

# PARECER CONSOLIDADO

**ARESPCJ Nº 35/2021 - CRBG**

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

**DEZEMBRO DE 2021**

## 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 ARARAQUARA .....	6
2.1.2. PRESTADOR: DAAE ARARAQUARA .....	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
2.1. OUVIDORIA.....	7
2.1.1. ATENDIMENTOS .....	8
2.1.2. PRAZO DOS ATENDIMENTOS ENCAMINHADOS AO PRESTADOR.....	9
2.1.3. PESQUISA DE SATISFAÇÃO .....	12
<b>3. ANÁLISE TÉCNICA-OPERACIONAL.....</b>	<b>17</b>
3.1. ESTRUTURA OPERACIONAL .....	17
3.2. PLANEJAMENTO .....	18
3.2.1. PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO .....	18
3.2.2. PLANO DE COMBATE ÀS PERDAS .....	18
3.3. CONDIÇÕES GERAIS DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS.....	18
3.3.1. MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA.....	18
3.3.2. MONITORAMENTO DE PRESSÃO.....	19
3.3.3. FISCALIZAÇÃO DIRETA DOS SISTEMAS DE ÁGUA E ESGOTO E DAS CONDIÇÕES GERAIS... ..	20
3.3.4. FISCALIZAÇÃO INDIRETA POR INDICADORES DE DESEMPENHO .....	23
3.4. INVESTIMENTOS.....	25
3.4.1. INVESTIMENTOS PREVISTOS NO REAJUSTE ANTERIOR E REALIZADOS.....	25
3.4.2. INVESTIMENTOS NÃO PREVISTOS NO REAJUSTE ANTERIOR E REALIZADOS .....	27
3.4.3. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS INVESTIMENTOS REALIZADOS .....	28
3.4.4. INVESTIMENTOS PREVISTOS PARA O PRÓXIMO PERÍODO .....	33

<b>4. ANÁLISE ECONÔMICO-CONTÁBIL.....</b>	<b>35</b>
4.1. DINÂMICA INFLACIONÁRIA NO PERÍODO RECENTE.....	35
4.2. ANÁLISE DO REAJUSTE ANTERIOR.....	36
4.2.1. REALIZAÇÃO DO FATURAMENTO .....	36
4.2.1.1. VOLUME FATURADO .....	36
4.2.1.2. FATURAMENTO DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO .....	37
4.2.2. INADIMPLÊNCIA TARIFÁRIA E RECEITAS IRRECUPERÁVEIS .....	39
4.2.3. ANÁLISE DOS COMPONENTES DE GASTOS.....	40
4.2.3.1. GASTOS COM PESSOAL.....	40
4.2.3.2. GASTOS COM MATERIAIS.....	41
4.2.3.3. GASTOS COM SERVIÇOS DE TERCEIROS.....	43
4.2.3.4. ENERGIA ELÉTRICA .....	44
4.3. CÁLCULO DA DEFASAGEM TARIFÁRIA.....	45
4.3.1. CUSTO MÉDIO E TARIFA MÉDIA PRATICADA.....	45
4.3.1.1. CÁLCULO DO CUSTO MÉDIO ATUAL (CMA).....	45
4.3.1.2. CÁLCULO DA TARIFA MÉDIA PRATICADA (TMP) .....	46
4.3.1.3. TRAJETÓRIA DO CUSTO MÉDIO (CM), DA TARIFA MÉDIA PRATICADA (TMP) E DA DEFASAGEM TARIFÁRIA (DT).....	46
4.4. ANÁLISE E DIAGNÓSTICO DAS DISPONIBILIDADES FINANCEIRAS .....	50
4.5. CÁLCULO DAS TARIFAS MÉDIAS .....	50
4.5.1. PROJEÇÕES PARA O PRÓXIMO PERÍODO .....	52
4.5.1.1. PROJEÇÕES DA DEX E DAP.....	52
4.5.1.2. PROJEÇÕES DOS INVESTIMENTOS.....	54
4.5.1.3. PROJEÇÕES DE OUTRAS RECEITAS E VOLUME FATURADO .....	54
4.5.2. TARIFA MÉDIA NECESSÁRIA (TMN) .....	55
4.5.3. TARIFA MÉDIA PRATICADA (TMP).....	55
4.5.4. COMPARATIVO DAS TARIFAS (CT).....	56
<b>5. CONCLUSÃO .....</b>	<b>57</b>
<b>6. RECOMENDAÇÕES .....</b>	<b>58</b>
<b>7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>59</b>
Tabela ECO 7 – Dados de Volume Faturado.....	60
<b>Tabela ECO 9 – Dados de Volume Faturado. ....</b>	<b>60</b>
<b>Tabela ECO 10 – Dados de Faturamento. ....</b>	<b>60</b>
<b>Tabela ECO 11 – Dados de Despesas com Pessoal. ....</b>	<b>61</b>

