

# PARECER CONSOLIDADO

**ARESPCJ Nº 35/2022 - CRBG**

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

**AGOSTO DE 2022**

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>5</b>
1.1. AGÊNCIA REGULADORA PCJ .....	5
1.2. OBJETIVO .....	5
<b>2. ANÁLISE ADMINISTRATIVA.....</b>	<b>6</b>
2.1. FUNDAMENTO LEGAL.....	6
2.1.1. TITULAR DOS SERVIÇOS: MUNICÍPIO DE JUMIRIM .....	6
2.1.2. PRESTADOR: SAE - JUMIRIM.....	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
2.4.1. OUVIDORIA ITINERANTE.....	10
2.4.2. PESQUISA DE SATISFAÇÃO .....	10
<b>3. ANÁLISE TÉCNICA-OPERACIONAL.....</b>	<b>11</b>
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 .....	14
3.3. CONDIÇÕES GERAIS DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS.....	15
3.3.1. MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA.....	15
3.3.2. MONITORAMENTO DE PRESSÃO.....	16
3.3.3. FISCALIZAÇÃO DIRETA DOS SISTEMAS DE ÁGUA E ESGOTO E DAS CONDIÇÕES GERAIS ...	18
3.3.4. FISCALIZAÇÃO INDIRETA POR INDICADORES DE DESEMPENHO .....	20
3.4. INVESTIMENTOS.....	22
3.4.1. INVESTIMENTOS PREVISTOS NO REAJUSTE ANTERIOR.....	22
3.4.2. INVESTIMENTOS NÃO PREVISTOS NO REAJUSTE ANTERIOR E REALIZADOS .....	23
3.4.3. INVESTIMENTOS PREVISTOS PARA O PRÓXIMO PERÍODO .....	23
3.4.4. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS INVESTIMENTOS FISCALIZADOS .....	25

<b>4. ANÁLISE ECONÔMICO-CONTÁBIL.....</b>	<b>31</b>
4.1. DINÂMICA INFLACIONÁRIA NO PERÍODO RECENTE.....	31
4.2. ANÁLISE DO REAJUSTE ANTERIOR.....	32
4.2.1. REALIZAÇÃO DO FATURAMENTO .....	32
4.2.1.1. VOLUME FATURADO .....	32
4.2.1.2. FATURAMENTO DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO .....	33
4.2.2. INADIMPLÊNCIA TARIFÁRIA E DÍVIDA ATIVA.....	35
4.2.3. ANÁLISE DOS COMPONENTES DE GASTOS.....	37
4.2.3.1. GASTOS COM PESSOAL.....	37
4.2.3.2. GASTOS COM MATERIAIS.....	39
4.2.3.3. GASTOS COM SERVIÇOS DE TERCEIROS .....	40
4.2.3.4. ENERGIA ELÉTRICA .....	41
4.3. CÁLCULO DA DEFASAGEM TARIFÁRIA.....	42
4.3.1. CUSTO MÉDIO E TARIFA MÉDIA PRATICADA.....	42
4.3.1.1. CÁLCULO DO CUSTO MÉDIO ATUAL (CMA).....	42
4.3.1.2. CÁLCULO DA TARIFA MÉDIA PRATICADA (TMP) .....	43
4.4. ANÁLISE E DIAGNÓSTICO DAS DISPONIBILIDADES FINANCEIRAS .....	45
4.5. CÁLCULO DAS TARIFAS MÉDIAS .....	46
4.5.1. PROJEÇÕES PARA O PRÓXIMO PERÍODO .....	47
4.5.1.1. PROJEÇÕES DA DEX E DAP.....	47
4.5.1.2. PROJEÇÕES DOS INVESTIMENTOS.....	48
4.5.1.3. PROJEÇÕES DE OUTRAS RECEITAS E VOLUME FATURADO .....	49
4.5.2. TARIFA MÉDIA NECESSÁRIA (TMN).....	49
4.5.3. TARIFA MÉDIA PRATICADA (TMP).....	50
4.5.4. COMPARATIVO DAS TARIFAS (CT).....	50
<b>5. CONCLUSÃO .....</b>	<b>51</b>
<b>6. RECOMENDAÇÕES .....</b>	<b>52</b>
<b>7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>53</b>
<b>ANEXO I - DADOS .....</b>	<b>54</b>
Tabela ECO 09 – Dados de Volume Faturado. ....	54
Tabela ECO 10 – Dados de Faturamento. ....	54
Tabela ECO 11 – Dados de Despesas com Pessoal. ....	55
Tabela ECO 12 – Dados de Despesas com Materiais. ....	55
Tabela ECO 13 – Dados de Despesas com Serviços de Terceiros. ....	56

<b>Tabelas ECO 14.1 e 14.2 – Despesas com Energia Elétrica .....</b>	<b>56</b>
<b>ANEXO II – TABELA DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO .....</b>	<b>58</b>
<b>ANEXO III – EXEMPLO DE CÁLCULO DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO (VALORES DA CATEGORIA RESIDENCIAL) .....</b>	<b>60</b>
<b>ANEXO IV – TABELA DOS PREÇOS PÚBLICOS DOS DEMAIS SERVIÇOS.....</b>	<b>61</b>

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1. AGÊNCIA REGULADORA PCJ

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

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

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

### 1.2. OBJETIVO

O objetivo deste Parecer Consolidado é apresentar os resultados da análise da solicitação de reajuste dos valores das Tarifas de Água e Esgoto e dos Preços Públicos dos demais serviços, encaminhada pela Prefeitura do Município de – Jumirim 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 JUMIRIM

O Município de Jumirim firmou Convênio de Cooperação nº 04/2017, com a interveniência-anuência do Serviço de Água e Esgoto da Cidade de Jumirim – SAE, para delegação de competências municipais de regulação e fiscalização dos serviços de saneamento básico do Município, dispesado de autorização legislativa por força da ADIN nº 0082039-79.2011.8.26.0000-SP.

#### 2.1.2. PRESTADOR: SAE - JUMIRIM

O Serviço de Água e Esgoto da Cidade de Jumirim – SAE JUMIRIM é o **PRESTADOR** dos serviços municipais de água e esgotos, responsável por exercer atividades relacionadas com o sistema público de abastecimento de água tratada e de coleta e tratamento de esgoto no Município de Jumirim.

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

O Município de Jumirim, em atendimento à Lei Federal nº 11.445/2007 e à Resolução ARES-PCJ nº 01, de 21/11/2011 e suas alterações, instituiu seu Conselho de Regulação e Controle Social - CRCS através do Decreto nº 1.384/2018, de 16/02/2018.

Os atuais membros do CRCS de Jumirim foram nomeados pelo Chefe do Poder Executivo Municipal, através da Portaria nº 6.496/2022, atendendo, assim, os requisitos do Controle Social.

## 2.2. SOLICITAÇÃO DO REAJUSTE

Através do Ofício nº 075/2022 de 26/04/2022, 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 118/2022, 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 20,73% (vinte inteiros e setenta e três centésimos por cento) e de 3,43% (três inteiros e quarenta e três centésimos por cento) nos valores dos Preços Públicos dos demais serviços, conforme a Resolução ARES-PCJ nº 311, de 11/10/2019.

### 2.3. PAGAMENTO DA TAXA DE REGULAÇÃO

Conforme informações do Setor Administrativo da ARES-PCJ, o **PRESTADOR**, durante o Exercício de 2021, 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 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.
<b>WhatsApp</b>	Mediante mensagem no número (19) 99954-2370
<b>Presencialmente</b>	De segunda à sexta-feira, das 8h00 às 12h00 e das 13h30 às 17h30, na sede da Agência, na cidade de Americana/SP.
<b>Correspondência</b>	À Ouvidoria da ARES-PCJ - Avenida Paulista, nº 633, bairro Jardim Santana, Americana/SP. CEP: 13478-580.

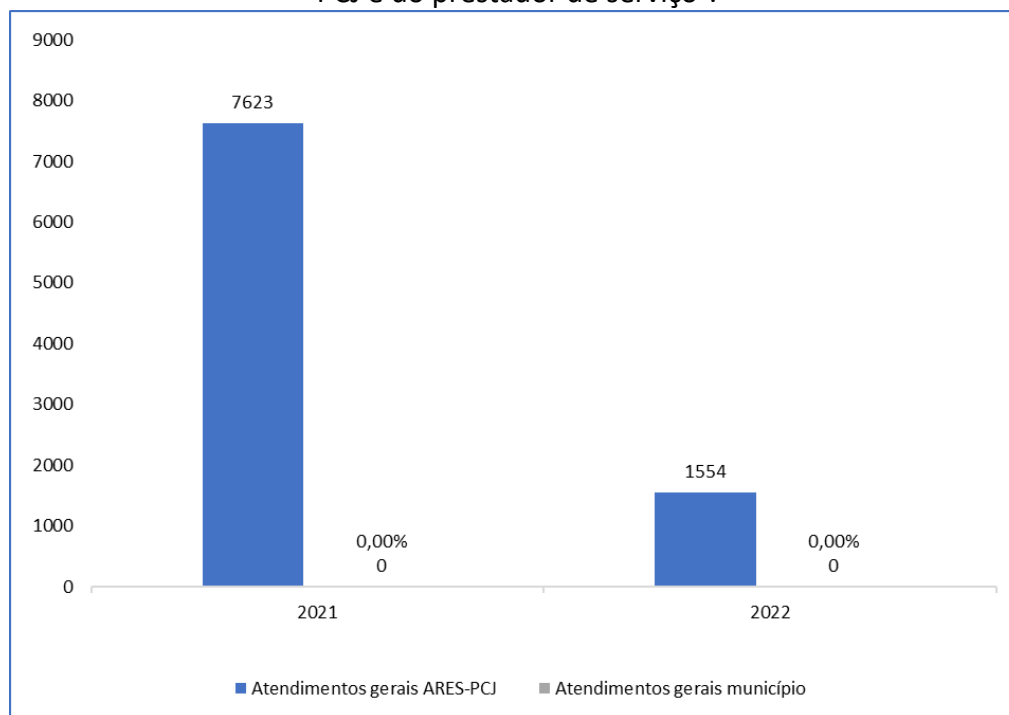
### 2.4.1. ATENDIMENTOS

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

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

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

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



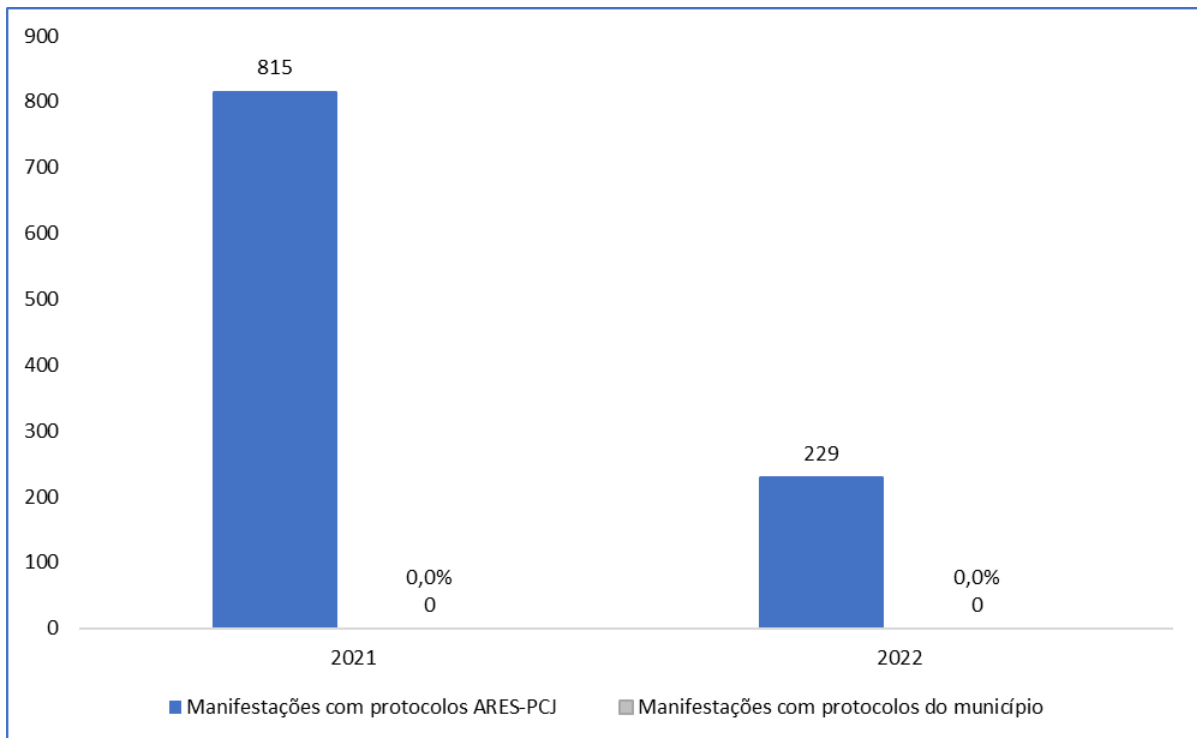
Fonte <sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Os números de 2022 foram computados até a data de elaboração dos gráficos (14/04/2022). 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.

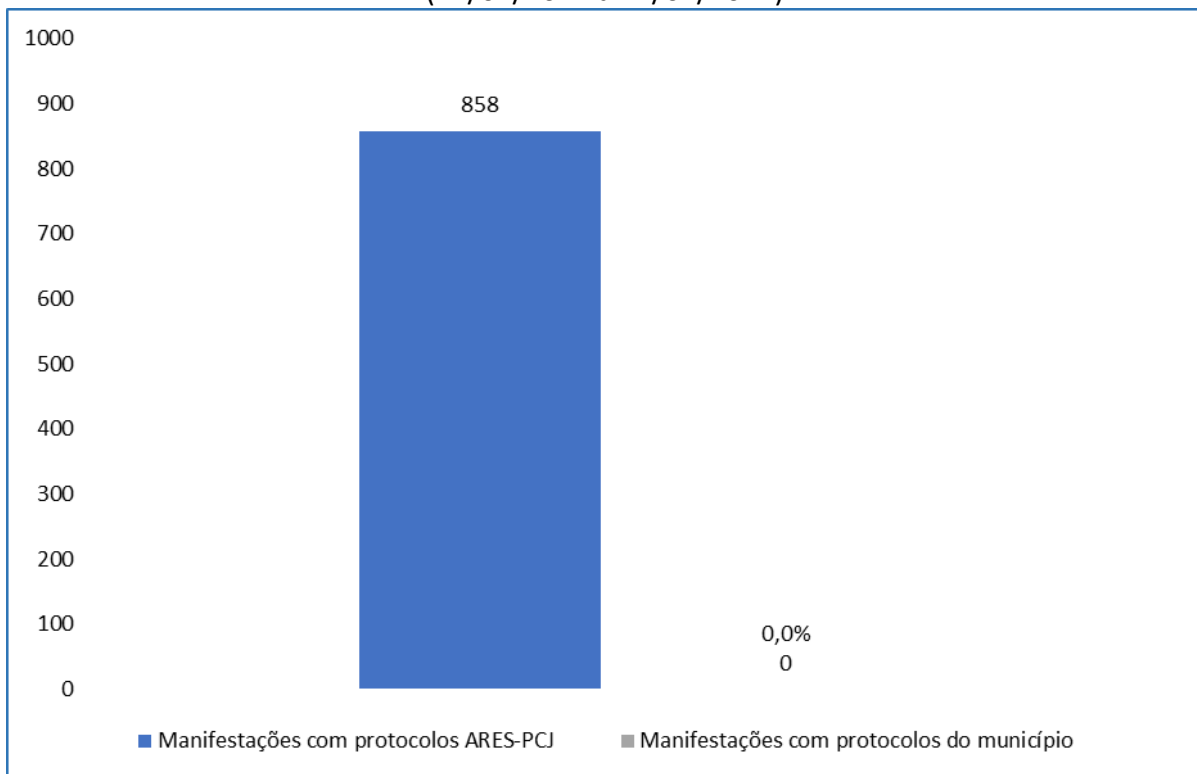
<sup>2</sup> As tabelas e gráficos de elaboração própria tem como fonte as informações e dados que o prestador de serviços encaminha por meio dos sistemas utilizados pela Agência Reguladora, como: Sistema de Gestão Regulatória (SONAR), Sistema de Gestão de Ouvidoria, Sistema de Informações de Fiscalização 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. (14/04/2021 a 14/04/2022)**



<sup>3</sup> 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 – Jumirim.

