.3. ANÁLISE DOS COMPONENTES DE GASTOS

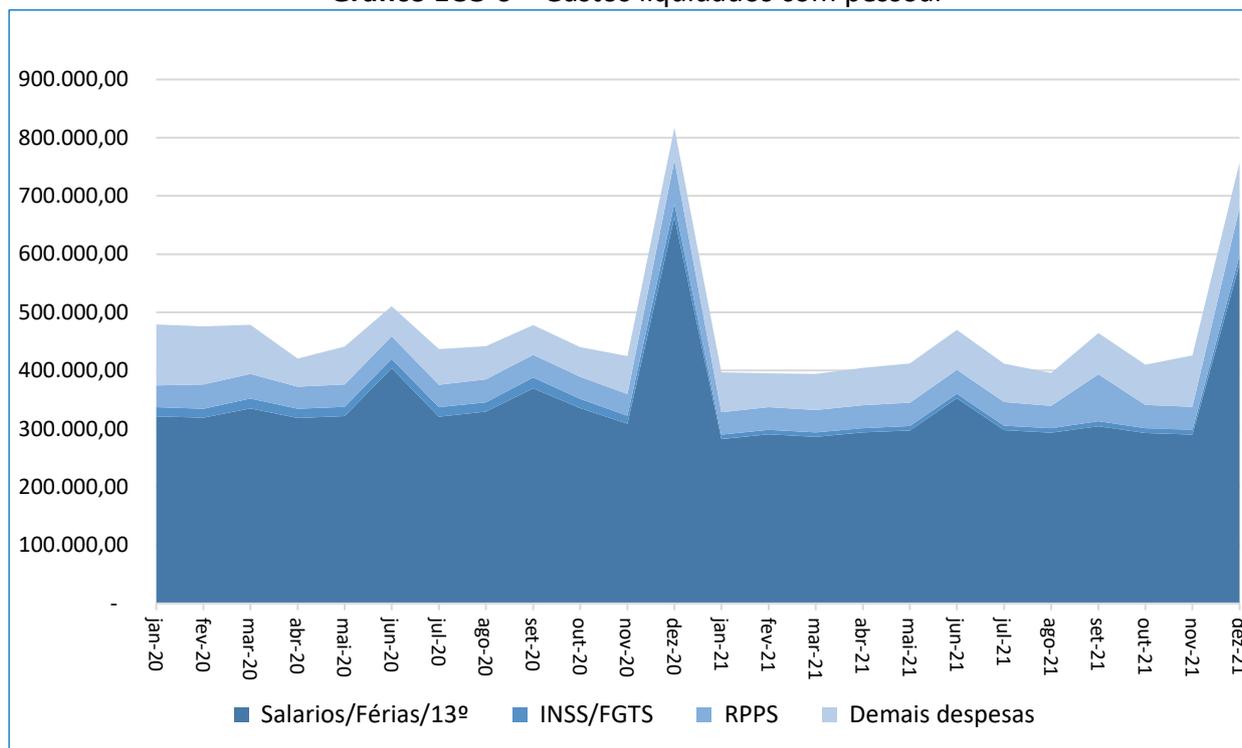
Na presente seção, são analisados os componentes de gastos e receitas que compuseram, nos últimos 24 meses, o funcionamento da SAE – Secretaria de Água e Esgoto de Louveira. Busca-se, com isso, dar contexto e explicitar os principais movimentos responsáveis pela definição da tarifa média praticada atualmente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

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 sub-itens – referente ao período janeiro/21 a dezembro/21 e os doze meses anteriores.

Gráfico ECO 6 – Gastos liquidados com pessoal

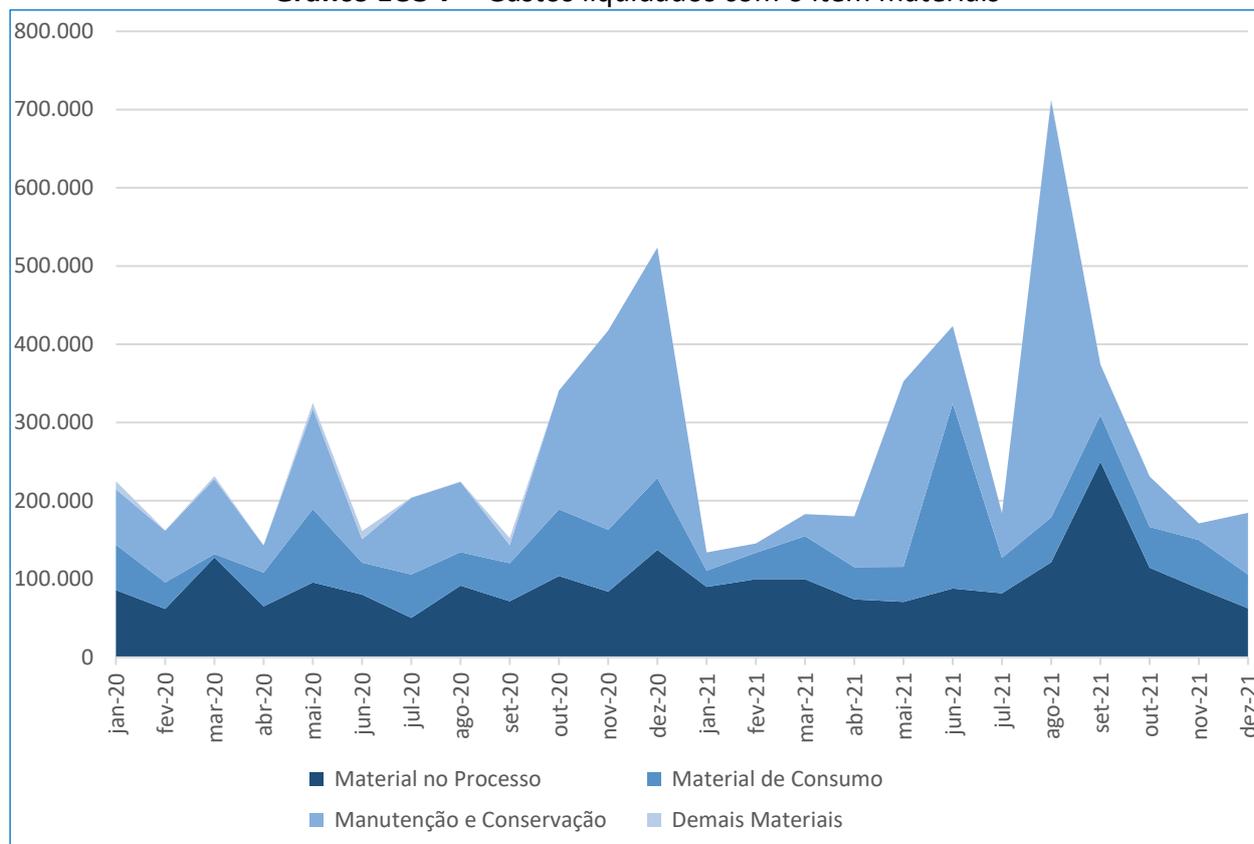


De maneira geral, os gastos associados a esta rubrica são considerados estáveis. Isso porque estão diretamente associados à quantidade de funcionários da secretaria e seus encargos e obrigações correspondentes. As maiores oscilações são dadas pelas provisões para o 13º salário, feitas usualmente no fim ou meados de cada Exercício.