<b>Tabela ECO 12 – Dados de Despesas com Materiais.</b> .....	61
<b>Tabela ECO 13 – Dados de Despesas com Serviços de Terceiros.</b> .....	62
<b>Tabelas ECO 14.1, 14.2 e 14.3 – Despesas com Energia Elétrica</b> .....	62
<b>ANEXO II – TABELA DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO</b> .....	64
<b>ANEXO III – EXEMPLO DE CÁLCULO DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO (VALORES DA CATEGORIA RESIDENCIAL)</b> .....	67
<b>ANEXO IV – TABELA DOS PREÇOS PÚBLICOS DOS DEMAIS SERVIÇOS</b> .....	68

MANUATA

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1. AGÊNCIA REGULADORA PCJ

A Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí – 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 pelo Departamento Autônomo de Água e Esgoto do Município de Araraquara – DAAE Araraquara 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 ARARAQUARA

O Município de Araraquara firmou Convênio de Cooperação nº 04/2019, com a interveniência-anuência do Departamento Autônomo de Água e Esgotos de Araraquara – DAAE Araraquara, para delegação de competências municipais de regulação e fiscalização dos serviços de saneamento básico do Município, autorizada através da Lei Municipal nº 8.178, de 09 de abril de 2014.

#### 2.1.2. PRESTADOR: DAAE ARARAQUARA

O Departamento Autônomo de Água e Esgoto de Araraquara é o **PRESTADOR** dos serviços municipais de água e esgotos e foi criado através da Lei nº 1.697, de 1969, na forma de autarquia municipal, para exercer atividades relacionadas com o sistema público de abastecimento de água tratada e de coleta e tratamento de esgoto no Município de Araraquara.

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

O Município de Araraquara, em atendimento à Lei Federal nº 11.445/2007 e à Resolução ARES-PCJ nº 01, de 21/11/2011 e suas alterações, instituiu seu Conselho de Regulação e Controle Social - CRCS através da Lei nº 8.335/2014.

Os atuais membros do CRCS de Araraquara foram nomeados pelo Chefe do Poder Executivo Municipal, através da Portaria nº 27.655/2021, atendendo, assim, os requisitos do Controle Social.

### 2.2. SOLICITAÇÃO DO REAJUSTE

Através do Ofício nº 87/2021/Superintendência de 22/09/2021, 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 184/2021, 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 4,66% (quatro inteiros e sessenta e seis centésimos por cento) e de 4,66% (quatro inteiros e

sessenta e seis centésimos por cento) nos valores dos Preços Públicos dos demais serviços, conforme a Resolução ARES-PCJ nº 296, de 25/06/2019.

### 2.3. PAGAMENTO DA TAXA DE REGULAÇÃO

Conforme informações do Setor Administrativo da ARES-PCJ, o **PRESTADOR**, durante o Exercício de 2020, realizou o pagamento de todas as parcelas referentes à Taxa de Regulação da ARES-PCJ, estando, portanto, adimplente perante a ARES-PCJ.

### 2.1. 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 às duas instâncias locais. 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 fornecido pelos prestadores de serviços. 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 8 às 12 horas 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.