### 2.4.1. OUVIDORIA ITINERANTE

No dia 28/04/2022, das 09h30 às 12h00, a ARES-PCJ prestou atendimento à população de Jumirim por meio do projeto de 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.



## 2.4.2. 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 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 Jumarim 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 05/2022.

**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>6</b>	Total <b>6</b>	Total <b>0</b>	Total <b>5</b>	Ligações ativas <b>1030</b>
Ativas <b>6</b>	Ativas <b>6</b>	Ativas <b>0</b>	Ativos <b>5</b>	Economias ativas <b>999</b>
	Vazão (L/s) <b>14,56</b>		Volume (m³) <b>663</b>	Redes ativas (km) <b>33,78</b>

Em relação ao Sistema de Esgotamento Sanitário (SES), o município de Jumarim 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 05/2022.

**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>4</b>	Ligações ativas <b>661</b>
Ativas <b>1</b>	Ativas <b>4</b>	Economias ativas <b>643</b>
Vazão (L/s) <b>2,77</b>		Redes ativas (km) <b>11,98</b>

## 3.2. PLANEJAMENTO

### 3.2.1. PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

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

O município de Jumarim possui Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) elaborado em 2010 pela empresa ENGECORPS, apresentando obras e intervenções necessárias no horizonte de projeto do Plano (2011-2040) para água, esgoto, drenagem urbana e manejo dos resíduos sólidos. Atualmente o PMSB está em fase de revisão e atualização pela Prefeitura Municipal e o Comitê das Bacias do Rio Sorocaba e Médio Tietê.

O PMSB contém proposta de programas e ações a serem realizadas pelo prestador, conforme a situação à época, além de apresentar valores estimados para investimentos. As Tabelas TEC 3 e TEC 4, a seguir, exibem as intervenções propostas para os sistemas de abastecimento de água (SAA) e esgotamento sanitário (SES).

**Tabela TEC 3 – Investimentos previstos no PMSB para SAA**

Tipologia da Intervenção	Implantação	Unidade/Sistema	Obras Principais Planejadas
Obras emergenciais	Até 2012	Macromedição	❑ Instalação de 4 macromedidores para medição de volumes e controle de perdas reais
		Captação Subsuperficial	❑ Aumento da capacidade da captação subsuperficial de 5,6 para 17,8L/s, pela perfuração de 3 novos poços, Q=8L/s, incluindo painel elétrico e demais equipamentos
		Tratamento de água	❑ Implantação de unidade de tratamento (cloração e fluoretação) para os novos poços, vazão de tratamento de 8L/s
		Produção	❑ Área de proteção dos mananciais
		SAA	❑ Estudo de Concepção e Projeto Executivo para captação superficial ❑ Construção de novos reservatórios e adutoras entre novos reservatórios e os novos poços

**Tabela TEC 3 (continuação)**

Tipologia da Intervenção	Implantação	Unidade/Sistema	Obras Principais Planejadas
Obras de Curto Prazo	Entre 2013 e 2015	Captação Superficial	☒ Captação de água do córrego Água da Pedra (inserida na microbacia do Rio Sorocaba)
		Adução de água bruta	☒ Adução até a Estação de Tratamento de Água
		Tratamento de Água	☒ Estação de Tratamento de Água compacta e pressurizada
Obras de Longo Prazo	Entre 2011 e 2040	Sistema de Abastecimento de Água	☒ Execução de 2.528 ligações de água (crescimento vegetativo)
		Sistema de Abastecimento de Água	☒ Ampliação da rede de distribuição de água em 41.575m para atender o crescimento vegetativo
		Micromedicação	☒ Instalação de novos hidrômetros para atendimento do crescimento vegetativo (2.528 hidrômetros)
		Micromedicação	☒ Renovação da infraestrutura de hidrometria: substituição de 4.442 hidrômetros

**Tabela TEC 4 – Investimentos previstos no PMSB para SES**

Tipologia da Intervenção	Implantação	Unidade/Sistema	Obras Principais Planejadas
Obra Emergencial	Até 2012	Estação Elevatória	Ampliação e adequação das Estações Elevatórias de Esgotos CDHU e Morada do Sol (somente obras civis)
		ETE	Retirada do Lodo acumulado no fundo da lagoa
Obras de Curto Prazo	Entre 2013 e 2015	Tratamento	Ampliação da ETE-Construção de nova unidade de lagoa anaeróbia, vazão 8L/s
		Emissário Final	Construção do emissário final de esgotos com extensão de 2.500m, até o Rio Tietê.
Obras de Longo Prazo	Entre 2011 e 2040	Rede de Esgotos	Ampliação da rede de coleta de esgotos em 15.586 m (crescimento vegetativo). Incluso emissário do bairro Bertola
		Ligações Domiciliares	Execução de 2.872 ligações de esgotos

As tabelas TEC 5 e TEC 6, a seguir, apresentam a situação de alguns dos investimentos propostos pelo PMSB no contexto dos processos de Reajuste Tarifário anterior e atual.

**Tabela TEC 5 – Investimentos correntes no Sistema de Abastecimento de Água**

Investimento	Situação	Observações
Construção de novos reservatórios e adutoras entre novos reservatórios e os novos poços	Executado	Implantação de Reservatório (Morada do Sol), remunerado no último reajuste
Renovação da infraestrutura de hidrometria	Em execução	Investimento realizado com a contratação de empresa para substituição de hidrômetros

**Tabela TEC 6 – Investimentos correntes no Sistema de Esgotamento Sanitário**

Investimento	Situação	Observações
Retirada do Lodo acumulado no fundo da lagoa	Executado	Investimento realizado e remunerado no último reajuste tarifário
Ampliação da ETE – Construção de nova unidade de lagoa anaeróbia	Não Iniciado	A contratação de Projeto para recuperação da ETE é um dos investimentos com remuneração solicitada para o presente reajuste
Construção do emissário final de esgotos com extensão de 2.500m, até o Rio Tietê.	Não iniciado	Investimento com remuneração solicitada para o presente reajuste

### 3.2.2. PLANO DE COMBATE ÀS PERDAS

O Município de Jumirim possui Plano Diretor e Programa de Combate às Perdas, elaborado em 2015 pela empresa Maximus Environmental. O documento propôs, à época, ações e investimentos em três frentes, conforme consta na tabela TEC 7.

**Tabela TEC 7 – Investimentos previstos no Plano de Perdas**

Investimento	Valor orçado (2015) (R\$)	Ações
Implantação de setorização	208.827,80	Instalação de VRRP, registros e reforço de rede
Implantação de macromedicação	202.588,56	Aquisição e instalação de macromedidores e construção de caixas
Substituição do parque de hidrômetros	163.920,00	Troca de hidrômetros e instalação de registros
<b>Total</b>	<b>575.336,36</b>	

A situação dos investimentos previstos pelo Plano de Perdas, para o período vigente, é apresentada na Tabela TEC 8.

**Tabela TEC 8 – Investimentos correntes para execução do Plano de Perdas**

Investimento	Situação	Observações
Contratação de empresa para substituição de hidrômetros com fornecimento e mão de obra	Iniciado	Iniciado no reajuste anterior

### 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.

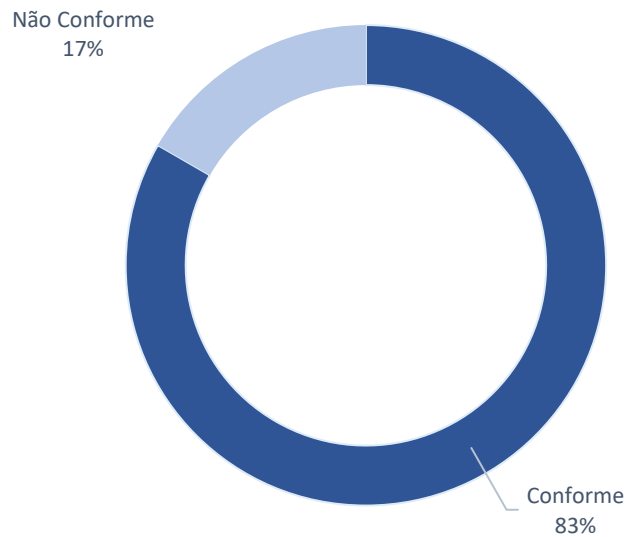
As coletas são feitas em locais escolhidos pelos técnicos da Agência, e as análises realizadas em conformidade com a Resolução SS-65, da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo, e com Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05 do Ministério da Saúde, referente ao controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e padrão de potabilidade (Origem: PRT MS/GM 888/2021), por laboratório contratado pela ARES-PCJ.

No último período de referência, foram realizadas 12 (dize) coletas e análises de água da rede de distribuição do Município de Jumirim. 10 (dez) resultados da coleta apresentaram-se dentro dos padrões de potabilidade, ou seja, em conformidade com a legislação vigente; os outros 02 (dois) apresentaram parâmetros em desconformidade com a legislação, porém foram posteriormente solucionados pelo Serviço de Água e Esgoto de Jumirim. A Tabela TEC 9 e Gráfico TEC 1 exibe os resultados.

**Tabela TEC 9 – Resultados do monitoramento da Qualidade da Água no período**

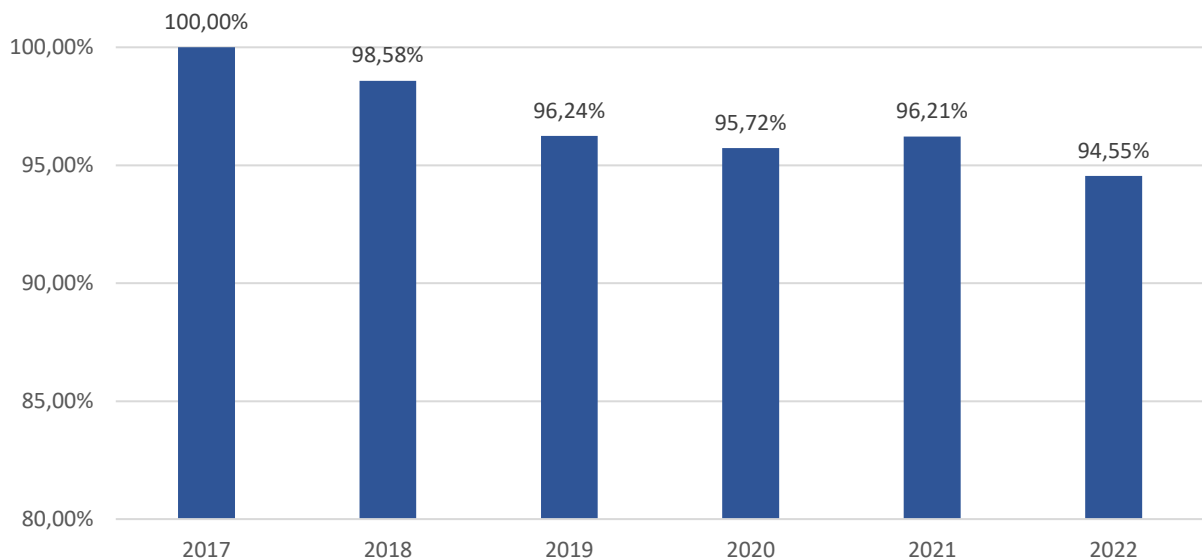
MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA			
DATA	LOCAL	RESULTADO	SITUAÇÃO
03/05/2021	R. Manoel Novaes, 52, Centro - Jumirim/SP	Conforme	-
01/06/2021	Rua Hernandes, 76A - Jumirim/SP	Conforme	-
07/07/2021	Rua Zaneti, 16 - Jumirim/SP	Conforme	-
02/08/2021	Rua Manoel Novaes, 227 - Jumirim/SP	Conforme	-
13/09/2021	Rua Giriboni, 140 - Jumirim/SP	Conforme	-
01/10/2021	Rua Bazzo, 176 - Jumirim/SP	Conforme	-
01/11/2021	Rua Manoel Novaes, s/nº, Igreja - Jumirim/SP	Conforme	-
01/12/2021	Rua Faulim, 31 - Jumirim/SP	Não Conforme	Solucionado
11/01/2022	Rua Scatena, 216, Escola Municipal de Ensino Infantil - Jumirim/SP	Conforme	-
01/02/2022	Rua Fontana, 80 - Jumirim/SP	Não Conforme	Solucionado
11/03/2022	Rua Gardenal, 270, em frente a casa 301 - Jumirim/SP	Conforme	-
01/04/2022	Rod Marechal Rondon, km 165, casa em frente treliças Faulim, Indefinido - Jumirim/SP	Conforme	-

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



O 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.



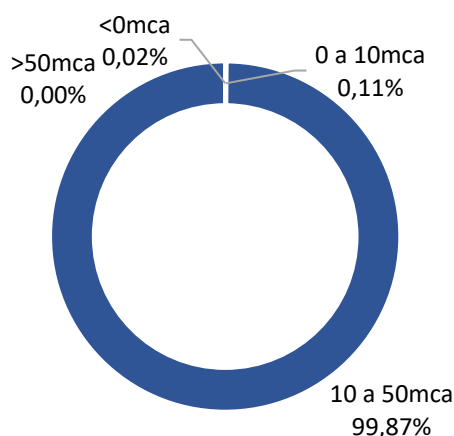
De acordo com a Resolução ARES-PCJ nº 50/2014, o fornecimento de água deve ser realizado mantendo a pressão disponível mínima de 10 e máxima de 50 mca (metros de coluna d'água). A incidência de pressões em frequência inferior a 80% do tempo monitorado, dentro da faixa estabelecida de 10 a 50 mca, é passível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

No último período de referência, foram instalados 4 (quatro) pontos de monitoramento da rede de distribuição de água do Município de Jumirim, com resultados conforme Tabela TEC 10 e Gráfico TEC 3.

**Tabela TEC 10** – Resultados do monitoramento de Pressão no período considerado

ENDEREÇO	PERÍODO MONITORADO	TEMPO MONITORADO (h)	PERMANÊNCIA NAS FAIXAS DE PRESSÃO (%)			
			< 0 mca	0 a 10 mca	10 a 50 mca	> 50 mca
Rua Hernandes, 54	09/12/2021 – 10/01/2022	766	0,03	0,07	99,90	0,00
Rua Manoel Novaes, 147 ou 229	09/12/2021 – 10/01/2022	763,75	0,00	0,10	99,90	0,00
Rua Giribone, 277	17/12/2020 – 18/01/2020	766,75	0,07	0,07	99,87	0,00
Rua Manoel Novaes, 40	17/12/2020 – 18/01/2020	760,5	0,00	0,20	99,80	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, entre 2017 e 2021 a ARES-PCJ executou um ciclo de fiscalização no município, completando a inspeção de 100% dos subsistemas em operação. Próximos ciclos envolverão a Fiscalização de novos subsistemas que possam ser instalados pelo prestador e de subsistemas já inspecionados e ativos. A partir das fiscalizações realizadas, foram gerados cinco relatórios técnicos, conforme Tabelas TEC 11 e TEC 12.

**Tabela TEC 11 – Cobertura de fiscalização**

Subsistema	Ciclo	Sistemas Existentes	Sistemas Inspecionados	% Cobertura
Reservatórios de Água	1	5	5	100,00%
Elevatória de Esgoto	1	4	4	100,00%
Captação Subterrânea	1	6	6	100,00%
ETE	1	1	1	100,00%

**Tabela TEC 12 – Relatórios de Fiscalização**

RELATÓRIO	NATUREZA	ABRANGÊNCIA	DATA
R1	Diagnóstico	SAA e SES	dez/17
R2	Fiscalização	SAA e SES	mar/18
R3	Fiscalização	Condições Gerais	mar/18
RV4	Fiscalização Não Programada	SAA e SES	mar/20
S/N	Fiscalização	SAA	dez/21

A Tabela TEC 13 apresenta 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 as fiscalizações realizadas no Município de Jumirim.