No histórico dos últimos 24 meses da SAE – Secretaria de Água e Esgoto de Louveira, é possível observar decréscimo de cerca de 8,69% no acumulado do período de janeiro/21 a dezembro/21 na comparação com os doze meses anteriores. Este decréscimo, na comparação dos períodos, se dá pela pequena variação de servidores próprios da secretaria ao longo dos meses comparados – passando de 81 no início de 2020, para 78 no início de 2021 e 80 já em dezembro de 2021.

4.2.3.2. GASTOS COM MATERIAIS

Os gastos com materiais se referem a desembolsos com Produtos Químicos, Materiais de Consumo, Combustíveis, dentre outros. O gráfico ECO 7, abaixo, demonstra o movimento mensal total deste item – decomposto em seus principais sub-itens – referente ao período janeiro/21 a dezembro/21 e os doze meses anteriores.

Gráfico ECO 7 – Gastos liquidados com o item materiais

Tabela ECO 4 – Detalhamento da rubrica Materiais

SUB-ITENS DE MATERIAIS	2020	2021	var. %
Material no Processo	1.055.801,49	1.241.218,73	17,56%
Material de Consumo	676.908,42	751.682,51	11,05%
Manutenção e Conservação	1.337.997,83	1.284.013,06	-4,03%
Demais Materiais	41.873,03	1.938,00	0,00%
total	3.112.580,77	3.278.852,30	5,34%

Na comparação do acumulado de janeiro/20 a dezembro/21 em relação aos 12 meses precedentes, é possível observar um acréscimo de cerca de 5,34%. Entendemos que a variação apresentada está em conformidade com as variações inflacionárias no período, decorrente principalmente das despesas com Materiais no Processo (materiais químicos) e Material de Conservação (Combustível e Lubrificantes). Quanto à redução dos valores de manutenção e conservação, houve economia da administração na aplicação de recursos e aqueles que não foram possíveis de serem aplicados.

4.2.3.3. GASTOS COM SERVIÇOS DE TERCEIROS

Nesta seção, procura-se analisar a dinâmica dos últimos 24 meses relativa aos gastos liquidados com a rubrica serviços de terceiros.