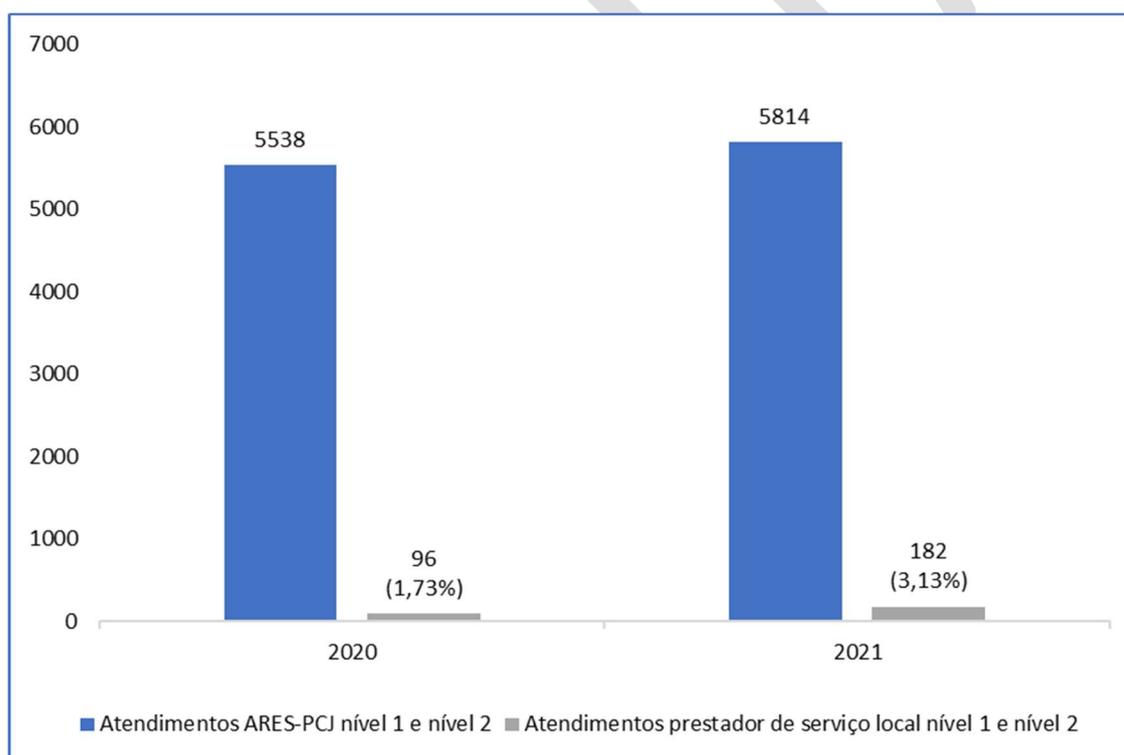
### 2.1.1. ATENDIMENTOS

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 dos atendimentos nível 1 e nível 2<sup>1</sup>.**