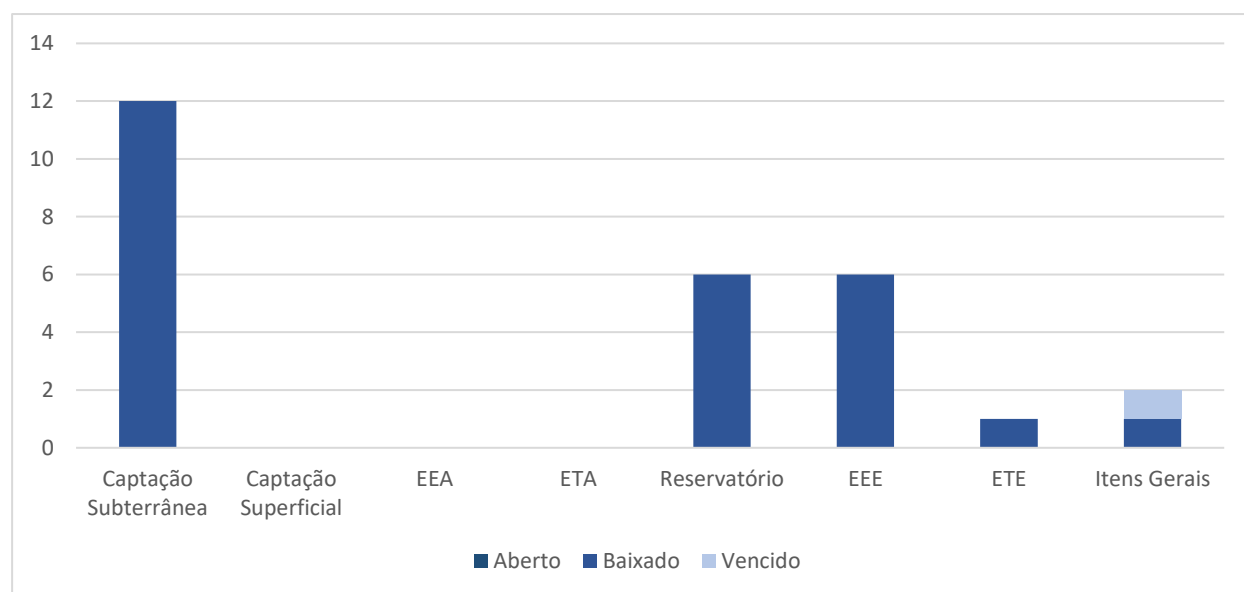
**Tabela TEC 13 – Resumo da situação de Não Conformidades apontadas**

NÃO CONFORMIDADES	QUANTIDADE	%
Resolvidas	35	97%
Vencidas	1	3%
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>

A situação das referidas Não Conformidades, distribuídas por subsistema, é apresentada na Tabela TEC 14 e no Gráfico TEC 4.

**Tabela TEC 14 – Índice de Não Conformidades solucionadas - ISNC**

Subsistema	Não conformidades apontadas	Não conformidades resolvidas	ISNC
Captação Subterrânea	12	12	100%
Captação Superficial	0	0	-
EEA	0	0	-
ETA	0	0	-
Reservatório	6	6	100%
EEE	6	6	100%
ETE	1	1	100%
Itens Gerais	2	1	50%
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>26</b>	<b>96%</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 Jumirim, foram emitidos 11 Autos de Notificação, 06 Autos de advertência e 01 Auto de Multa.

### **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.

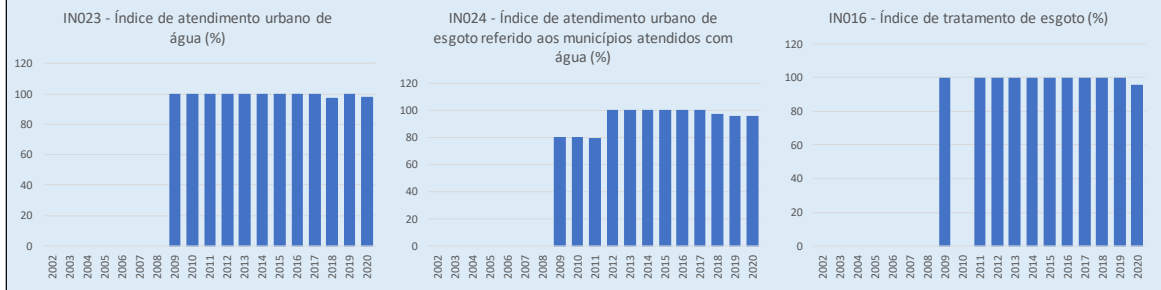
#### **Tabela TEC 15 – Indicadores do SNIS – ACERTAR**



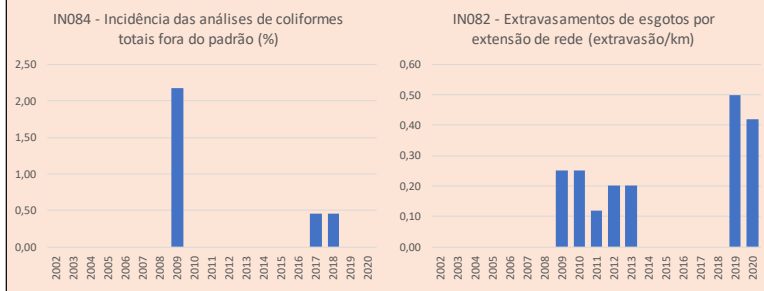
**Dimensão: Eficiência**



**Dimensão: Universalização**



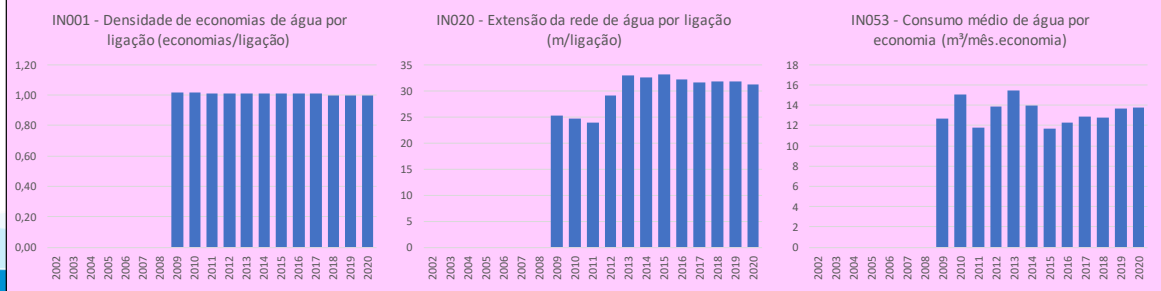
**Dimensão: Qualidade**



**Dimensão: Econômico-Financeiro**



**Dimensão: Contexto**



### 3.4. INVESTIMENTOS

#### 3.4.1. INVESTIMENTOS PREVISTOS NO REAJUSTE ANTERIOR

No processo do último reajuste tarifário de Jumarim, definido pela Resolução ARES-PCJ nº 311/2019 e abordado pelo Parecer Consolidado ARES-PCJ nº 33/2019, o Serviço de Água e Esgoto apresentou investimentos previstos, à época, que impactaram no cálculo do reajuste. Para a verificação da execução dos investimentos previstos, foram solicitados documentos comprobatórios ao prestador, como registros fotográficos, notas fiscais e termos de encerramento de contrato, e considerou-se a fiscalização realizada pela Agência no Município em dezembro de 2021, a qual incluiu inspeção no Reservatório Morada do Sol, um dos investimentos realizados com recursos próprios. A Tabela TEC 16 exhibe a situação atual dos investimentos constantes no pleito anterior.

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

Investimentos	Em Execução?	Previsão de Término	Execução Física (%)	Observações
Implantação de Reservatórios (FEHIDRO – COB218)	não	jun/20	100%	Finalizado em 03/2020. Contemplou a substituição do Reservatório Baggio
Remoção, Desidratação e Disposição Final de Lodo Proveniente da Fase Sólida da Estação de Tratamento de Esgotos (FEHIDRO – COB207)	não	jun/20	100%	Finalizado em 06/2020
Conjunto Motobomba do Poço Campo I – 12,5 HP – 380V	não	out/20	0%	Não realizado / cancelado
Conjunto Motobomba EEE Pazoto	não	out/20	100%	Comprado em 2020
Implantação de Reservatório 100m <sup>3</sup> – Morada do Sol	não	out/20	100%	Finalizado em 2020. Foi realizada inspeção pela Agência em dez/2021, na qual não foram constatadas desconformidades.
Conjunto Moto Bomba poço Bertola – Ebara BHS 511 23 25HP 220/380V	não	ago/20	100%	Comprado em 2020
01 (um) Medidor de nível estático e dinâmico 200m para poço tubular	não	abr/20	100%	Comprado em 2020

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

Além dos investimentos previstos, o prestador também informou a realização de um investimento que não estava no planejamento à época, como mostrado na Tabela TEC 17.

**Tabela TEC 17** - Investimentos não previstos no reajuste anterior e realizados

Investimentos	Em Execução?	Previsão de Término	Execução Física (%)	Observações
Contratação de empresa para substituição de hidrômetros com fornecimento e mão de obra	não	jul/21	100%	Obra concluída com Recurso FEHIDRO no valor de R\$ 100.074,73 e contrapartida de R\$ 3.244,27

### 3.4.3. INVESTIMENTOS PREVISTOS PARA O PRÓXIMO PERÍODO

Para o próximo ciclo tarifário, o Serviço de Água e Esgoto apresentou, na abertura do Processo de Reajuste Tarifário, o plano de investimentos indicado na Tabela TEC 18, sendo estimados em R\$ 1.516.239,00, dos quais R\$ 939.627,77 com recursos externos, provenientes de contrato com o FEHIDRO para a execução de emissário de esgoto, e R\$ 576.611,23 com recursos próprios, os quais incluiriam: contrapartida de R\$ 241.611,23 que a Prefeitura deverá pagar ao FEHIDRO para execução do contrato; R\$ 260.000,00 referentes a orçamento para execução de reformas nas instalações de abastecimento de água e esgotamento sanitário; e R\$ 75.000,00 para a contratação de projeto para recuperação da ETE Ipiranga. O prestador também previa, inicialmente, a contratação de empresa para automatização e monitoramento dos poços e reservatórios de água, tendo inclusive apresentado cotação externa no valor de cerca de R\$ 100.000,00, porém este item foi cancelado durante o Processo.

O prestador apresentou, conforme solicitado pela Agência, documentos comprobatórios dos investimentos previstos, comprovando os valores referentes a cada item previsto. Contudo, **por solicitação do SAE**, os investimentos foram reavaliados e **serão desconsiderados no cálculo do presente reajuste**, considerando o impacto financeiro no reajuste.

**Tabela TEC 18 - Investimentos previstos para o próximo período**

Investimentos	Possui Projeto?	Licitada ?	Licenciada ?	Prevista no PMSB	Cronograma Previsto		Execução física (%)	Recursos Totais Estimados (R\$)			Recursos Aprovados – 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)	
Execução dos serviços de reforma, pinturas e repinturas nos edifícios, equipamentos diversos de poços, elevatórias e reservatórios de água.	Sim	não	não	não	mai/22	ago/22	0%	-	R\$ 260.000,00	R\$ 260.000,00	-	R\$ 0	R\$ 0	Valor compatível com planilha orçamentária apresentada. Por solicitação do prestador, não será contabilizado no presente reajuste
Contratação de Empresa para elaboração de Projeto executivo para recuperação da ETE IPIRANGA.	Não	não	não	não	mai/22	jul/22	0%	-	R\$ 75.000,00	R\$ 75.000,00	-	R\$ 0	R\$ 0	Valor compatível com orçamentos apresentados. Por solicitação do prestador, não será contabilizado no presente reajuste
Contratação de Empresa Especializada para execução do Emissário de Efluentes para o Município de Jumirim/SP	Sim	não	não	sim	ago/22	ago/23	0%	R\$ 939.627,77	R\$ 241.611,23	R\$ 1.181.239,00	R\$ 0	R\$ 0	R\$ 0	Aguardando deliberação FEHIDRO para liberação do recurso e início da licitação. Valores verificados. Por solicitação do prestador, não será contabilizado no presente reajuste
<b>TOTAL</b>								<b>R\$ 939.627,77</b>	<b>R\$ 576.611,23</b>	<b>R\$ 1.516.239,00</b>	<b>R\$ 0</b>	<b>R\$ 0<sup>4</sup></b>	<b>R\$ 0</b>	

<sup>4</sup> Por solicitação do SAE de Jumirim, os investimentos serão suspensos e não contabilizados no presente processo de reajuste tarifário.



### 3.4.4. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS INVESTIMENTOS FISCALIZADOS



**SinFEHIDRO 2.0 - Sistema de Informações Gerenciais do FEHIDRO**  
**FEHIDRO - Fundo Estadual de Recursos Hídricos**

Home Acesso ao Cidadão Meus Empreendimentos

Código do Empreendimento:	Número do Contrato:	Assinado:	Dt. Assin:	Dt. Final:	SIGLA:	Agente Técnico:	<a href="#">Retornar</a>
<b>2019-SMT-738</b>	<b>051/2020</b>	<b>Sim</b>	<b>31/01/2020</b>	<b>19/11/2021 SMT</b>	<b>CETESB</b>	<b>CETESB</b>	<a href="#">Resumo</a>
Status:	Sub-Status:	Valor FEHIDRO Aprovado (R\$):	Valor Oferecido de Contrapartida (R\$):	Município:	Analista Técnico:		<a href="#">Ajuda</a>
<b>Conclusão</b>	<b>Total</b>	<b>106.858,12</b>	<b>3.244,27</b>	<b>Jumirim</b>	<b>Leni Moreninho de Araújo</b>		

Nome do Empreendimento:  
**COMBATE ÀS PERDAS - CONTRAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA SUBSTITUIÇÃO DE HIDROMETROS COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA, PREFEITURA DE JUMIRIM/SP**

Razão Social ou nome do tomador:  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JUMIRIM**

**Tomador**

- Empreendimento
- Equipe do Tomador
- Planilha Orçamentária
- Cronograma
- Investimento
- Documentação
- Análise do Agente Técnico
- Análise Agente Financeiro
- Análise do Tomador
- Registro de Atividades**

**Detalhes**

E-mails enviados: colegiado.cbhsmt@gmail.com, tecnico@agenciasmt.com.br, secretario@agenciasmt.com.br, projetos@agenciasmt.com.br, rmangabeira@sp.gov.br, carolinams@sp.gov.br, adsouza@sp.gov.br, adilsonp@sp.gov.br, iaragiacomini@gmail.com, arianecd@sp.gov.br, abillioj@sp.gov.br, renata.cristina@sp.gov.br, ruibrasil@sp.gov.br, eduardo.tuma@sp.gov.br, sgarofalo@sp.gov.br, pedrocosta@sp.gov.br, brunofs@sp.gov.br, niceia.franchi@sp.gov.br, ca@jumirim.sp.gov.br, gabinete@jumirim.sp.gov.br, operacoes@desenvolvesp.com.br, suporte.operacoes@desenvolvesp.com.br, marcio.masukawa@bb.com.br, sae@jumirim.sp.gov.br

SinFehidro, 19 de novembro de 2021

Empreendimento: 2019-SMT-738

Data de Conclusão: 19/11/2021 00:00:00

Tipo de Conclusão: Conclusão Total

Mensagem: EMPREENDIMENTO CONCLUÍDO E PROCESSO ARQUIVADO.

SECOFEHIDRO aguarda providência de Arquivo

[Retornar](#)

https://sigam.ambiente.sp.gov.br/sigam3/FEHIDRO/Proposta/Proposta.aspx?idPagina=16704# CETESB FF SABESP DAAE EMAE Créditos Imprimir

26°C Nevoeiro 10:28 PTB2 02/05/2022

Figura 1. Comprovação da execução de investimento na contratação de empresa para substituição de hidrômetros.