Gráfico ECO 8 – Gastos liquidados com serviços de terceiros

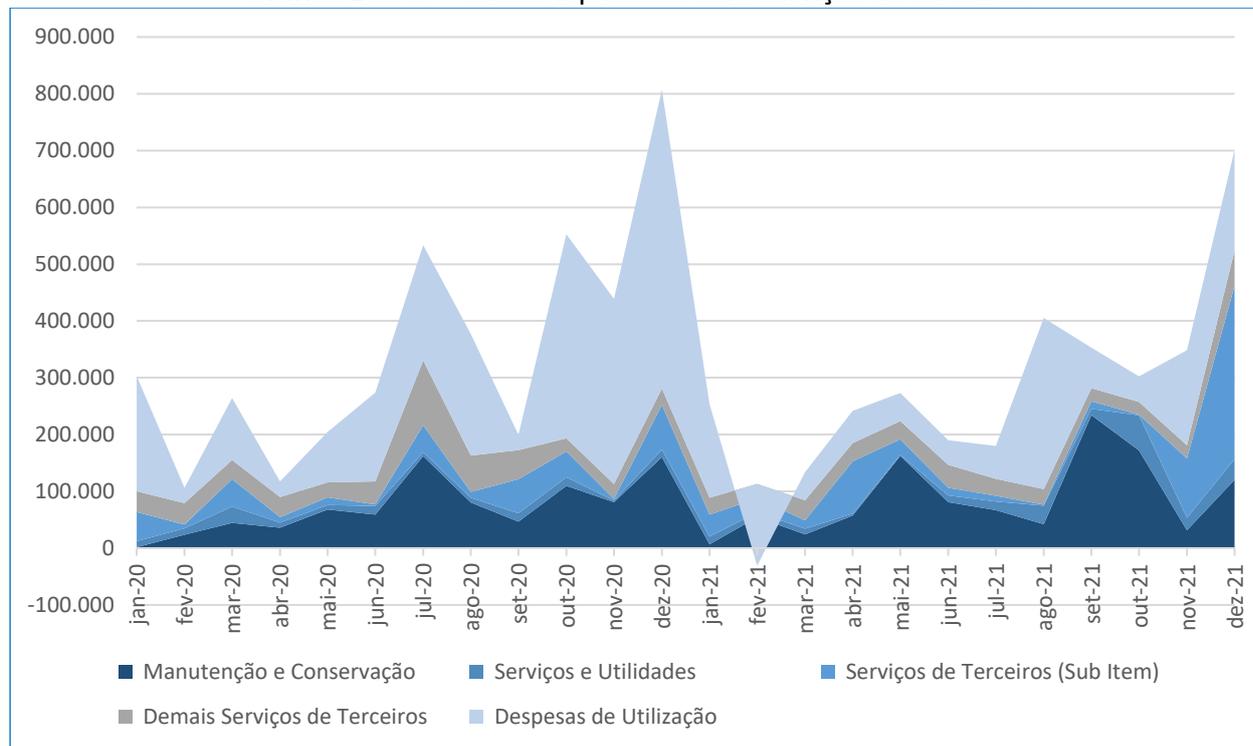


Tabela ECO 5 – Detalhamento da rubrica Serviços de Terceiros

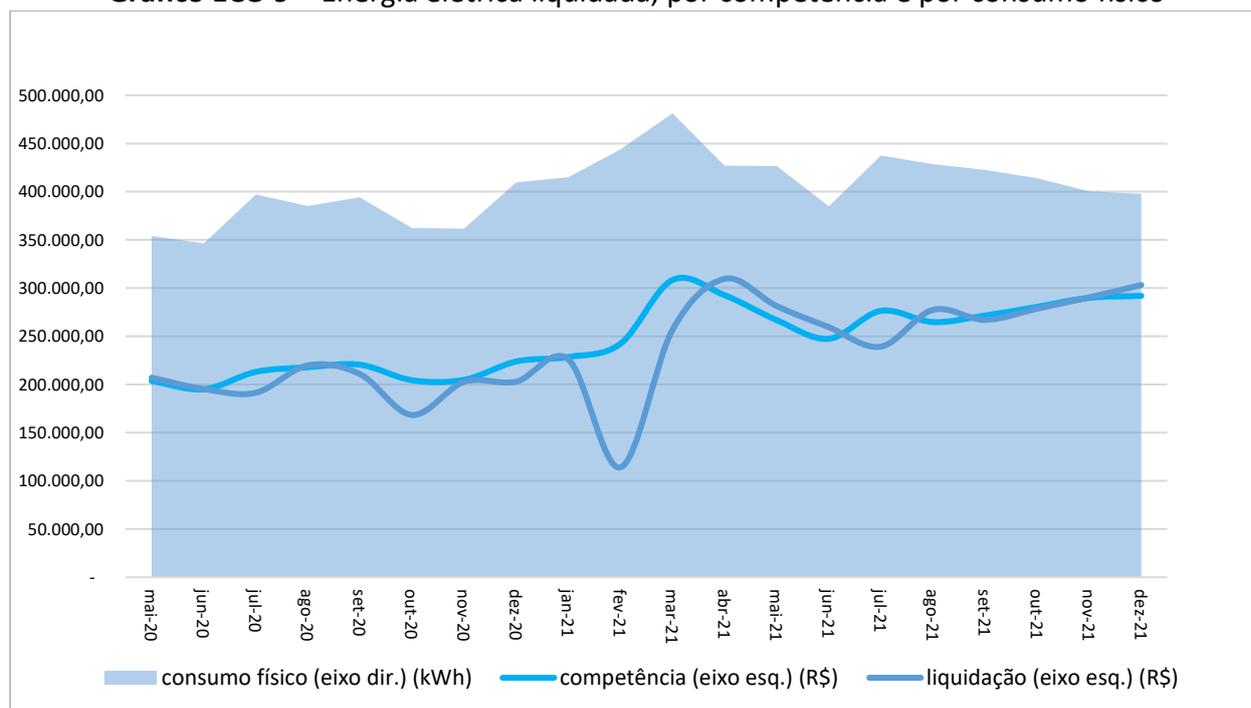
SUB-ITENS DE TERCEIROS	2020	2021	var. %
Manutenção e Conservação	872.567,30	1.053.545,92	20,74%
Serviços e Utilidades	143.963,67	228.654,06	58,83%
Serviços de Terceiros (Sub Item)	377.539,10	647.105,88	71,40%
Despesas de Utilização	2.267.467,69	1.038.604,97	-54,20%
Demais Serviços de Terceiros	517.247,78	383.933,01	-25,77%
total	4.178.785,54	3.351.843,84	-19,79%

Na comparação do acumulado de janeiro/21 a dezembro/21 em relação aos dozes meses precedentes, é possível observar um *decréscimo* de cerca de 19,79%. A redução acima referida tem como principais fatores os gastos dentro das rubricas de DESPESAS DE UTILIZAÇÃO e DEMAIS SERVIÇOS DE TERCEIROS, no quais, segundo informação do prestador, a variação negativa está relacionada principalmente aos serviços de ligação de água, nos quais, eram efetuadas por empresas contratadas e atualmente são efetuadas por quadro próprio da Prefeitura. Quanto ao Sub item SERVIÇOS DE TERCEIROS, no qual, a variação é positiva, ocorreram contratações de obras e para limpeza de fossa onde não há rede de esgoto.

4.2.3.4. ENERGIA ELÉTRICA

Nesta seção, procura-se analisar a dinâmica dos últimos 24 meses relativa ao consumo e gastos com energia elétrica. São considerados as despesas liquidadas, consumo por competência (em R\$) e consumo físico (em kWh).

Gráfico ECO 9 – Energia elétrica liquidada, por competência e por consumo físico



- a. Consumo físico (em kWh) – Tabela 13.1 do Anexo 1
Este dado se refere ao consumo de energia elétrica, medida em kWh, utilizada para a operação e funcionamento administrativo da SAE – Secretaria de Água e Esgoto de Louveira. Como é possível notar no gráfico acima, não há variações substanciais ou bruscas e a tendência de longo prazo é o ligeiro crescimento percentual. Na comparação do acumulado de janeiro/21 a dezembro/21 em relação aos doze meses anteriores, observa-se crescimento aproximado de 1,79%.

- b. Competência (em R\$) – Tabela 13.2 do Anexo 1
O critério da competência se refere ao custo da 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 janeiro/21 a dezembro/21 em relação aos doze meses anteriores, observa-se variação de 22,69%. Esta elevação percentual no custo observado em face do consumo de energia se dá pelos reajustes autorizados pela ANEEL para a CPFL Piratininga de cerca de 9,82% em meados de 2020 e 12,40% no segundo semestre de 2021.

- c. Despesas liquidadas (em R\$) – Tabela 13.2 do Anexo 1
Por sua vez, a liquidação da energia elétrica se trata de decisão administrativa e tende, num prazo um pouco mais alongado, a seguir de perto os valores observados pelo critério da competência. Na comparação do acumulado de janeiro/21 a dezembro/21 em relação aos doze meses anteriores, observa-se acréscimo aproximado de 41,13%.

4.3. CÁLCULO DA DEFASAGEM TARIFÁRIA

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

Para fins de cálculo da Defasagem Tarifária são utilizados os valores apurados do Custo Médio Atual (CMA) e da Tarifa Média Praticada (TMP) pelo prestador nos últimos 12 (doze) meses.

4.3.1. CUSTO MÉDIO E TARIFA MÉDIA PRATICADA

Na realização do cálculo do Custo Médio Atual (CMA) e da Tarifa Média Praticada (TMP) consideram-se usualmente como período de referência 12 (doze) meses anteriores à conclusão do estudo. Neste caso, o período considerado compreendeu os meses de abril/21 a março/22.

Inicialmente, porém, convém descrever a nomenclatura e cálculos utilizados para cada um desses índices.

4.3.1.1. CÁLCULO DO CUSTO MÉDIO ATUAL (CMA)

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

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

Onde:

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

4.3.1.2. CÁLCULO DA TARIFA MÉDIA PRATICADA (TMP)

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

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

Onde:

TMP = Tarifa Média Praticada

RT = Receita Tarifária (Faturamento)

VF = Volume Faturado

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

DESCRIÇÃO	VALOR REALIZADO abr/21 a dez/21	VALOR PROJETADO jan/22 a mar/22	VALOR TOTAL (R\$)
1. Despesas de Exploração	12.882.821,05	3.324.391,08	16.207.212,13
1.1 Pessoal	4.152.707,76	1.586.821,51	5.739.529,27
1.2 Materiais	2.816.161,58	278.399,82	3.094.561,40
1.3 Serviços de Terceiros	2.995.307,41	388.101,51	3.383.408,92
1.4 Energia Elétrica	2.755.005,00	1.016.458,94	3.771.463,94
1.5 Outras	163.639,30	54.609,30	218.248,60
2. DAP	0,00	0,00	0,00
2.1 Depreciação e Amortização	-	-	-
2.2 Amortização de Dívidas	-	-	-
2.3 Provisões	-	-	-
3. Investimentos Realizados	6.504.050,34	591.277,30	7.095.327,64
4. Receita Tarifária (Faturamento)	10.444.702,91	3.455.012,89	13.899.715,80
5. Outras Receitas	417.526,73	107.380,15	524.906,88
6. Recursos para Investimentos (Externos)	107.148,55	1.755.251,03	1.862.399,58
7. Volume Faturado (m³)	4.327.807,00	1.451.806,45	5.779.613,45
Custo médio atual (R\$/m³)			3,6188
Tarifa média praticada (R\$/m³)			2,4050
Defasagem tarifária (%)			50,47

O Gráfico ECO 10 apresenta representação visual da composição específica das Despesas de Exploração para este mesmo período, enquanto o Gráfico ECO 11 insere nesta composição os Investimentos Realizados e a Amortização de Dívidas.