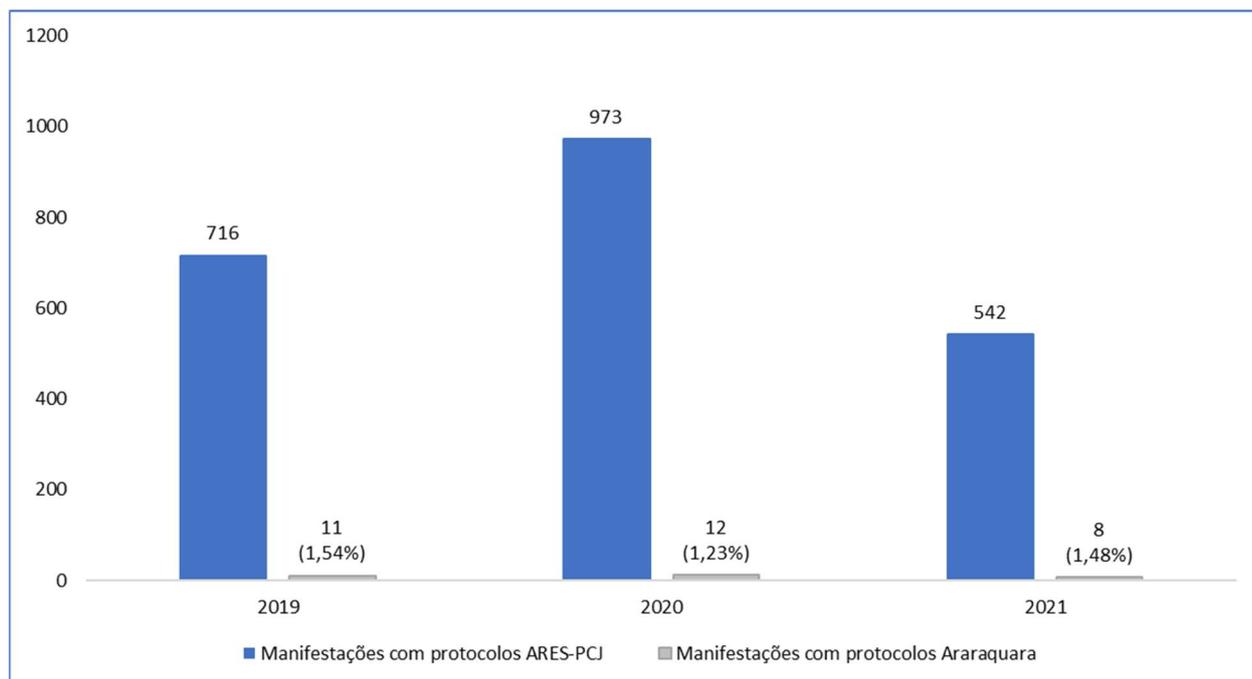


Fonte <sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Porcentagem relativa aos atendimentos ARES-PCJ nível 1 e nível 2. Os números de 2021 foram computados até a data de elaboração dos gráficos (16/09/2021).

<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 das manifestações com protocolos<sup>3</sup>.**



### 2.1.2. PRAZO DOS ATENDIMENTOS ENCAMINHADOS AO PRESTADOR

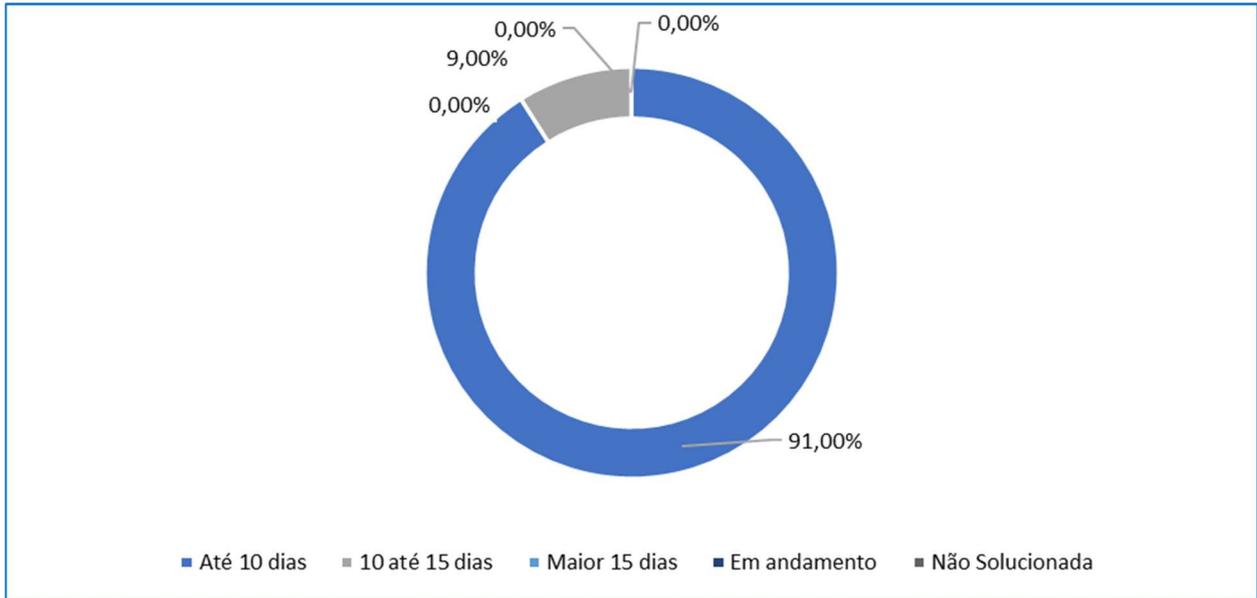
Em consulta à Ouvidoria da ARES-PCJ, verificou-se que nos últimos 12 meses (16/09/2020 a 16/09/2021) foram registradas 11 (onze) reclamações referentes aos serviços prestados pelo prestador DAAE – Araraquara.