SinFEHIDRO 2.0 - Sistema de Informações Gerenciais do FEHIDRO

(EXTERNA)  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUMIRIM

## FEHIDRO - Fundo Estadual de Recursos Hídricos

[Home](#) [Acesso ao Cidadão](#) [Meus Empreendimentos](#)


Código do Empreendimento:

**2017-SMT\_COB-207**

Número do Contrato:

**159/2018**

Assinado:

**Sim**

Dt. Assin:

**11/05/2018**

Dt. Final:

**16/11/2020 SMT**

SIGLA:

Agente Técnico:

**CETESB**

Status:

**Conclusão**

Sub-Status:

**Projeto concluído**

Valor FEHIDRO Aprovado (R\$):

**728.881,62**

Valor Oferecido de Contrapartida (R\$):

**8.245,80**

Município:

**Jumirim**

Analista Técnico:

**Lilian Barrella Peres**[Retornar](#)[Resumo](#)[Ajuda](#)

Nome do Empreendimento:

**REMOÇÃO, DESIDRATAÇÃO E DISPOSIÇÃO FINAL DO LODO PROVENIENTE DA FASE SÓLIDA DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS**

Razão Social ou nome do tomador:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE JUMIRIM**

Tomador

Empreendimento

Equipe do Tomador

Planilha Orçamentária

Cronograma

Investimento

Documentação











Análise do Agente Técnico

Análise Agente Financeiro

Análise do Tomador

Registro de Atividades

### Registro das Atividades

	Perfil/Orgão	Ação/Situação	Data	Agente
	SECOFEHIDRO	Alteração de dados de cadastramento de tomador	13/01/2021 12:10:35	SIGAM
	SECOFEHIDRO	Envio de Comunicado	17/11/2020 10:04:02	SIGAM
	SECOFEHIDRO	Alteração de dados de empreendimento	17/11/2020 10:03:27	SIGAM
	Agente Financeiro	Envio de Comunicado	16/11/2020 13:08:02	SIGAM
	Agente Financeiro	Envio de Comunicado	16/11/2020 13:03:51	SIGAM
	Agente Financeiro	Envio de Comunicado	11/09/2020 18:07:02	SIGAM
	Agente Financeiro	Envio de Comunicado	11/09/2020 18:02:11	SIGAM
	Agente Financeiro	Pagamento de parcela	11/09/2020 18:01:52	SIGAM
	Agente Financeiro	Impressão de parecer pelo agente financeiro	10/09/2020 14:49:35	SIGAM
	CETESB	Envio de Comunicado	03/09/2020 15:30:09	SIGAM

<https://sigam.ambiente.sp.gov.br/sigam3/FEHIDRO/Proposta/Proposta.aspx?idPagina=16704#>

CETESB

FF

SABESP

DAEE


EMAE

Créditos

Imprimir



**Figura 2.** Comprovação da execução do investimento em remoção do lodo da ETE.

 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE JUMIRIM</b> RUA MANOEL NOVAES, 829 01612150/0001-19		<b>NOTA DE EMPENHO</b>  <b>1399</b>	
<b>Data:</b> 12/05/2020		<b>Ficha:</b> 109	
<b>Requisição nº:</b>			
<b>LICITAÇÃO:</b> DISPENSA		<b>DOCUMENTO:</b> 000030/20	
<b>Vencimento:</b>			
<b>NOME:</b> RR AUTOMACAO E MOTORES EIRELI		<b>11.138.346/0001-77</b>	
<b>ENDEREÇO:</b> AV ALVARO RAMOS		<b>SAO PAULO</b>	
<b>BANCO:</b>		<b>CÓDIGO:</b> 8869	
<b>AGÊNCIA:</b>		<b>CONTA:</b>	
<b>Fonte de Recurso</b>		<b>DESCRIÇÃO DO MATERIAL E/OU SERVIÇO</b>	
0 Recursos nao Destinados a Contrapa 01 TESOURO 00 Recursos Ordinarios 100 GERAL TOTAL 112 DESPESA ESGOTO		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA FORNECIMENTO DE CONJUNTO MOTO BOMBA SUBMERSÍVEL MODELO ABS JUMBO, 52 ND, 220/380 VOLTS (TRIFÁSICO), 8,0 CV PARA USO NO BOMBEAMENTO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO PAZOTO, CONFORME ESPECIFICAÇÃO E QUANTIDADE MENCIONADA NESSE MEMORIAL DESCRITIVO.	
		<b>VALOR TOTAL</b> Bruto <b>15.000,00</b> Desconto <b>0,00</b>	
<b>OR - Ordinário</b>		<b>LÍQUIDO</b>	
<b>15.000,00</b>			
<b>CÓDIGO</b>		<b>CLASSIFICAÇÃO DA DESPESA EMPENHADA</b>	
02 04 02 04 02 4 4 90 52 4.4.90.52.39 17.512.0005.2069.0000		SECRETARIA MUNIC.DE OBRAS,SERV.E TRANPOR SETOR DE SERVIÇO DE AGUA E ESGOTO EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS HIDRÁULICOS E ELÉTRICOS ADMINISTRAÇÃO SERVIÇOS DE ESGOTO	
<b>DOTAÇÃO</b>		<b>EMPENHADO ATÉ A DATA</b>	
15.000,00		0,00	
<b>VALOR DESTA EMPENHO</b>		<b>SALDO ATUAL</b>	
15.000,00		0,00	
<b>VALOR A SER PAGO R\$</b>		<b>15.000,00</b>	
quinze mil reais *****			
<b>DESCONTOS</b>			
<b>Responsável pela Tributação/Retenções:</b>		<b>TOTAL DE DESCONTOS</b>	
		<b>0,00</b>	
<b>ELABORADO EM</b>		<b>ORDEM DE PAGAMENTO - PAGUE-SE:</b>	
12/05/2020			
<b>DATA</b>		<b>DATA</b>	
Lucinéia das Dores Caldeira Vaz CONTADORA - CRC: 1SP304084/O-0/SP		Darci Schiavi PREFEITO	

**Figura 3.** Comprovante do investimento na aquisição de conjunto moto bomba para EEE.

04/05/2022 15:25

ARES-PCJ



Submissão 1.626 » **Item fiscalizado 6.749**



Acompanhe via internet em <https://stip-arespcj.1doc.com.br/atendimento/> usando o código:

660.391.864.840

Responder apenas via 1Doc

**Jumirim**

· 15 3199-9800

CNPJ 01.612.150/0001-19

CC

2 setores envolvidos

D1 CF

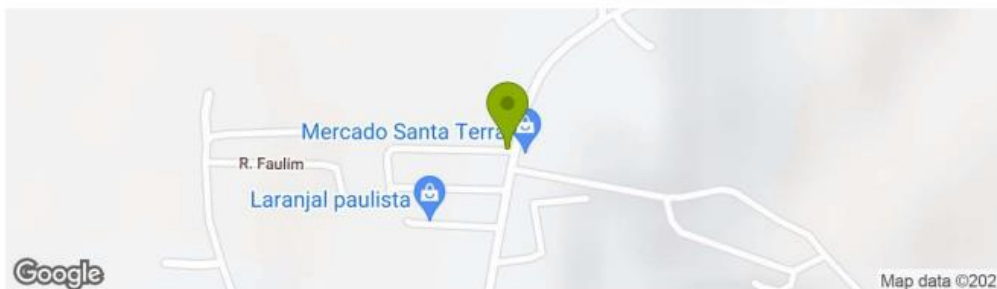
16/12/2021 13:54

### Reservatório Morada do Sol

RES. MORADA DO SOL

Assunto: Fiscalização no Reservatório

Sistema: RES. MORADA DO SOL



Dados técnicos de localização: lat=-23.0752021, long=-47.7905296, accuracy=8.0

(editado 1 vez - última modificação: 04/05/2022 10:18:34)

#### Fiscalizado

Data de início da fiscalização 15/12/2021

Data de término da fiscalização 15/12/2021

**Figura 4.** Ficha de Fiscalização do Reservatório Morada do Sol, realizada em dezembro de 2021.

04/05/2022 15:25

ARES-PCJ



Foto 1 -



Foto 2 -

[RES-6.1] A área não está devidamente cercada

NÃO

[RES-6.1] Fotos de RES-6,1



Foto 3 -

[RES-6.2] Ausência de identificação da área

NÃO

[RES-6.2] Fotos de RES-6,2



**Figura 5.** Ficha de Fiscalização do Reservatório Morada do Sol, realizada em dezembro de 2021.

[RES-6.14] Ausência de manutenção, limpeza, conservação e segurança

NÃO

[RES-6.14] Fotos de RES-6.14



Foto 9 -

Assinatura Fiscal

Assinatura Fiscalizado

Nome Fiscalizado

Marlon Dagher de Oliveira

Cargo Fiscalizado

Engenheiro / Superintendente do Serviço Água e Esgoto

Observações Gerais

Este item foi mencionado em:

[Relatório de Fiscalização 232/2021 - FISCALIZAÇÃO NOS SISTEMAS DE ÁGUA E ESGOTO](#)

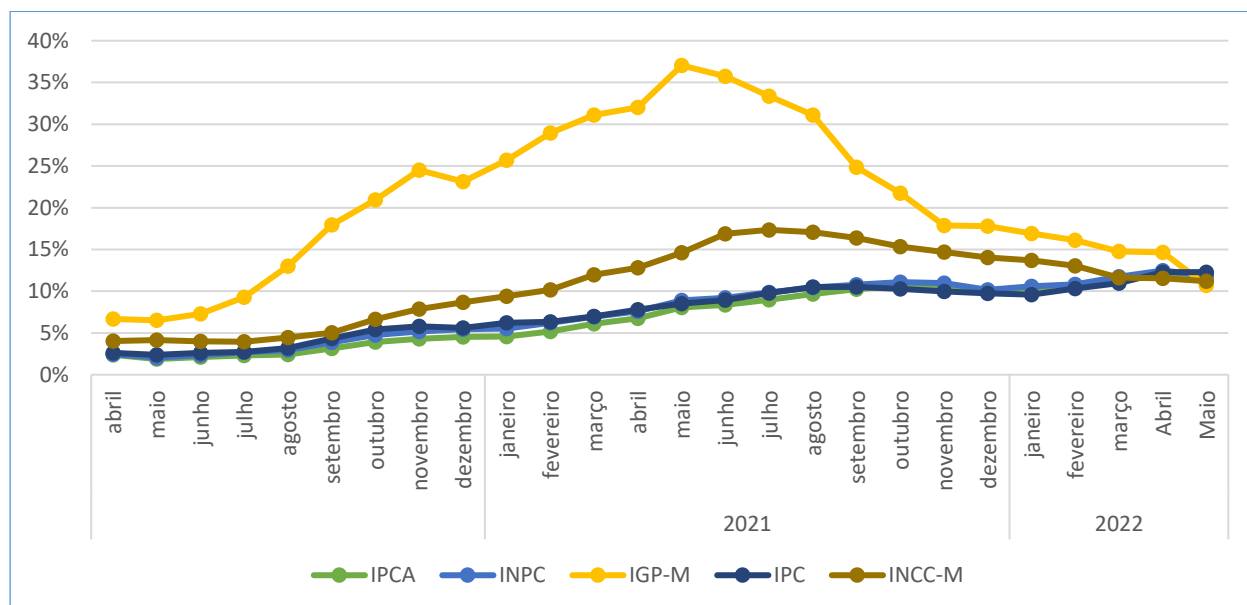
**Figura 6.** Ficha de Fiscalização do Reservatório Morada do Sol, realizada em dezembro de 2021.

## 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, FIPE.

Observa-se, 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 referenciados especificamente neste reajuste são:

**Tabela ECO 1 - Índices de Preços**

Índice	Variação
IPCA - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IBGE)	11,73%
INPC - Índice Nacional de Preços ao Consumidor (IBGE)	11,90%
IGP-M - Índice Geral de Preços do Mercado (FGV)	10,72%
IPC - Índice de Preços ao Consumidor (FIPE)	12,29%
INCC-M - Índice Nacional de Custo da Construção (FGV)	11,20%

Fonte: IBGE, FGV/IBRE e FIPE.

## 4.2. ANÁLISE DO REAJUSTE ANTERIOR

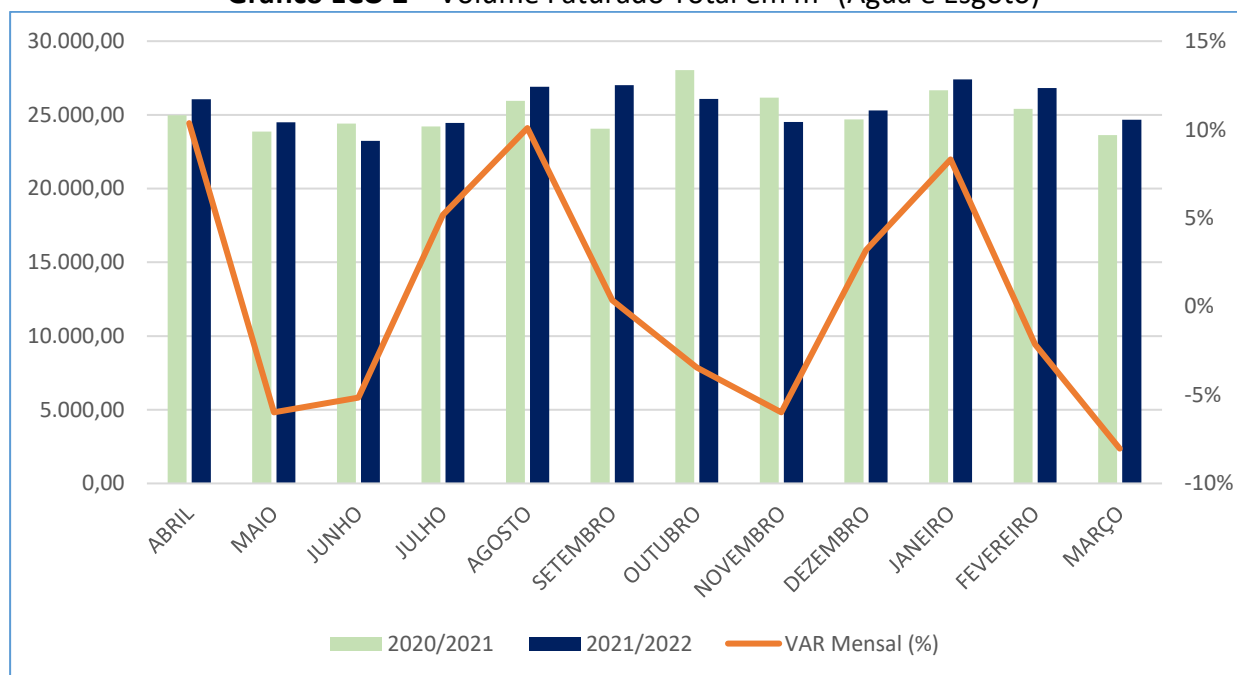
Nesta seção, procurar-se-á demonstrar e contextualizar os movimentos das principais variáveis que compuseram e afetaram as operações do SAE - Jumirim no período recente sob análise.

### 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, isto é, 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 m<sup>3</sup> (Água e Esgoto)**



Com base nos dados exibidos pelo Gráfico ECO 2, é possível observar pouca variação no volume faturado no decorrer dos meses do período analisado. Na comparação do período de abril/2021 a março/2022 em relação aos doze meses anteriores, observa-se um pequeno acréscimo de cerca de 1,62% nos volumes faturados (água + esgoto).

A Tabela ECO 2, abaixo, detalha a composição do volume faturado no período analisado por categorias. Destaca-se a participação majoritária da categoria residencial no volume total faturado. Ademais, a categoria residencial social, embora representa uma participação muito pequena na composição total do volume, apresentou um crescimento de 70,84%, fruto de um incremento de famílias cadastradas devido a uma política de maior divulgação do benefício no município pelo prestador, e também devido ao aumento do consumo por parte das famílias nesta categoria.