Destes gráficos, vale destacar a relevante participação dos gastos com Serviços de Terceiros, Pessoal e Energia Elétrica. Tratam-se de itens cuja eventual variação (quantitativa ou de preços) afeta sobremaneira a necessidade tarifária da SAE – Secretaria de Água e Esgoto de Louveira.

Gráfico ECO 10 – Composição das Despesas de Exploração (%)

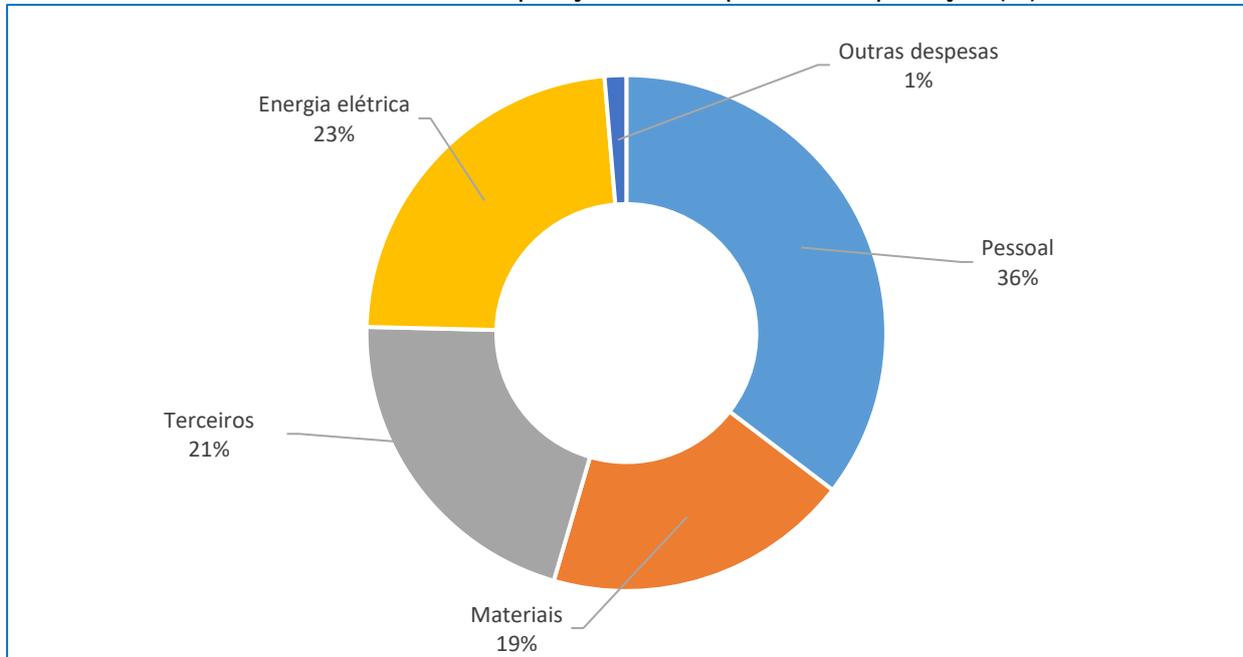
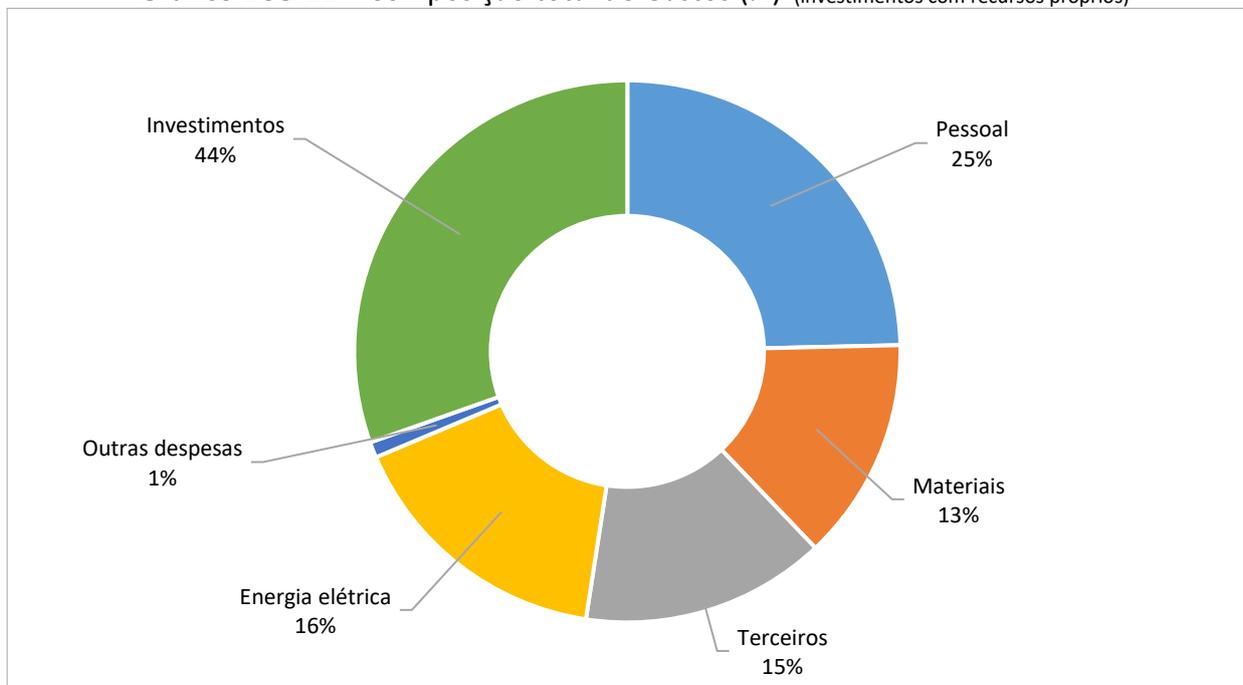


Gráfico ECO 11 – Composição total de Gastos (%) (investimentos com recursos próprios)



4.4. ANÁLISE E DIAGNÓSTICO DAS DISPONIBILIDADES FINANCEIRAS

Os resultados das Receitas e das Despesas impactam diretamente nos resultados financeiros do prestador. Com base nos documentos apresentados verifica-se que, conforme Balancete Contábil da Prefeitura Municipal de Louveria, no Exercício de 2020 o saldo de Disponibilidades Financeiras de todas as atividades da Prefeitura foi de R\$ 128.684.915,78 e em dezembro/2021 o saldo acumulado foi de R\$ 200.069.595,79.

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

Observando que Restos a Pagar de acordo com o Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público⁴:

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

4.5. CÁLCULO DAS TARIFAS MÉDIAS

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

O prestador apresentou projeções para o período de 12 meses, abril/2022 a março/2023, as quais foram ajustadas e justificadas durante o processo de cálculo. E serão descritas no próximo item.

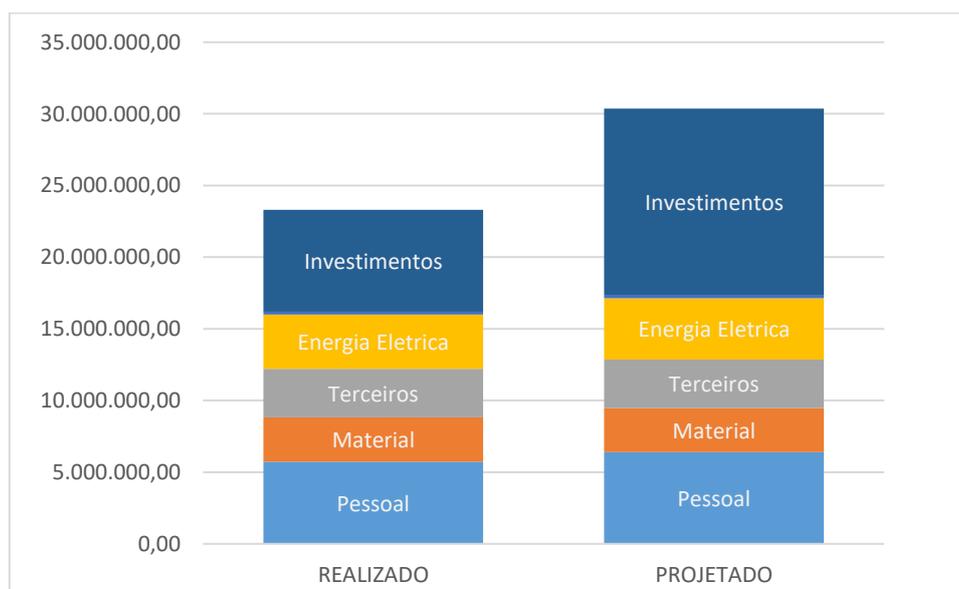
Para o cálculo da Tarifa Média Necessária (TMN) foram analisados os componentes abaixo relacionados:

⁴SECRETARIA DO TESOUREIRO NACIONAL. MANUAL DE CONTABILIDADE APLICADA AO SETOR PÚBLICO. Brasília-DF. 2017. Disponível em: <<http://www.tesouro.fazenda.gov.br/mcasp>>.

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

DESCRIÇÃO	REALIZADO	PROJETADO
	abr/21 - mar/22	abr/22 - mar/23
1. Despesas de Exploração	16.207.212,13	17.380.394,75
1.1 Pessoal	5.739.529,27	6.390.009,25
1.2 Materiais	3.094.561,40	3.094.561,40
1.3 Serviços de Terceiros	3.383.408,92	3.383.408,92
1.4 Energia Elétrica	3.771.463,94	4.274.325,80
1.5 Outras	218.248,60	238.089,38
2. DAP	0,00	0,00
2.1 Depreciação e Amortização	0,00	0,00
2.2 Amortização de Dívidas	0,00	0,00
2.3 Provisões	0,00	0,00
3. Investimentos Realizados/a Realizar	7.095.327,64	12.989.957,88
4. Outras Receitas	524.906,88	535.405,02
5. Recursos para Invest. (Externos)	1.862.399,58	2.741.888,16
6. Variações tarifárias a compensar	0,00	228.744,30
7. Volume Faturado (m³)	5.779.613	5.895.206

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

Gráfico ECO 11 – Composição das despesas


4.5.1. PROJEÇÕES PARA O PRÓXIMO PERÍODO

Na presente seção, são elencados – e sucintamente descritos – os itens de gastos e receitas projetados para o próximo período (de abril/22 a março/23). Quando comparados com o período realizado orientarão o diagnóstico acerca de necessidade de alteração da tarifa.

4.5.1.1. PROJEÇÕES DA DEX E DAP

Critérios utilizados para as projeções:

- a. **Pessoal:** este é possivelmente o mais estável dentre os gastos correntes da maioria dos entes públicos. Na presente análise, utilizou-se o histórico recente de gastos mensais desta rubrica, considerando reajuste salarial previsto para o exercício de 2023 com data base janeiro, com previsão inicial de 11,33%. Os valores foram redistribuídos na planilha.
- b. **Materiais:** analisada a estrutura de gastos e contratos da rubrica de Materiais, tomaram-se os anos de 2021 e 2022 como valores de referência para análise e projeção dos maiores itens de gastos – O prestador por sua vez manteve os mesmos valores para o período projetado.
- c. **Serviços de Terceiros:** analisada a estrutura de gastos e contratos da rubrica de Serviços de Terceiros, tomaram-se os anos de 2021 e 2022 como valores de referência para análise e projeção dos maiores itens de gastos – O prestador por sua vez manteve os mesmos valores para o período projetado.
- d. **Energia Elétrica:** adotou-se, como referência para a projeção para o próximo período tarifário, o histórico mensal de 2021 e 2022 de tendência de consumo de energia elétrica, bem como os respectivos reajustes tarifários futuro.
- e. **Outras:** esta rubrica se refere a despesas que não se encaixam nas classificações acima apontadas. Dentre elas, podem-se elencar itens como os gastos com Auxílio Transportes edespesas gerais administrativas.
- f. **DAP** – esta rubrica é decomposta em:
 - ✓ **Amortização de dívidas:** neste item, são remuneradas eventuais captações de capitais externos utilizados pela autarquia para seus investimentos. Não a indicação específica nessa rubrica referente a SAE – Secretaria de Água e Esgoto de Louveira.
 - ✓ **Provisões para receita irrecuperável:** este item procura remunerar a parcela do faturamento que o prestador, independentemente de suas ações de cobrança, não consegue arrecadar. Obteve-se, na análise do período composto pelos últimos 48 meses, receitas irrecuperáveis da ordem de 12,43%.

g. **Variações tarifárias a Compensar:** este item se refere a eventualidades que ensejam a concessão ou desconto de recursos que não foram contemplados nos itens anteriores. Neste processo, existe requerimento do Prestador em aumentar o valor da tarifa de esgoto sobre a tarifa de água, de 50% para 55%, na qual, os impactos financeiros deverão ser considerados no cálculo da TMN (Tarifa Média Necessária).

- PROJEÇÕES DOS INVESTIMENTOS
- **INVESTIMENTOS:** valores dos investimentos para os próximos 12 (doze) meses considerados para o cálculo constam do Parecer Técnico ARES-PCJ nº 04/2022-JG e totalizam R\$ 12.989.957,88. Destes, R\$ 2.741.888,16 são provenientes de recursos externos, e o restante, cerca de R\$ 10.248.069,72 serão advindos da cobrança tarifária da SAE – Secretaria de Água e Esgoto de Louveira e recursos da Prefeitura Municipal de Louveira.

4.5.1.2. PROJEÇÕES DE OUTRAS RECEITAS E VOLUME FATURADO

- **OUTRAS RECEITAS:** este item apresenta tendência de elevada estabilidade no tempo. Por isso, e considerando que a receita tarifária deve cobrir os gastos do prestador, optou-se por estimar pequena variação deste item para o próximo período.
- **VOLUME FATURADO:** para o volume projetado faturado de água e esgoto para o próximo período, foi considerada projeção de *estabilidade* em comparação com o observado no ano de 2021 e 2022.