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

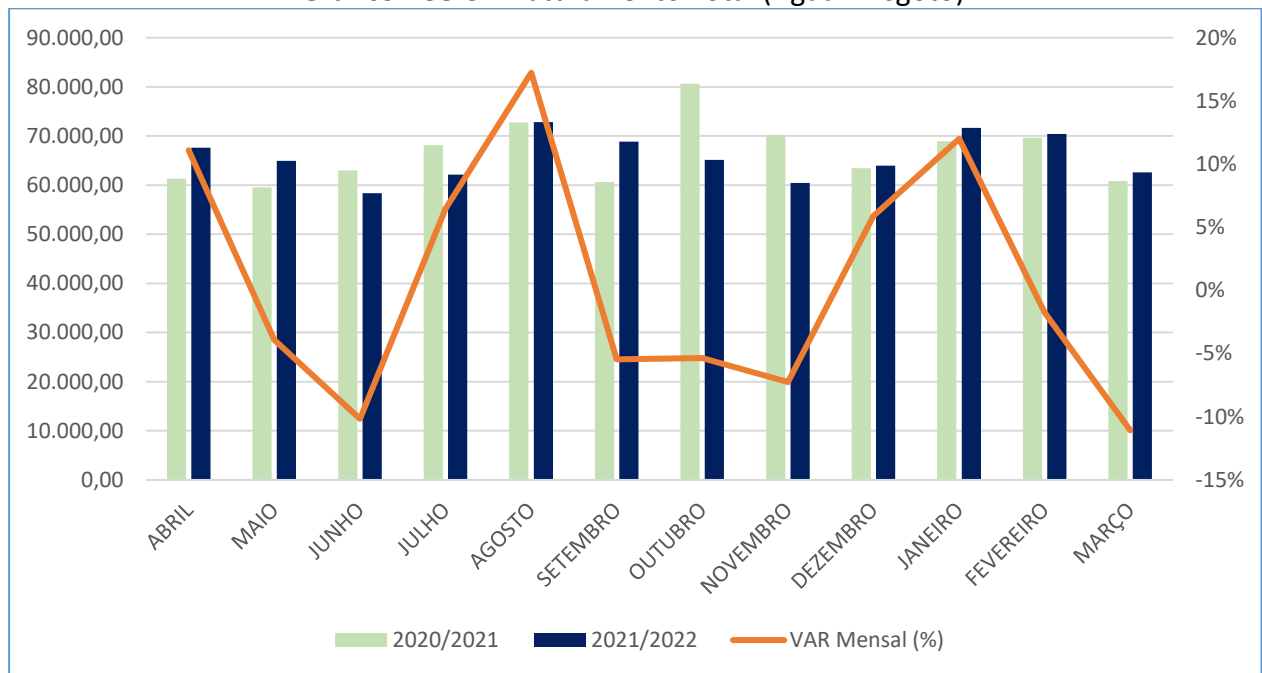
Volume Faturado		Abr/2020 a Mar/2021	Abr/2021 a Mar/2022	VAR %
Residencial	Água	164.213	159.379	-2,94%
	Esgoto	110.463	110.480	0,02%
	Total Residencial	274.676	269.859	-1,75%
	Part. % total	90,93%	87,91%	
Comercial	Água	5.672	7.944	40,06%
	Esgoto	3.841	5.464	42,25%
	Total Comercial	9.513	13.408	40,94%
	Part. % total	3,15%	4,37%	
Industrial	Água	4.110	3.304	-19,61%
	Esgoto	121	200	65,29%
	Total Industrial	4.231	3.504	-17,18%
	Part. % total	1,40%	1,14%	
Social	Água	631	1.061	68,15%
	Esgoto	535	931	74,02%
	Total Social	1.166	1.992	70,84%
	Part. % total	0,39%	0,65%	
Demais	Água	12.487	18.135,00	45,23%
	Esgoto	0	79,00	
	Total Demais	12.487	18.214,00	45,86%
	Part. % total	4,13%	5,93%	43,53%
<b>Total</b>		<b>302.073</b>	<b>306.977</b>	<b>1,62%</b>

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

A variação do faturamento acumulado do SAE - Jumirim na comparação de abril/2021 a março/2022 em relação aos doze meses anteriores, teve um leve decréscimo de 1,26%. No quadro geral, apresenta certa estabilidade ante ao volume faturado.

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)**



Na Tabela ECO 3 é demonstrada a composição e variações do faturamento por categoria.

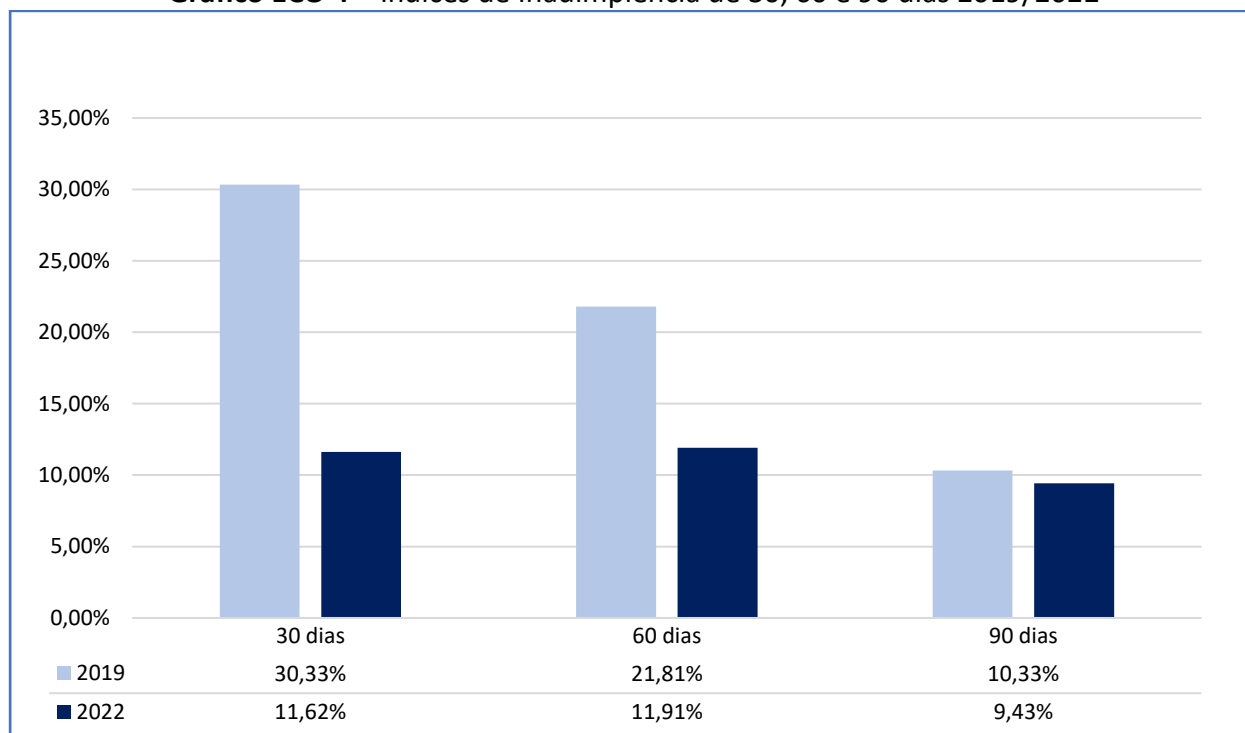
**Tabela ECO 3 – Faturamento por Categorias.**

Faturamento		Abr/2020 a Mar/2021	Abr/2021 a Mar/2022	var %
Residencial	Água	446.870,29	417.292,79	-6,62%
	Esgoto	226.556,19	224.590,48	-0,87%
	Total Residencial	673.426,48	641.883,27	-4,68%
	Part. % total	84,29%	81,37%	
Comercial	Água	20.886,01	31.470,12	50,68%
	Esgoto	9.635,82	14.933,07	54,97%
	Total Comercial	30.521,83	46.403,19	52,03%
	Part. % total	3,82%	5,88%	
Industrial	Água	44.465,31	25.901,21	-41,75%
	Esgoto	444,84	610,58	37,26%
	Total Industrial	44.910,15	26.511,79	-40,97%
	Part. % total	5,62%	3,36%	
Social	Água	847	1.763	108,03%
	Esgoto	574	1.352	135,68%
	Total Social	1.421	3.115	119,19%
	Part. % total	0,18%	0,39%	
Demais	Água	48.643	70.625,64	45,19%
	Esgoto		297,34	
	Total Demais	48.643	70.922,98	45,80%
	Part. % total	6,09%	8,99%	
<b>Total</b>		<b>798.922,84</b>	<b>788.835,99</b>	<b>-1,26%</b>

#### 4.2.2. INADIMPLÊNCIA TARIFÁRIA E DÍVIDA ATIVA

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 2019/2022**



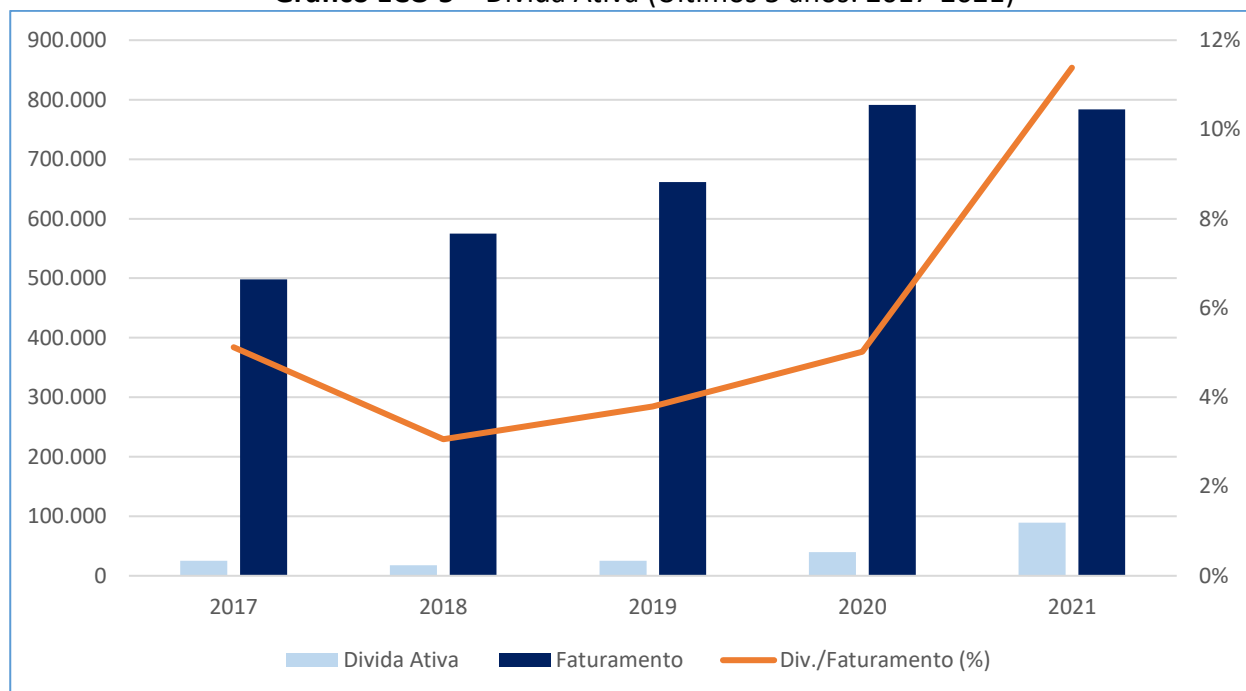
A inadimplência se refere, em linhas gerais, à dificuldade do prestador em arrecadar os valores faturados advindos da prestação do serviço. Em particular, o histórico recente da inadimplência – no caso acima demonstrado, de 30, 60 e 90 dias – é reflexo de diversos elementos, tais como o prazo de faturamento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

No presente caso, é possível notar uma queda nas métricas de 30, 60 e 90 dias, isto é, a inadimplência do período em análise diminuiu em relação à 2019 devido a uma ampla divulgação no município de medidas facilitadoras para os inadimplentes quitarem seus débitos, como PPI – Programa de Parcelamento Incentivado. Além disso, houve uma cobrança judicial mais efetiva da dívida ativa pelo núcleo jurídico, segundo informações do prestador.

Quanto as “receitas irrecuperáveis”, por sua vez, se refere também à 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 SAE - Jumirim. Não obstante, no exercício de 2021 o prestador realizou a troca do sistema de faturamento, e para o cálculo das Receitas Irrecuperáveis não foi possível a apresentação de relatórios com dados consistentes para o período mínimo necessários de 48 meses.

Para isso, alternativamente em análise, o estoque da dívida ativa dos últimos 5 anos apresenta uma crescente tendência, especialmente em 2021, em que há um incremento substancial na dívida. Sob a análise histórica da dívida ativa, é possível estimar as receitas irrecuperáveis da ordem de 3,06%. O Gráfico ECO 5, abaixo, demonstra a trajetória da dívida ativa – 2017 a 2021.

**Gráfico ECO 5 – Dívida Ativa (Últimos 5 anos: 2017-2021)**



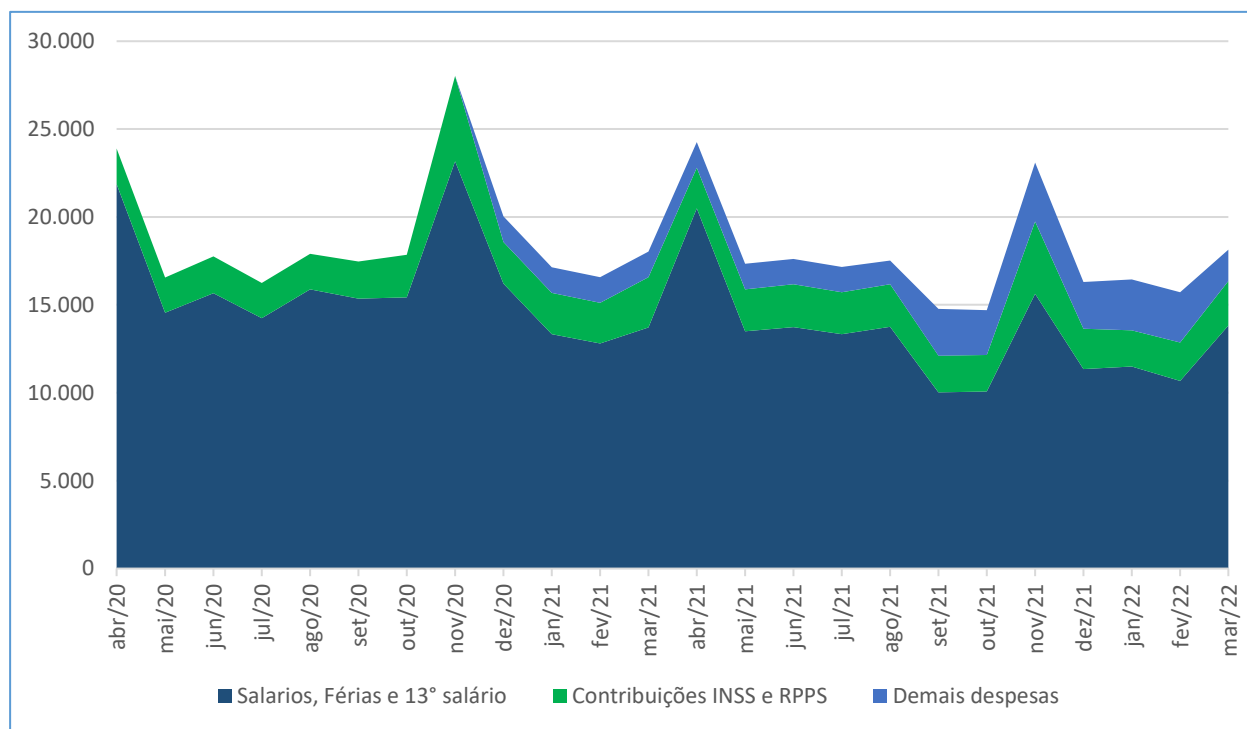
#### 4.2.3. ANÁLISE DOS COMPONENTES DE GASTOS

Na presente seção, são analisados os componentes de gastos e receitas que compuseram, nos últimos 24 meses, o funcionamento do SAE - Jumirim. Busca-se, com isso, dar contexto e expor 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 subitens – referente aos Exercícios de 2020, 2021 e 2022.