4.5.2. TARIFA MÉDIA NECESSÁRIA (TMN)

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

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

Onde:

TMN = Tarifa Média Necessária

DEX_t = Despesas de Exploração projetadas para os períodos “t”

DAP_t = Depreciação, Amortizações e Provisões para os períodos “t”

DEX_t = Despesas de Exploração projetadas para os períodos “t”

IR_t = Investimentos a serem realizados nos períodos “t”

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

OR_t = Outras Receitas previstas para os períodos “t”

- RPlt = Recursos Externos Previstos para Investimentos para os períodos “t”
 VTct = Variação Tarifária a Compensar (Superávit/Déficit), para os períodos “t”
 VFt = Volume Faturado nos períodos “t”
 t = Período até próxima revisão tarifária, variando de 1 a 4
 i = Taxa de Desconto do Fluxo de Caixa

$$\text{TMN} = \frac{[(17.380.394,75 + 0 + 12.989.957,88) \times 1] - 535.405,02 - 2.741.888,16 - 228.744,30}{5.895.206/(1+0)^1}$$

$$\text{TMN} = \frac{26.864.315,16}{5.895.206}$$

TMN = 4,5570 R\$/m³

4.5.3. TARIFA MÉDIA PRATICADA (TMP)

Para fins de cálculo do Reajuste Necessário será utilizada a Tarifa Média Praticada (TMP), apurada no período de abril/2021 a março/2022 no valor de 2,4050 R\$/m³, conforme cálculo já demonstrado.

4.5.4. COMPARATIVO DAS TARIFAS (CT)

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

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

Onde:

- CT = Comparativo das Tarifas
 TMN = Tarifa Média Necessária
 TMP = Tarifa Média Praticada

$$\text{CT} = \left(\frac{4,5570}{2,4050} - 1 \right) \times 100$$

CT = 89,48%

Ressaltamos que o Prestador decidiu não aplicar os valores tarifários referente á ultima Resolução numero 346 de 29/04/2020, mantendo os valores tarifários da penúltima resolução, numero 283 de 08/03/2019. Portanto, o percentual de reajuste definido nesse parecer sera aplicado na base dos valores tarifário praticados.

Como pode ser verificado nos cálculos acima, demonstrados no Comparativo entre a Tarifa Média Necessária (TMN) calculada conforme Fórmula Paramétrica e a Tarifa Média Praticada (TMP), o percentual de Reajuste apurado é de 89,48% (oitenta e nove inteiros e quarenta e oito por cento).

Esta defasagem aponta para um reajuste hipotético de 89,48% (oitenta e nove inteiros e quarenta e oito por cento) sobre as tarifas atuais para eliminar o subsídio do caixa municipal, situação que fere a modicidade tarifária e a capacidade de pagamento da população e considera um período particular do município com grandes investimentos em andamento.

Neste sentido, considerando o impacto que o percentual do reajuste apurado causaria no Município, e também visando diminuir a defasagem tarifária, após estudos e reunião com o PRESTADOR foram definidos o reajuste nas tarifas de água em todas as categorias e faixas de consumo pelo IPCA do período de abril/21 a março/22 no percentual de 11,30%, além da alteração do percentual de esgoto de 50% para 55% sobre os valores das tarifas de água, conforme solicitação do PRESTADOR.

5. CONCLUSÃO

Segundo a Lei Federal nº 11.445/2007, a regulação tem por objetivo definir tarifas que assegurem tanto o equilíbrio econômico-financeiro do **PRESTADOR** de serviços de saneamento como a modicidade tarifária proporcionada aos usuários, mediante mecanismos que induzam a eficiência e eficácia dos serviços.

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

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

- a) **Reajuste de 11,30% (onze inteiros e trinta centésimos por cento) sobre os atuais valores das Tarifas de Água e Esgoto, a ser aplicado em todas as categorias e faixas de consumo, conforme disposto no Anexo II deste Parecer;**
- b) **Reajuste de 11,30% (onze inteiros e trinta 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 ao **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.

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 reajuste das tarifas de água e esgoto e dos preços públicos dos demais serviços, a ARES-PCJ emitirá resolução específica.

Os novos valores das Tarifas de Água e Esgoto e dos Preços Públicos dos demais serviços somente poderão ser praticados pelo 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 do reajuste tarifário, 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, em seu sítio na Internet e através de mensagens em suas Contas/Faturas.

As leituras e medições, bem como as emissões das respectivas Contas/Faturas, e também a cobrança dos demais serviços praticados, com os novos valores autorizados pela ARES-PCJ, o 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, 27 de junho de 2022.

DALTO FAVERO BROCHI
Diretor Geral

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

PERÍODO	2020		2021		Variação 2020 e 2021
	VALOR	VARIAÇÃO MENSAL	VALOR	VARIAÇÃO MENSAL	
janeiro	474.655	-	493.186	-	3,90%
fevereiro	490.991	3,44%	503.178	2,03%	2,48%
março	464.810	-5,33%	477.032	-5,20%	2,63%
abril	484.570	4,25%	509.498	6,81%	5,14%
maio	480.980	-0,74%	488.619	-4,10%	1,59%
junho	483.978	0,62%	492.743	0,84%	1,81%
julho	458.651	-5,23%	462.103	-6,22%	0,75%
agosto	489.230	6,67%	472.143	2,17%	-3,49%
setembro	489.154	-0,02%	481.901	2,07%	-1,48%
outubro	511.539	4,58%	482.924	0,21%	-5,59%
novembro	491.780	-3,86%	462.831	-4,16%	-5,89%
dezembro	470.716	-4,28%	475.045	2,64%	0,92%
TOTAL	5.791.054		5.801.203		0,18%

Tabela ECO 9 – Dados de Faturamento.

PERÍODO	2020		2021		Variação 2020 e 2021
	VALOR	VARIAÇÃO MENSAL	VALOR	VARIAÇÃO MENSAL	
janeiro	1.159.676,29	-	1.225.082,33	-	5,64%
fevereiro	1.260.122,71	8,66%	1.257.837,04	2,67%	-0,18%
março	1.120.816,69	-11,05%	1.175.606,75	-6,54%	4,89%
abril	1.168.400,92	4,25%	1.263.435,85	7,47%	8,13%
maio	1.150.934,90	-1,49%	1.196.111,06	-5,33%	3,93%
junho	1.192.060,75	3,57%	1.219.048,62	1,92%	2,26%
julho	1.077.839,00	-9,58%	1.093.026,46	-10,34%	1,41%
agosto	1.188.794,04	10,29%	1.121.843,27	2,64%	-5,63%
setembro	1.190.374,36	0,13%	1.156.605,01	3,10%	-2,84%
outubro	1.263.328,99	6,13%	1.156.703,00	0,01%	-8,44%
novembro	1.195.184,05	-5,39%	1.096.394,62	-5,21%	-8,27%
dezembro	1.186.693,17	-0,71%	1.141.535,02	4,12%	-3,81%
TOTAL	14.154.225,87		14.103.229,03		-0,36%

Tabela ECO 10 – Dados de Despesas com Pessoal.