**Gráfico ECO 6 – Gastos liquidados com pessoal em 2020, 2021 e 2022**

**Tabela ECO 4 – Detalhamento dos Gastos com Pessoal**

<b>Gastos com Pessoal</b>	<b>Abr/2020 a Mar/2021</b>	<b>Abr/2021 a Mar/2022</b>	<b>Var (%)</b>
Salários, Férias e 13º salário	192.253,43	157.856,52	-17,89%
Contribuições INSS e RPPS	29.429,42	29.320,81	-0,37%
Demais despesas	5.807,00	25.927,66	346,49%
<b>Total</b>	<b>227.489,85</b>	<b>213.104,99</b>	<b>-6,32%</b>

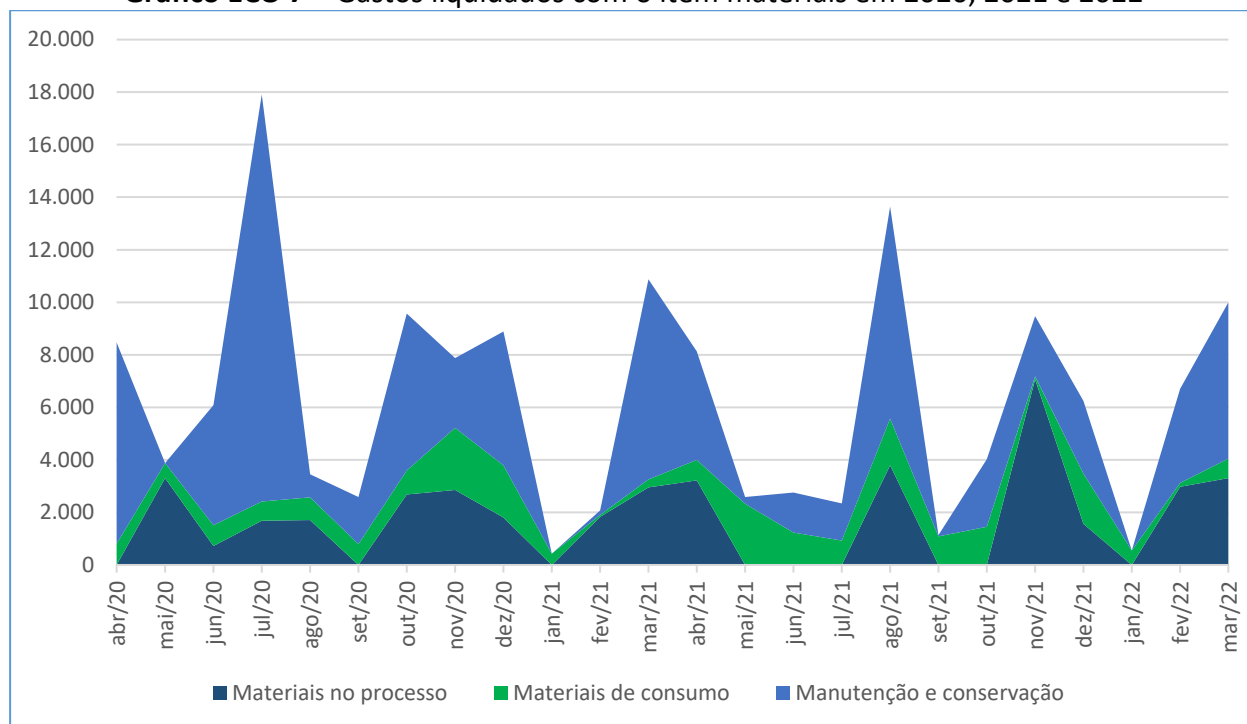
De maneira geral, os gastos associados a esta rubrica são considerados estáveis. Isso porque estão diretamente associados à quantidade de funcionários da autarquia e seus encargos e obrigações correspondentes. As maiores oscilações são dadas pelas provisões para o 13º salário, feitas usualmente no fim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

No histórico dos últimos 24 meses, observa-se, no agregado, um decréscimo de cerca de 6,32% nos gastos com pessoal no acumulado do período de abr/2021 a mar/2022 na comparação com os doze meses anteriores (abr/20 a mar/21). Este decréscimo, na comparação dos períodos, se dá pela pequena variação de servidores próprios do SAE ao longo dos meses comparados – passando de 6 em março de 2021 para 5 em março de 2022.

#### 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 subitens – referente aos Exercícios de 2020, 2021 e 2022.

**Gráfico ECO 7 – Gastos liquidados com o item materiais em 2020, 2021 e 2022**



**Tabela ECO 5 - Detalhamento da Rubrica Materiais**

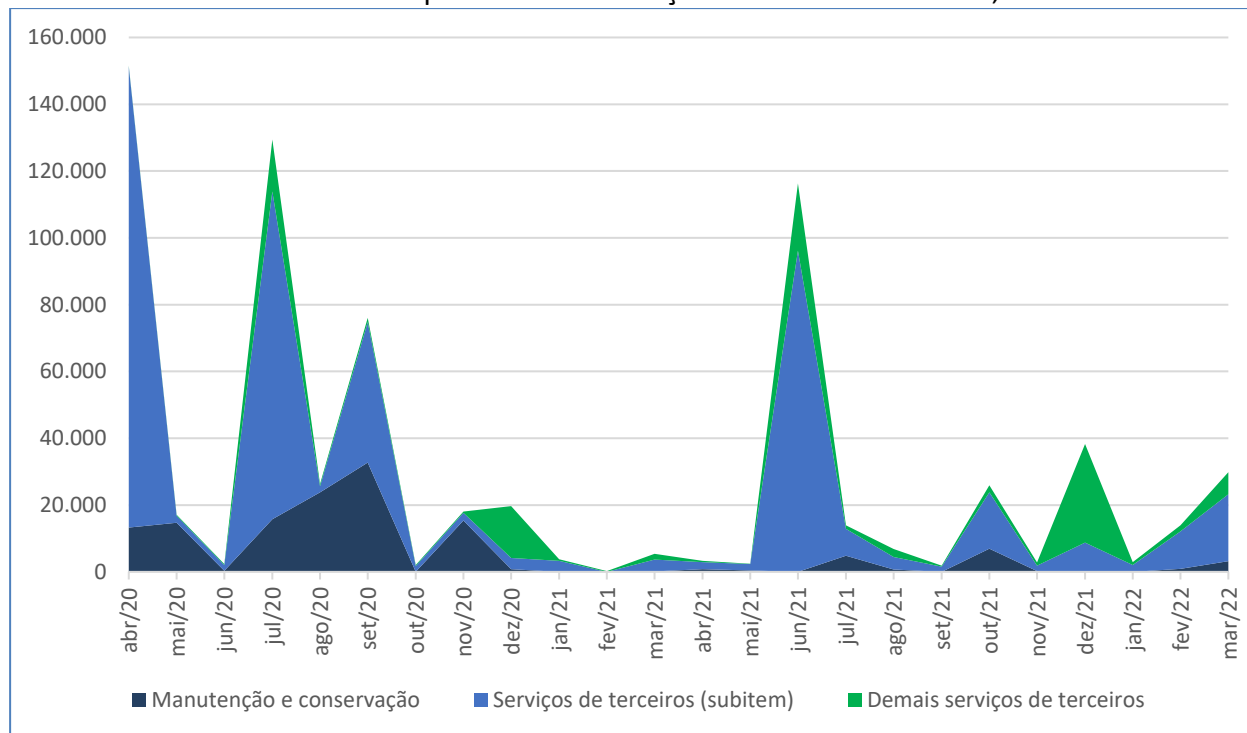
<b>Gastos com materiais</b>	<b>Abr/20 a Mar/21</b>	<b>Abr/21 a Mar/22</b>	<b>Var (%)</b>
Materiais no processo	19.553,16	21.938,16	12,20%
Materiais de consumo	10.638,91	13.025,36	22,43%
Manutenção e conservação	51.895,13	32.613,28	-37,16%
<b>Total</b>	<b>82.087,20</b>	<b>67.576,80</b>	<b>-17,68%</b>

Na comparação do acumulado de abr/2021 a mar/2022 em relação aos 12 meses precedentes, observa-se, no geral, um decréscimo de 17,68%. Esse decréscimo é, em grande medida, resultante da ausência de gastos com materiais para conserto de motobombas, mantendo apenas a reposição de peças para manutenção desses equipamentos, de acordo com dados do prestador.

#### 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 em 2020, 2021 e 2022.**



**Tabela ECO 6 - Detalhamento dos gastos com serviços de terceiros**

<b>Gastos com serviços de terceiros</b>	<b>Abr/20 a Mar/21</b>	<b>Abr/21 a Mar/22</b>	<b>Varição</b>
Manutenção e conservação	116.915,42	18.053,90	-84,56%
Serviços de terceiros (subitem)	298.084,26	174.129,68	-41,58%
Demais serviços de terceiros	36.821,32	66.216,07	79,83%
<b>Total</b>	<b>451.821,00</b>	<b>258.399,65</b>	<b>-42,81%</b>

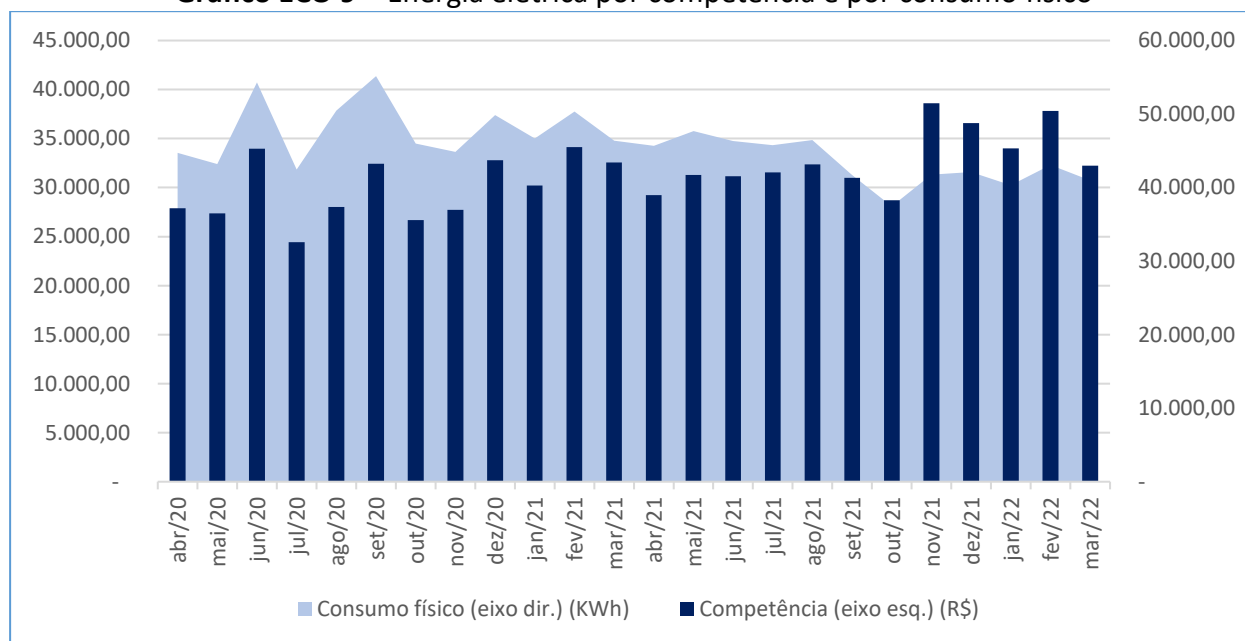
Na comparação do acumulado de abr/2021 a mar/2022 em relação aos doze meses precedentes, observa-se, no agregado, um *decréscimo* de 42,81%. A queda na referida rubrica tem como principais fatores a redução dos gastos com serviços de manutenção e conservação de bens imóveis, e em 2020 houve um gasto não recorrente de aproximadamente R\$273.000 com a remoção, desidratação e disposição final de lodo, gastos esses não ocorridos em 2021.



#### 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 os gastos por competência (em R\$) e consumo físico (em kWh).

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



a. Consumo físico (em kWh) – Tabela do Anexo 1

Este dado se refere ao consumo de energia elétrica, medida em kWh, utilizada para a operação e funcionamento administrativo do SAE. Na comparação do acumulado de abril/2021 a mar/2022 em relação aos doze meses anteriores, observa-se um decréscimo de 9,58%.

b. Competência (em R\$) – Tabela 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 determinadas pela ANEEL. Na comparação do acumulado de abril/2021 a março/2022 em relação aos doze meses anteriores, observa-se uma variação positiva de 10,11%.

Esta elevação percentual se dá, em grande parte, pelos sucessivos reajustes autorizados pela ANEEL para a Elektro de cerca de 5,36 % em agosto/2020 e 11,49% em agosto de 2021, bem como a incidência de um custo adicional na tarifa de energia proporcionada pela aplicação da bandeira de escassez hídrica iniciada em setembro de 2021 a abril de 2022.

### 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, sendo:

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

Onde:

DT = Defasagem Tarifária  
CMA = Custo Médio Atual  
TMP = Tarifa Média Praticada

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

#### 4.3.1. CUSTO MÉDIO 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 julho/2021 a junho/2022, sendo julho/2021 a março/2022 os valores realizados e abril/2022 a junho/2022 tem-se os valores projetados.

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:

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

Onde:

CMA = Custo Médio Atual a ser coberto com as tarifas  
DEX = Custos/Despesas de Exploração / Correntes  
DAP = Custos/Despesas com Depreciação, Amortizações e Provisões  
INR = Investimento Realizado no período  
RPS = Remuneração do Prestador dos Serviços

OR = Outras Receitas  
RPI = Recursos para Investimentos (externos)  
VF = Volume Faturado

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

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

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

Onde:

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

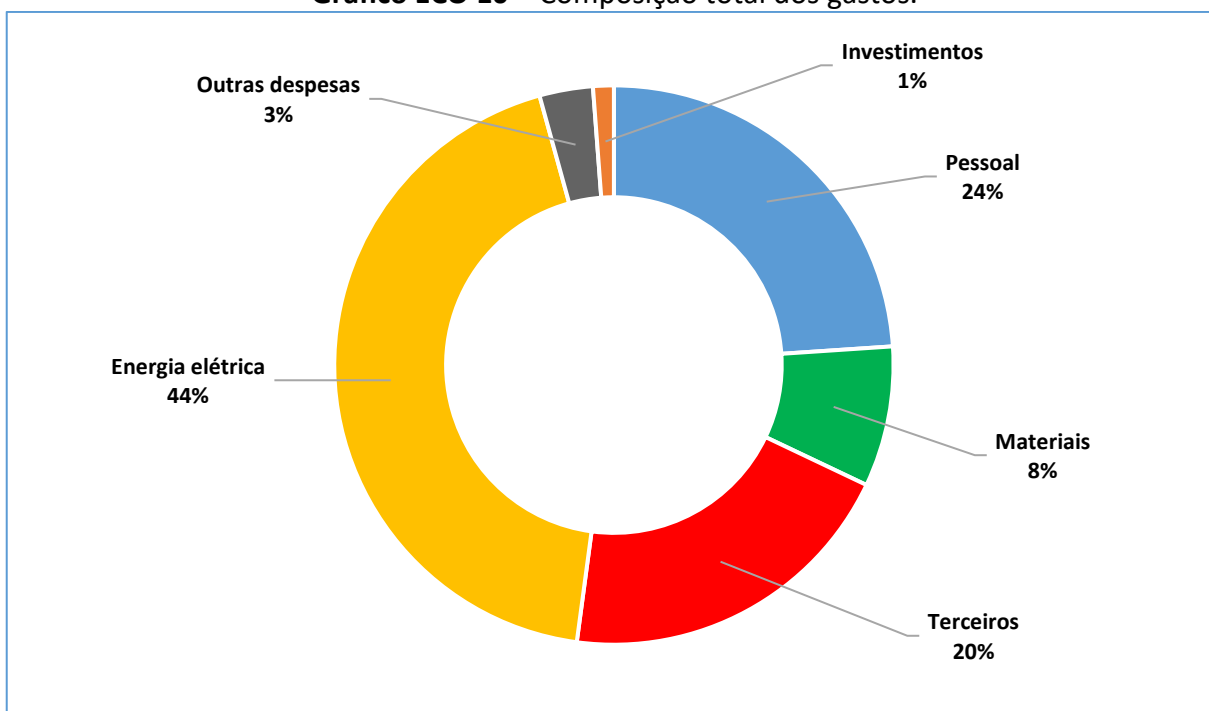
É importante ressaltar que a defasagem tarifária *negativa* indica a capacidade da receita tarifária em arcar com os gastos incorridos (líquidos de Outras Receitas e recursos externos para investimento), enquanto a defasagem *positiva* demonstra insuficiência, no período indicado, dos recursos recebidos face aos dispêndios.