PERÍODO	2020		2021		VARIÇÃO 2020 x 2021
	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	
janeiro	479.440,31	-	397.058,59	-	-17,18%
fevereiro	476.136,82	-0,69%	395.519,38	-0,39%	-16,93%
março	478.866,31	0,57%	394.115,05	-0,36%	-17,70%
abril	420.690,48	-12,15%	404.582,45	2,66%	-3,83%
maio	441.566,06	4,96%	412.408,41	1,93%	-6,60%
junho	510.366,54	15,58%	470.139,98	14,00%	-7,88%
julho	437.213,30	-14,33%	411.667,35	-12,44%	-5,84%
agosto	441.742,14	1,04%	396.041,75	-3,80%	-10,35%
setembro	478.350,35	8,29%	464.177,02	17,20%	-2,96%
outubro	440.508,41	-7,91%	409.958,67	-11,68%	-6,94%
novembro	425.114,43	-3,49%	426.130,56	3,94%	0,24%
dezembro	817.388,88	92,28%	757.601,57	77,79%	-7,31%
TOTAL	5.847.384,03		5.339.400,78		-8,69%

Tabela ECO 11 – Dados de Despesas com Materiais.

PERÍODO	2020		2021		VARIÇÃO 2019 - 2020 x 2020 - 2021
	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	
janeiro	225.126,47	-	133.895,02	-	-40,52%
fevereiro	162.435,69	-27,85%	145.578,97	8,73%	-10,38%
março	231.517,80	42,53%	183.216,73	25,85%	-20,86%
abril	143.248,77	-38,13%	180.238,26	-1,63%	25,82%
maio	325.002,63	126,88%	352.801,14	95,74%	8,55%
junho	161.354,83	-50,35%	423.299,17	19,98%	162,34%
julho	204.133,58	26,51%	185.200,49	-56,25%	-9,27%
agosto	224.861,53	10,15%	713.036,54	285,01%	217,10%
setembro	152.271,31	-32,28%	374.360,29	-47,50%	145,85%
outubro	341.064,30	123,98%	231.308,50	-38,21%	-32,18%
novembro	417.761,68	22,49%	171.057,54	-26,05%	-59,05%
dezembro	523.802,18	25,38%	184.859,65	8,07%	-64,71%
TOTAL	3.112.581		3.278.852		5,34%

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

PERÍODO	2020		2021		VARIÇÃO 2019 - 2020 x 2020 - 2021
	VALOR	VARIAÇÃO MENSAL	VALOR	VARIAÇÃO MENSAL	
janeiro	303.184,60	-	253.521,95	-	-16,38%
fevereiro	106.130,23	-64,99%	-30.903,57	-112,19%	-129,12%
março	264.031,83	148,78%	133.918,05	-533,34%	-49,28%
abril	117.612,84	-55,46%	241.989,11	80,70%	105,75%
maio	204.853,20	74,18%	273.229,94	12,91%	33,38%
junho	273.649,14	33,58%	190.177,64	-30,40%	-30,50%
julho	533.626,31	95,00%	179.796,36	-5,46%	-66,31%
agosto	376.973,68	-29,36%	405.184,75	125,36%	7,48%
setembro	199.678,87	-47,03%	353.141,69	-12,84%	76,85%
outubro	552.725,78	176,81%	302.286,95	-14,40%	-45,31%
novembro	439.159,21	-20,55%	348.753,90	15,37%	-20,59%
dezembro	807.159,85	83,80%	700.747,07	100,93%	-13,18%
TOTAL	4.178.785,54		3.351.843,84		-19,79%

Tabelas ECO 13.1, 13.2 e 13.3 – Despesas com Energia Elétrica
Tabela ECO 13.1 – Consumo físico de Energia Elétrica (kWh)

PERÍODO	2020		2021		Variação 2020 e 2021
	VALOR	VARIAÇÃO MENSAL	VALOR	VARIAÇÃO MENSAL	
janeiro	354.127	-	426.812	-	20,53%
fevereiro	346.645	-2,11%	385.075	-9,78%	11,09%
março	397.311	14,62%	437.463	13,60%	10,11%
abril	385.244	-3,04%	428.798	-1,98%	11,31%
maio	394.159	2,31%	422.839	-1,39%	7,28%
junho	362.242	-8,10%	413.944	-2,10%	14,27%
julho	361.723	-0,14%	400.486	-3,25%	10,72%
agosto	409.631	13,24%	397.830	-0,66%	-2,88%
setembro	414.979	1,31%	385.859	-3,01%	-7,02%
outubro	443.765	6,94%	351.074	-9,01%	-20,89%
novembro	481.371	8,47%	383.353	9,19%	-20,36%
dezembro	426.896	-11,32%	430.292	12,24%	0,80%
TOTAL	4.778.093		4.863.825		1,79%

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

PERÍODO	2020		2021		Variação 2020 e 2021
	VALOR	VARIAÇÃO MENSAL	VALOR	VARIAÇÃO MENSAL	
janeiro	203.736,59	-	266.853,79	-	30,98%
fevereiro	195.066,31	-4,26%	247.399,22	-7,29%	26,83%
março	213.093,60	9,24%	276.467,20	11,75%	29,74%
abril	217.878,82	2,25%	264.777,53	-4,23%	21,53%
maio	220.552,72	1,23%	271.580,55	2,57%	23,14%
junho	204.415,71	-7,32%	280.586,10	3,32%	37,26%
julho	204.854,73	0,21%	289.902,49	3,32%	41,52%
agosto	223.899,43	9,30%	292.013,95	0,73%	30,42%
setembro	228.523,87	2,07%	300.645,61	2,96%	31,56%
outubro	242.235,98	6,00%	278.932,13	-7,22%	15,15%
novembro	308.468,77	27,34%	343.249,24	23,06%	11,28%
dezembro	292.658,59	-5,13%	268.245,25	-21,85%	-8,34%
TOTAL	2.755.385,12		3.380.653,06		22,69%

Tabela ECO 13.3 – Despesas liquidadas de Energia Elétrica (R\$)

PERÍODO	2020		2021		Variação 2020 e 2021
	VALOR	VARIAÇÃO MENSAL	VALOR	VARIAÇÃO MENSAL	
janeiro	207.089,51	-	281.392,54	-	35,88%
fevereiro	195.298,62	-5,69%	259.503,57	-7,78%	32,88%
março	191.436,47	-1,98%	239.319,03	-7,78%	25,01%
abril	219.864,73	14,85%	277.476,83	15,94%	26,20%
maio	210.802,57	-4,12%	267.100,53	-3,74%	26,71%
junho	168.413,94	-20,11%	278.644,62	4,32%	65,45%
julho	202.774,03	20,40%	290.476,19	4,25%	43,25%
agosto	202.983,61	0,10%	303.231,56	4,39%	49,39%
setembro	226.001,14	11,34%	307.384,88	1,37%	36,01%
outubro	113.978,56	-49,57%	320.917,82	4,40%	181,56%
novembro	256.656,40	125,18%	334.869,32	4,35%	30,47%
dezembro	309.653,99	20,65%	374.903,25	11,96%	21,07%
TOTAL	2.504.953,57		3.535.220,14		41,13%