**Tabela ECO 7 – Componentes do cálculo do custo médio e tarifa média praticada – Realizados e Projetados.**

DESCRIÇÃO	VALOR REALIZADO	VALOR PROJETADO	VALOR TOTAL (R\$)
	jul/21 a mar/22	abr/22 a jun/22	
<b>1. Despesas de Exploração</b>	<b>654.347,78</b>	<b>246.368,32</b>	<b>900.716,10</b>
1.1 Pessoal	153.880,22	64.311,77	218.191,99
1.2 Materiais	54.096,81	19.951,87	74.048,68
1.3 Serviços de Terceiros	136.358,93	46.571,33	182.930,26
1.4 Energia Elétrica	287.485,31	109.885,91	397.371,22
1.5 Outras	22.526,51	5.647,44	28.173,95
<b>2. DAP</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
2.1 Depreciação e Amortização	0,00	0,00	0,00
2.2 Amortização de Dívidas	0,00	0,00	0,00
2.3 Provisões	0,00	0,00	0,00
3. Investimentos Realizados	10.922,00	0,00	10.922,00
<b>4. Receita Tarifária (Faturamento)</b>	<b>598.000,30</b>	<b>193.706,60</b>	<b>791.706,90</b>
<b>5. Outras Receitas</b>	<b>46.622,53</b>	<b>25.808,47</b>	<b>72.431,00</b>
<b>6. Recursos para Investimentos (Externos)</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>7. Volume Faturado (m<sup>3</sup>)</b>	<b>233.164,00</b>	<b>66.568,50</b>	<b>299.732,50</b>
Custo médio atual (R\$/m <sup>3</sup> )	2,6533	3,3133	2,7999
Tarifa média praticada (R\$/m <sup>3</sup> )	2,5647	2,9099	2,6414
Defasagem tarifária (%)	3,45%	13,86%	6,00%

De acordo com os dados demonstrados, verifica-se uma defasagem tarifária (DT) de 6,00% (seis inteiros por cento) no período analisado.

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



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

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

Os resultados das Receitas e das Despesas impactam diretamente nos resultados financeiros do prestador. Com base nos documentos apresentados verifica-se que, conforme Balancete Contábil, no Exercício de 2019 o saldo das Disponibilidades Financeiras de todas as atividades do prestador foi de R\$ 564.417,95 negativo. Já em 2020 o saldo foi de R\$ 577.999,18 negativo, e até março de 2022 foi de R\$ 123.791,11 negativo.

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

Observando que Restos a Pagar de acordo com o Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público<sup>5</sup>:

<sup>5</sup>SECRETARIA DO TESOUREO NACIONAL. MANUAL DE CONTABILIDADE APLICADA AO SETOR PÚBLICO. Brasília-DF. 2017. Disponível em: <<http://www.tesouro.fazenda.gov.br/mcasp>>.

*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 o 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, julho/2022 a junho/2023, as quais foram ajustadas e justificadas durante o processo de cálculo. E serão descritas no próximo item.

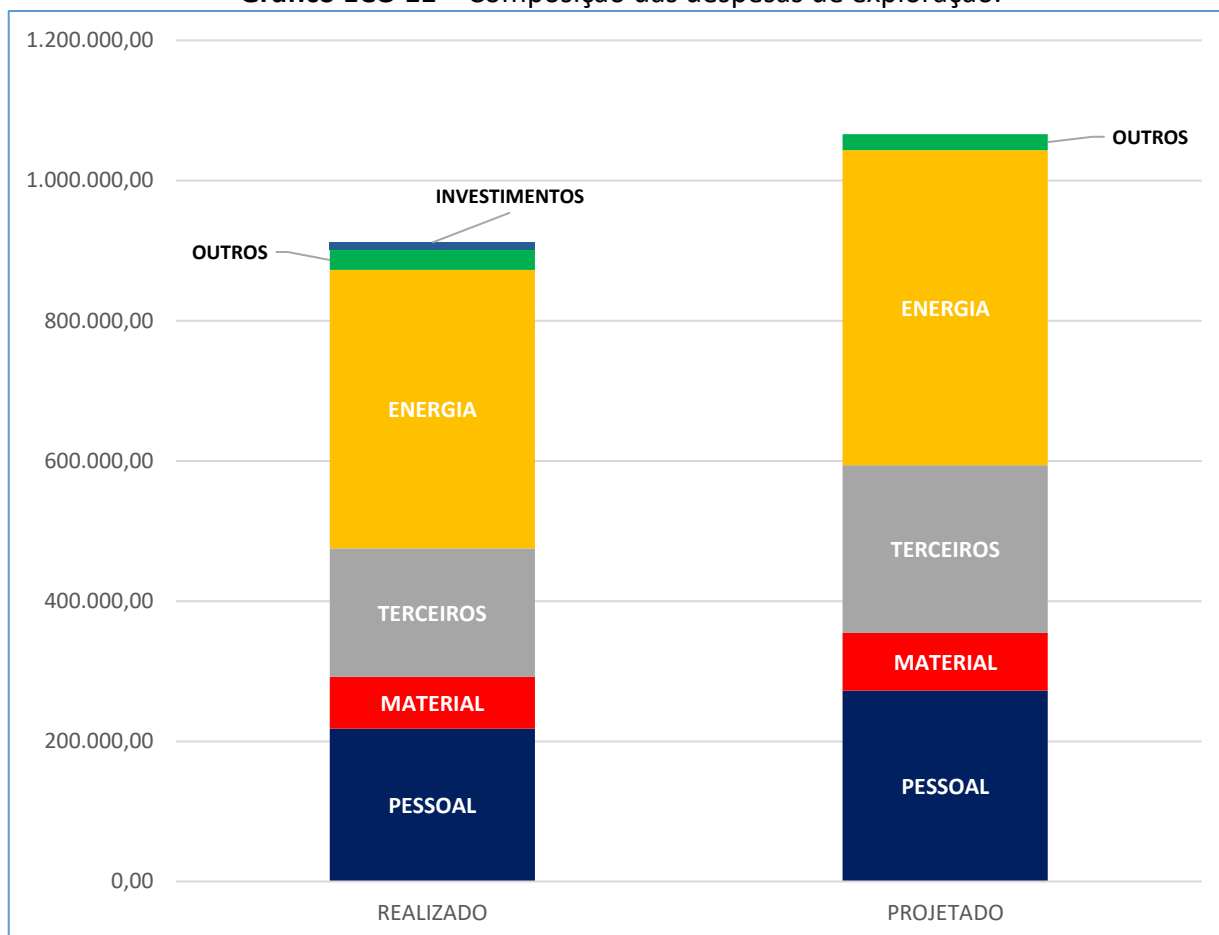
Para o cálculo da Tarifa Média Necessária (TMN) foram analisados os componentes abaixo relacionados:

**Tabela ECO 8 – Gastos e receitas totais decompostos (realizado e projetado).**

DESCRIÇÃO	REALIZ. E PROJ.	PROJETADOS
	jul/2021 a jun/2022	jul/2022 a jun/2023
<b>1. Despesas de Exploração</b>	<b>900.716,10</b>	<b>1.066.147,19</b>
1.1 Pessoal	218.191,99	272.185,76
1.1.1 Pessoal	218.191,99	272.185,76
1.1.2 Novas Contratações	0,00	0,00
1.2 Materiais	74.048,68	82.646,50
1.3 Serviços de Terceiros	182.930,26	239.052,96
1.4 Energia Elétrica	397.371,22	449.672,21
1.5 Outras	<b>28.173,95</b>	22.589,76
<b>2. DAP</b>	<b>0,00</b>	<b>24.223,98</b>
2.1 Depreciação e Amortização	0,00	0,00
2.2 Amortização de Dívidas	0,00	0,00
2.3 Provisões	0,00	24.223,98
<b>3. Investimentos Realizados/a Realizar</b>	<b>10.922,00</b>	<b>0,00</b>
<b>4. Outras Receitas</b>	<b>72.431,00</b>	<b>90.812,89</b>
<b>5. Recursos para Invest. (Externos)</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>6. Variações tarifárias a compensar</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>7. Volume Faturado (m<sup>3</sup>)</b>	<b>299.733</b>	<b>333.188</b>

O Gráfico ECO 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 de exploração.**



#### 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 julho/22 a junho/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:

- **PESSOAL:** na presente análise, utilizou-se como valores de referência o mês de maio de 2022, tendo em vista que a folha de pagamento do referido mês já está reajustada com o dissídio de 12% para o ano de 2022, e considerando o próximo reajuste previsto para março de 2023 de 6%.

- **MATERIAIS:** analisada a estrutura de gastos e contratos da rubrica de Materiais, adotou-se, como referência, o valor médio de execução do período anterior atualizado pelo IPCA acumulado dos últimos 12 meses.
- **SERVIÇO DE TERCEIROS:** analisados os maiores contratos/serviços do SAE - Jumirim em execução do último período, observa-se a manutenção dos principais serviços com projeção pela média de execução atualizada pelo índice IPCA.
- **ENERGIA ELÉTRICA:** adotou-se, como referência para projeção, o valor médio de execução do período anterior atualizado pelo índice IPCA, pois o índice oficial de reajuste autorizado pela ANEEL para a concessionária Elektro só será conhecido na data base, que é final de agosto. Ademais, não houve projeção de aumento do consumo de energia pelo prestador.
- **OUTRAS DESPESAS:** esta rubrica se refere a despesas que não se encaixam nas demais classificações acima apontadas. Dentre elas, pode-se elencar itens como os gastos com PIS/PASEP (mão de obra indireta) da autarquia, indenização auxílio alimentação, auxílio transporte, além de outras despesas administrativas, tais como precatórios e restituições. Nesta rubrica, apenas considerou-se a manutenção do nível atual de gasto executado.
- **DAP – esta rubrica é decomposta em:**
  - Amortização de dívidas: neste item, são remuneradas eventuais captações de capitais externos utilizados pela autarquia para seus investimentos. Na presente análise, não há elementos projetados nesta rubrica para o próximo período.
  - Provisões
    - 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 em estudo, receitas irrecuperáveis estimada da ordem de 3,06%.
- **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, não há compensações a fazer nesta rubrica.

#### **4.5.1.2. PROJEÇÕES DOS INVESTIMENTOS**

- **INVESTIMENTOS:** de acordo com o Parecer Técnico ARES-PCJ nº 06/2022-FS, o prestador optou pela não realização dos investimentos para o próximo período tarifário.



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

- **OUTRAS RECEITAS:** considerando que neste item são registrados os recursos obtidos pelo prestador dos serviços que não são oriundos de tarifas de água e de esgoto, foi utilizada média executada no período em análise atualizada pelo IPCA.
- **VOLUME FATURADO:** para o volume projetado faturado de água e esgoto para o próximo período, foi considerado um aumento da ordem de 15% a partir de janeiro/2023 devido a liberação de novos loteamentos no município.

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

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

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

Onde:

- TMN = Tarifa Média Necessária  
 DEX<sub>t</sub> = Despesas de Exploração projetadas para os períodos “t”  
 DAP<sub>t</sub> = Depreciação, Amortizações e Provisões para os períodos “t”  
 IR<sub>t</sub> = Investimentos a serem realizados nos períodos “t”  
 RPSt = Taxa de Remuneração do Prestador do Serviço para os períodos “t”  
 OR<sub>t</sub> = Outras Receitas previstas para os períodos “t”  
 RPI<sub>t</sub> = Recursos Externos Previstos para Investimentos para os períodos “t”  
 VTC<sub>t</sub> = Variação Tarifária a Compensar (Superávit/Déficit), para os períodos “t”  
 VF<sub>t</sub> = Volume Faturado nos períodos “t”  
 t = Período até próxima revisão tarifária, variando de 1 a 4  
 i = Taxa de Desconto do Fluxo de Caixa

$$TMN = \frac{[(1.066.147,19 + 24.223,98 + 0) \times 1] - 90.812,89 - 0}{(1+0)^1} = \frac{333.188}{(1+0)^1}$$

$$TMN = \frac{999.558,28}{333.188}$$

<b>TMN = 3,0000 R\$/m<sup>3</sup></b>
---------------------------------------

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

Para fins de cálculo do Reajuste Necessário será utilizada a Tarifa Média Praticada (TMP), apurada no período de julho/2021 a junho/2022 no valor de 2,6414 R\$/m<sup>3</sup>, 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:

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

Onde:

CT = Comparativo das Tarifas

TMN = Tarifa Média Necessária

TMP = Tarifa Média Praticada

$$CT = \left( \frac{3,0000}{2,6414} - 1 \right) \times 100$$

<b>CT = 13,58 %</b>
---------------------

Como pode ser verificado nos cálculos acima, demonstrados no Comparativo entre a Tarifa Média Necessária (TMN) calculada conforme Fórmula Paramétrica e a Tarifa Média Praticada (TMP), o percentual de Reajuste apurado é de 13,58% (treze inteiros e cinquenta e oito centésimos por cento).

## 5. CONCLUSÃO

Considerando as informações contidas neste Parecer, verifica-se que o prestador apresenta um alto índice de atendimento a não conformidades apontadas pela Agência, tendo inclusive executado investimentos de modo a sanar apontamentos. Eventuais não conformidades apontadas costumam ser prontamente respondidas e solucionadas pelo SAE.

Quanto aos investimentos constantes no processo de reajuste anterior (Parecer Consolidado ARES-PCJ nº 33/2019), a maior parte foi executada pelo SAE, estando alinhados com os planos de saneamento e de combate a perdas, ainda que com atrasos em relação às previsões dos documentos, considerando a época em que foram elaborados. O cancelamento dos investimentos previstos pelo SAE para o próximo ciclo tarifário indica a necessidade de a Prefeitura buscar a redução de despesas como custos operacionais, de forma a ter, futuramente, capacidade de retomar os investimentos para manter a qualidade dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário e adequar-se a órgãos e legislações ambientais.

Ademais, 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 13,58% (treze inteiros e cinquenta e oito 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 11,73% (onze inteiros e setenta e três centésimos por cento) sobre os atuais valores dos Preços Públicos dos Demais Serviços prestados, conforme disposto no Anexo II deste Parecer.**

## 6. RECOMENDAÇÕES

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

- a) Atualizar o Plano Municipal de Saneamento Básico, de forma a atender a realidade do município;
- b) Diminuir custos operacionais dos serviços, a fim de aumentar a capacidade de investimentos nos próximos reajustes tarifários;
- c) Planejar estratégias para a obtenção de recursos externos visando a realização de investimentos de maior porte para o município, de forma a reduzir o impacto nos próximos reajustes tarifários;
- d) Planejar investimento em automatização e monitoramento dos sistemas de abastecimento de água em momento oportuno.

## **7. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente Parecer Consolidado deverá ser encaminhado aos membros do CRCS - Conselho de Regulação e Controle Social do Município de Jumarim, 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 Jumarim, 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 - Jumarim em 30 (trinta) dias da publicação da resolução específica da ARES-PCJ na imprensa oficial do Município de Jumarim.

Para fins de divulgação do reajuste tarifário, o SAE - Jumarim 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 Jumarim 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 Jumarim, conforme o art. 39, da Lei Federal nº 11.445/2007.