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	24,25	13,34	37,59
De 11 a 20	m ³	3,28	1,80	5,08
De 21 a 30	m ³	4,06	2,23	6,29
De 31 a 40	m ³	5,58	3,07	8,65
De 41 a 50	m ³	6,30	3,47	9,77
De 51 a 70	m ³	8,86	4,87	13,73
Acima de 70	m ³	13,10	7,21	20,31

CATEGORIA – RESIDENCIAL SOCIAL				
FAIXAS DE CONSUMO	UNIDADE	TARIFAS (R\$)		
		ÁGUA	ESGOTO	TOTAL
De 0 a 10 (mínimo)	mês	12,12	6,67	18,79
De 11 a 20	m ³	1,64	0,90	2,54
De 21 a 30	m ³	4,06	2,23	6,29
De 31 a 40	m ³	5,58	3,07	8,65
De 41 a 50	m ³	6,30	3,47	9,77
De 51 a 70	m ³	8,86	4,87	13,73
Acima de 70	m ³	13,10	7,21	20,31

CATEGORIA - PÚBLICA				
FAIXAS DE CONSUMO	UNIDADE	TARIFAS (R\$)		
		ÁGUA	ESGOTO	TOTAL
De 0 a 10 (mínimo)	mês	24,25	13,34	37,59
De 11 a 20	m ³	3,28	1,80	5,08
De 21 a 30	m ³	4,06	2,23	6,29
De 31 a 40	m ³	5,58	3,07	8,65
De 41 a 50	m ³	6,30	3,47	9,77
De 51 a 70	m ³	8,86	4,87	13,73
Acima de 70	m ³	13,10	7,21	20,31

CATEGORIA - COMERCIAL				
FAIXAS DE CONSUMO	UNIDADE	TARIFAS (R\$)		
		ÁGUA	ESGOTO	TOTAL
De 0 a 6 (mínimo)	mês	32,73	18,00	50,73
De 7 a 24	m ³	5,33	2,93	8,26
De 25 a 44	m ³	5,58	3,07	8,65
De 45 a 64	m ³	6,19	3,40	9,59
De 65 a 84	m ³	7,40	4,07	11,47
De 85 a 104	m ³	9,46	5,20	14,66
De 105 a 150	m ³	12,98	7,14	20,12
De 151 a 500	m ³	19,82	10,90	30,72
De 501 a 10.000	m ³	20,92	11,51	32,43
De 10.001 a 15.000	m ³	22,15	12,18	34,33
De 15.001 a 20.000	m ³	23,37	12,85	36,22
Acima de 20.000	m ³	24,62	13,54	38,16

CATEGORIA - INDUSTRIAL				
FAIXAS DE CONSUMO	UNIDADE	TARIFAS (R\$)		
		ÁGUA	ESGOTO	TOTAL
De 0 a 6 (mínimo)	mês	32,73	18,00	50,73
De 7 a 24	m ³	5,33	2,93	8,26
De 25 a 44	m ³	5,58	3,07	8,65
De 45 a 64	m ³	6,19	3,40	9,59
De 65 a 84	m ³	7,40	4,07	11,47
De 85 a 104	m ³	9,46	5,20	14,66
De 105 a 150	m ³	12,98	7,14	20,12
De 151 a 500	m ³	19,82	10,90	30,72
De 501 a 10.000	m ³	20,92	11,51	32,43
De 10.001 a 15.000	m ³	22,15	12,18	34,33
De 15.001 a 20.000	m ³	23,37	12,85	36,22
Acima de 20.000	m ³	24,62	13,54	38,16

Nota.: Os valores das Tarifas de Esgoto correspondem a 55% 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 m³ e de 25 m³:

a) Categoria Residencial (Consumo Mínimo = De 0 a 10 m³)

Tarifa de Água = (Consumo Mínimo (até 10 m³) = R\$ 24,25)

Tarifa de Água = R\$ 24,25

b) Categoria Residencial (Consumo de 25 m³)

Tarifa de Água = (Consumo Mínimo (10 m³) = R\$ 24,25) + (1ª Faixa = 10 m³ x R\$ 3,28/m³)
+ (2ª Faixa = 5 m³ x R\$ 4,06/m³)

Tarifa de Água = R\$ 24,25 + R\$ 32,80 + R\$ 20,30

Tarifa de Água = R\$ 77,35

2) TARIFA DE ESGOTO

As Tarifas de Esgoto também são cobradas em forma de cascata e são equivalentes a **55%** do valor das Tarifas de Água, observadas as mesmas categorias e faixas de consumo.

a) Categoria Residencial (Consumo Mínimo = De 0 a 10 m³)

Tarifa de Esgoto = (Consumo Mínimo (até 10 m³) = R\$ 13,34)

Tarifa de Esgoto = R\$ 13,34

b) Categoria Residencial (Consumo de 25 m³)

Tarifa de Esgoto = (Consumo Mínimo (10 m³) = R\$ 13,34) + (1ª Faixa = 10 m³ x R\$ 1,80/m³)
+ (2ª Faixa = 5 m³ x R\$ 2,23/m³)

Tarifa de Esgoto = R\$ 13,34 + R\$ 18,00 + R\$ 11,15

Tarifa de Esgoto = R\$ 42,49

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 m³)

Tarifa Total = (Tarifa de Água = R\$ 24,25) + (Tarifa de Esgoto = R\$ 13,34)

Tarifa Total = R\$ 24,25 + R\$ 13,34

Tarifa Total = R\$ 37,59

b) Categoria Residencial (Consumo de 25 m³)

Tarifa Total = (Tarifa de Água = R\$ 77,35) + (Tarifa de Esgoto = R\$ 42,49)

Tarifa Total = R\$ 77,35 + R\$ 42,49

Tarifa Total = R\$ 119,84

ANEXO IV – TABELA DOS PREÇOS PÚBLICOS DOS DEMAIS SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)
1	Ligação de água	170,93
2	Ligação de esgoto	235,03
3	Reforma de ligação de água	170,93
4	Mudança de cavalete, sem alteração da ligação	96,15
5	Desligamento e/ou religação de água	112,77
6	Fornecimento de água com e sem transporte por caminhão:	0,00
	a) Água fornecida com transporte - água tratada (por m ³)	25,29
	b) Água fornecida com transporte até imóveis rurais - água tratada (por m ³)	31,58
	c) Água fornecida sem transporte - água tratada (por m ³)	11,88
7	Outros serviços:	
	a) Aferição e manutenção de hidrômetro	74,78
	b) Certidão negativa de débito	41,55
	c) Certidão de existência de rede de água e esgoto	83,10
	d) Certidão de existência de ligação de água e esgoto	77,16
	e) Estudo para prolongamento da rede de água	142,45
	f) Estudo para prolongamento da rede de esgoto	142,45
8	Serviço de coleta e disposição de esgotos com caminhão limpa fossa	100,00