Este é o parecer.

Americana, 02 de agosto de 2022.

**CARLOS ROBERTO BELANI GRAVINA**  
**Diretor Técnico-Operacional**

**ANEXO I - DADOS**
**Tabela ECO 09 – Dados de Volume Faturado.**

PERÍODO	2020/2021		2021/2022		VARIÇÃO 2021/2022 x 2020/2021
	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	
ABRIL	24.975	-	26.065	10,37%	4,36%
MAIO	23.872	-4,42%	24.504	-5,99%	2,65%
JUNHO	24.415	2,27%	23.244	-5,14%	-4,80%
JULHO	24.208	-0,85%	24.451	5,19%	1,00%
AGOSTO	25.949	7,19%	26.916	10,08%	3,73%
SETEMBRO	24.063	-7,27%	27.010	0,35%	12,25%
OUTUBRO	28.031	16,49%	26.080	-3,44%	-6,96%
NOVEMBRO	26.171	-6,64%	24.521	-5,98%	-6,30%
DEZEMBRO	24.687	-5,67%	25.302	3,19%	2,49%
JANEIRO	26.666	8,02%	27.404	8,31%	2,77%
FEVEREIRO	25.419	-4,68%	26.817	-2,14%	5,50%
MARÇO	23.617	-7,09%	24.663	-8,03%	4,43%
<b>TOTAL</b>	<b>302.073</b>		<b>306.977</b>		<b>1,62%</b>

**Tabela ECO 10 – Dados de Faturamento.**

PERÍODO	2020/2021		2021/2022		VARIÇÃO 2020/2021 x 2021/2022
	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	
ABRIL	61.259,50	-	67.587,55	11,10%	10,33%
MAIO	59.510,63	-2,85%	64.923,79	-3,94%	9,10%
JUNHO	62.991,02	5,85%	58.324,35	-10,16%	-7,41%
JULHO	68.140,55	8,18%	62.094,02	6,46%	-8,87%
AGOSTO	72.725,52	6,73%	72.795,54	17,23%	0,10%
SETEMBRO	60.635,54	-16,62%	68.851,44	-5,42%	13,55%
OUTUBRO	80.663,47	33,03%	65.161,22	-5,36%	-19,22%
NOVEMBRO	70.165,70	-13,01%	60.428,98	-7,26%	-13,88%
DEZEMBRO	63.461,45	-9,55%	63.989,53	5,89%	0,83%
JANEIRO	68.885,91	8,55%	71.661,23	11,99%	4,03%
FEVEREIRO	69.648,94	1,11%	70.408,40	-1,75%	1,09%
MARÇO	60.834,61	-12,66%	62.609,94	-11,08%	2,92%
<b>TOTAL</b>	<b>798.922,84</b>		<b>788.835,99</b>		<b>-1,26%</b>

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

PERÍODO	2020/2021		2021/2022		VARIÇÃO 2020/2021 x 2021/2022
	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	
ABRIL	23.888,57	-	24.262,18	34,61%	1,56%
MAIO	16.561,20	-30,67%	17.341,54	-28,52%	4,71%
JUNHO	17.762,40	7,25%	17.621,05	1,61%	-0,80%
JULHO	16.251,05	-8,51%	17.162,88	-2,60%	5,61%
AGOSTO	17.913,05	10,23%	17.524,94	2,11%	-2,17%
SETEMBRO	17.467,19	-2,49%	14.775,09	-15,69%	-15,41%
OUTUBRO	17.857,70	2,24%	14.706,57	-0,46%	-17,65%
NOVEMBRO	28.024,12	56,93%	23.099,73	57,07%	-17,57%
DEZEMBRO	20.030,33	-28,52%	16.307,82	-29,40%	-18,58%
JANEIRO	17.139,83	-14,43%	16.446,15	0,85%	-4,05%
FEVEREIRO	16.570,07	-3,32%	15.722,68	-4,40%	-5,11%
MARÇO	18.024,34	8,78%	18.134,36	15,34%	0,61%
<b>TOTAL</b>	<b>227.489,85</b>		<b>213.104,99</b>		<b>-6,32%</b>

**Tabela ECO 12 – Dados de Despesas com Materiais.**

PERÍODO	2020/2021		2021/2022		VARIÇÃO 2020/2021 x 2021/2022
	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	
ABRIL	8.470,52	-	8.135,87	-25,14%	-3,95%
MAIO	3.873,99	-54,27%	2.587,59	-68,20%	-33,21%
JUNHO	6.078,69	56,91%	2.756,53	6,53%	-54,65%
JULHO	17.913,08	194,69%	2.339,63	-15,12%	-86,94%
AGOSTO	3.456,10	-80,71%	13.639,99	483,00%	294,66%
SETEMBRO	2.588,61	-25,10%	1.132,27	-91,70%	-56,26%
OUTUBRO	9.567,70	269,61%	4.029,47	255,88%	-57,88%
NOVEMBRO	7.876,99	-17,67%	9.466,44	134,93%	20,18%
DEZEMBRO	8.893,19	12,90%	6.247,13	-34,01%	-29,75%
JANEIRO	428,40	-95,18%	546,53	-91,25%	27,57%
FEVEREIRO	2.071,55	383,56%	6.703,52	1126,56%	223,60%
MARÇO	10.868,38	424,65%	9.991,83	49,05%	-8,07%
<b>TOTAL</b>	<b>82.087,20</b>		<b>67.576,80</b>		<b>-17,68%</b>

**Tabela ECO 13 – Dados de Despesas com Serviços de Terceiros.**

PERÍODO	2020/2021		2021/2022		VARIÇÃO 2020/2021 x 2021/2022
	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	
ABRIL	151.519,41	-	3.314,00	-39,22%	-97,81%
MAIO	17.104,56	-88,71%	2.402,42	-27,51%	-85,95%
JUNHO	2.341,36	-86,31%	116.324,30	4741,96%	4868,24%
JULHO	129.440,94	5428,45%	13.919,00	-88,03%	-89,25%
AGOSTO	26.296,28	-79,68%	6.860,70	-50,71%	-73,91%
SETEMBRO	76.038,92	189,16%	1.841,48	-73,16%	-97,58%
OUTUBRO	2.018,82	-97,35%	25.924,87	1307,83%	1184,16%
NOVEMBRO	18.096,40	796,39%	2.860,62	-88,97%	-84,19%
DEZEMBRO	19.729,73	9,03%	38.293,57	1238,65%	94,09%
JANEIRO	3.806,38	-80,71%	2.873,20	-92,50%	-24,52%
FEVEREIRO	-24,36	-100,64%	13.927,15	384,73%	-57272,21%
MARÇO	5.452,56	-22483,25%	29.858,34	114,39%	447,60%
<b>TOTAL</b>	<b>451.821,00</b>		<b>258.399,65</b>		<b>-42,81%</b>

**Tabelas ECO 14.1 e 14.2 – Despesas com Energia Elétrica**
**Tabela ECO 14.1 – Consumo físico de Energia Elétrica (kWh)**

PERÍODO	2020/2021		2021/2022		VARIÇÃO 2020/2021 x 2021/2022
	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	
ABRIL	44.709	-	45.692	-1,47%	2,20%
MAIO	43.204	-3,37%	47.662	4,31%	10,32%
JUNHO	54.296	25,67%	46.315	-2,83%	-14,70%
JULHO	42.472	-21,78%	45.760	-1,20%	7,74%
AGOSTO	50.450	18,79%	46.476	1,56%	-7,88%
SETEMBRO	55.156	9,33%	41.729	-10,21%	-24,34%
OUTUBRO	46.004	-16,59%	37.457	-10,24%	-18,58%
NOVEMBRO	44.874	-2,45%	41.783	11,55%	-6,89%
DEZEMBRO	49.864	11,12%	42.124	0,82%	-15,52%
JANEIRO	46.692	-6,36%	40.345	-4,22%	-13,59%
FEVEREIRO	50.343	7,82%	43.088	6,80%	-14,41%
MARÇO	46.376	-7,88%	40.985	-4,88%	-11,62%
<b>TOTAL</b>	<b>574.442</b>		<b>519.417</b>		<b>-9,58%</b>



**Tabela ECO 14.2 – Despesas de Energia Elétrica por Competência (R\$).**

PERÍODO	2020/2021		2021/2022		VARIÇÃO 2020/2021 x 2021/2022
	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	
ABRIL	27.902,21	-	29.232,29	-10,22%	4,77%
MAIO	27.374,16	-1,89%	31.283,32	7,02%	14,28%
JUNHO	33.965,55	24,08%	31.152,86	-0,42%	-8,28%
JULHO	24.442,62	-28,04%	31.535,04	1,23%	29,02%
AGOSTO	28.026,66	14,66%	32.359,56	2,61%	15,46%
SETEMBRO	32.429,81	15,71%	30.985,46	-4,25%	-4,45%
OUTUBRO	26.692,81	-17,69%	28.710,40	-7,34%	7,56%
NOVEMBRO	27.738,76	3,92%	38.612,06	34,49%	39,20%
DEZEMBRO	32.784,57	18,19%	36.583,87	-5,25%	11,59%
JANEIRO	30.222,99	-7,81%	33.988,12	-7,10%	12,46%
FEVEREIRO	34.128,28	12,92%	37.813,18	11,25%	10,80%
MARÇO	32.560,70	-4,59%	32.222,49	-14,79%	-1,04%
<b>TOTAL</b>	<b>358.269,12</b>		<b>394.478,65</b>		<b>10,11%</b>

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

CATEGORIA RESIDENCIAL				
FAIXA DE CONSUMO	UNIDADE	TARIFA DE ÁGUA (R\$)	TARIFA DE ESGOTO (R\$)	TARIFA TOTAL (R\$)
De 0 a 10 (mínimo)	mês	23,69	18,95	42,64
De 11 a 20	m <sup>3</sup>	3,35	2,67	6,02
De 21 a 30	m <sup>3</sup>	4,48	3,58	8,06
De 31 a 50	m <sup>3</sup>	6,16	4,92	11,08
De 51 a 100	m <sup>3</sup>	8,95	7,17	16,12
Acima de 100	m <sup>3</sup>	13,16	10,53	23,69

CATEGORIA RESIDENCIAL SOCIAL				
FAIXA DE CONSUMO	UNIDADE	TARIFA DE ÁGUA (R\$)	TARIFA DE ESGOTO (R\$)	TARIFA TOTAL (R\$)
De 0 a 10 (mínimo)	mês	11,85	9,47	21,32
De 11 a 20	m <sup>3</sup>	2,51	2,00	4,51
De 21 a 30	m <sup>3</sup>	4,48	3,58	8,06
De 31 a 50	m <sup>3</sup>	6,16	4,92	11,08
De 51 a 100	m <sup>3</sup>	8,95	7,17	16,12
Acima de 100	m <sup>3</sup>	13,16	10,53	23,69

CATEGORIA COMERCIAL				
FAIXA DE CONSUMO	UNIDADE	TARIFA DE ÁGUA (R\$)	TARIFA DE ESGOTO (R\$)	TARIFA TOTAL (R\$)
De 0 a 10 (mínimo)	mês	31,67	25,34	57,01
De 11 a 20	m <sup>3</sup>	5,01	4,01	9,02
De 21 a 30	m <sup>3</sup>	6,77	5,42	12,19
De 31 a 50	m <sup>3</sup>	9,42	7,54	16,96
De 51 a 100	m <sup>3</sup>	13,55	10,84	24,39
Acima de 100	m <sup>3</sup>	20,61	16,48	37,09

CATEGORIA INDUSTRIAL				
FAIXA DE CONSUMO	UNIDADE	TARIFA DE ÁGUA (R\$)	TARIFA DE ESGOTO (R\$)	TARIFA TOTAL (R\$)
De 0 a 10 (mínimo)	mês	52,00	41,59	93,59
De 11 a 20	m <sup>3</sup>	7,66	6,11	13,77
De 21 a 30	m <sup>3</sup>	10,52	8,42	18,94
De 31 a 50	m <sup>3</sup>	14,67	11,73	26,40
De 51 a 100	m <sup>3</sup>	21,05	16,84	37,89
Acima de 100	m <sup>3</sup>	30,54	24,43	54,97

CATEGORIA RURAL				
FAIXA DE CONSUMO	UNIDADE	TARIFA DE ÁGUA (R\$)	TARIFA DE ESGOTO (R\$)	TARIFA TOTAL (R\$)
De 0 a 10 (mínimo)	mês	30,29	0,00	30,29
De 11 a 20	m <sup>3</sup>	4,78	0,00	4,78
De 21 a 30	m <sup>3</sup>	6,47	0,00	6,47
De 31 a 50	m <sup>3</sup>	9,01	0,00	9,01
De 51 a 100	m <sup>3</sup>	12,96	0,00	12,96
Acima de 100	m <sup>3</sup>	19,72	0,00	19,72

CATEGORIA RURAL SOCIAL				
FAIXA DE CONSUMO	UNIDADE	TARIFA DE ÁGUA (R\$)	TARIFA DE ESGOTO (R\$)	TARIFA TOTAL (R\$)
De 0 a 10 (mínimo)	mês	15,15	0,00	15,15
De 11 a 20	m <sup>3</sup>	3,59	0,00	3,59
De 21 a 30	m <sup>3</sup>	6,47	0,00	6,47
De 31 a 50	m <sup>3</sup>	9,01	0,00	9,01
De 51 a 100	m <sup>3</sup>	12,96	0,00	12,96
Acima de 100	m <sup>3</sup>	19,72	0,00	19,72

**Obs.:** Os valores das Tarifas de Esgoto correspondem a 80% 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, para consumo de até 10 m<sup>3</sup> e de 20 m<sup>3</sup> da categoria Residencial Normal:

- a) Categoria Residencial (consumo de até 10 m<sup>3</sup>)  
Tarifa de Água Mínima (1° faixa = de 0 a 10 m<sup>3</sup> = R\$ 23,69) = R\$ 23,69
  
- b) Categoria Residencial (consumo de 20 m<sup>3</sup>)  
Tarifa de Água = (Tarifa Mínima = R\$ 23,69) + (10 m<sup>3</sup> x R\$ 3,35 = R\$ 33,50)  
Tarifa de Água = R\$ 23,69 + R\$ 33,50  
Tarifa de Água = R\$ 57,19

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

As Tarifas de Esgoto também são cobradas em forma de cascata e são equivalentes a 80% das Tarifas de Água, observadas as mesmas categorias e faixas de consumo.

- c) Categoria Residencial (consumo de até 10 m<sup>3</sup>)  
Tarifa de Esgoto Mínima (1° faixa = de 0 a 10 m<sup>3</sup> = R\$ 18,95) = R\$ 18,95
  
- d) Categoria Residencial (consumo de 20 m<sup>3</sup>)  
Tarifa de Esgoto = (Tarifa Mínima = R\$ 18,95) + (10 m<sup>3</sup> x R\$ 2,67 = R\$ 26,70)  
Tarifa de Esgoto = R\$ 18,95 + R\$ 26,70  
Tarifa de Esgoto = R\$ 45,65

### **3) Tarifa Total (Água e 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.

- e) Categoria Residencial (consumo de até 10 m<sup>3</sup>)  
Tarifa Total Mínima = (Tarifa de Água = R\$ 23,69) + (Tarifa de Esgoto = R\$ 18,95)  
Tarifa Total Mínima = R\$ 42,64
  
- f) Categoria Residencial (consumo de 20 m<sup>3</sup>)  
Tarifa Total = (Tarifa de Água = R\$ 57,19) + (Tarifa de Esgoto = R\$ 45,65)  
Tarifa Total = R\$ 102,84

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

SERVIÇOS	VALOR (R\$)
Ligação de água completa	454,27
Ligação de esgoto completa	306,1
Hidrômetro e serviços de instalação	210,01
Cavalete Galvanizado e serviços de instalação	189,86
Registro de água e serviços de instalação	61,71
Taxa de religação de água	102,77
Taxa de mudança de cavalete galvanizado	65,6
Atestado/Declaração/Certidão	20,74
Taxa de serviço de reposição de peças	43,71