**Tabela ADM 2 – Prazo de atendimento.**

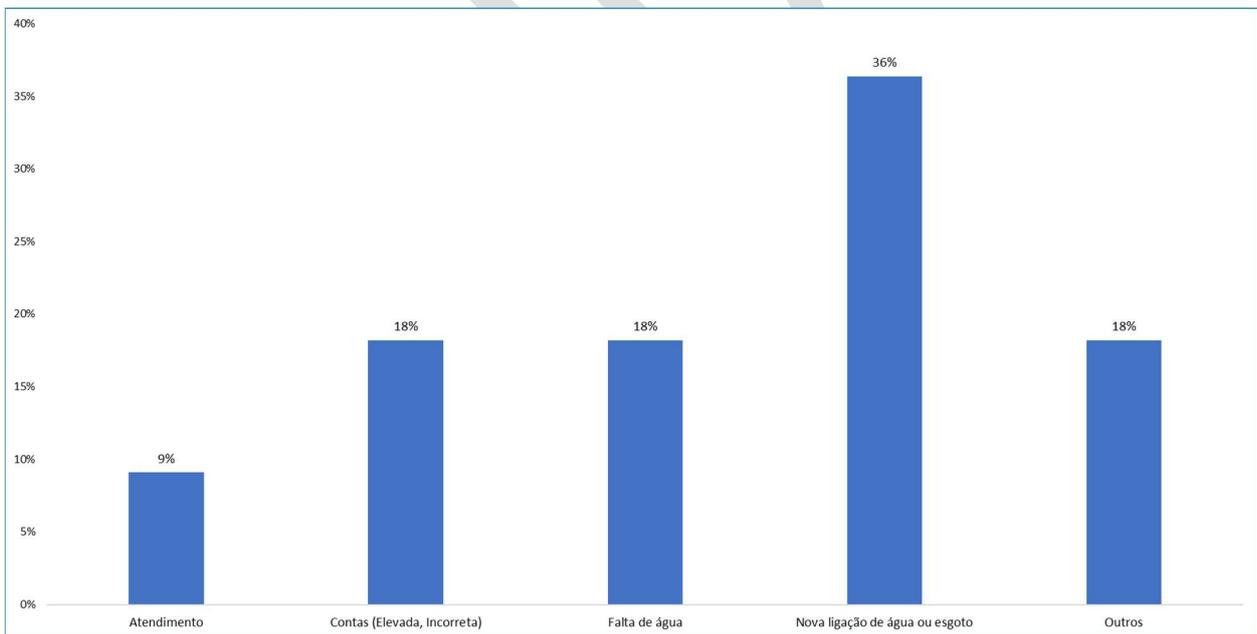
PRAZO	Nº DE RECLAMAÇÕES	%
<b>Dentro do Prazo (10 dias)</b>	10	91 %
<b>Com prorrogação do prazo (15 dias)</b>	01	09 %
<b>Solucionada (fora do prazo)</b>	00	00 %
<b>Em andamento</b>	0	00 %
<b>Não solucionada</b>	0	00 %
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>100 %</b>

<sup>3</sup> Porcentagem relativa às manifestações com protocolos da ARES-PCJ. Os números de 2021 foram computados até a data de elaboração dos gráficos (16/09/2021).

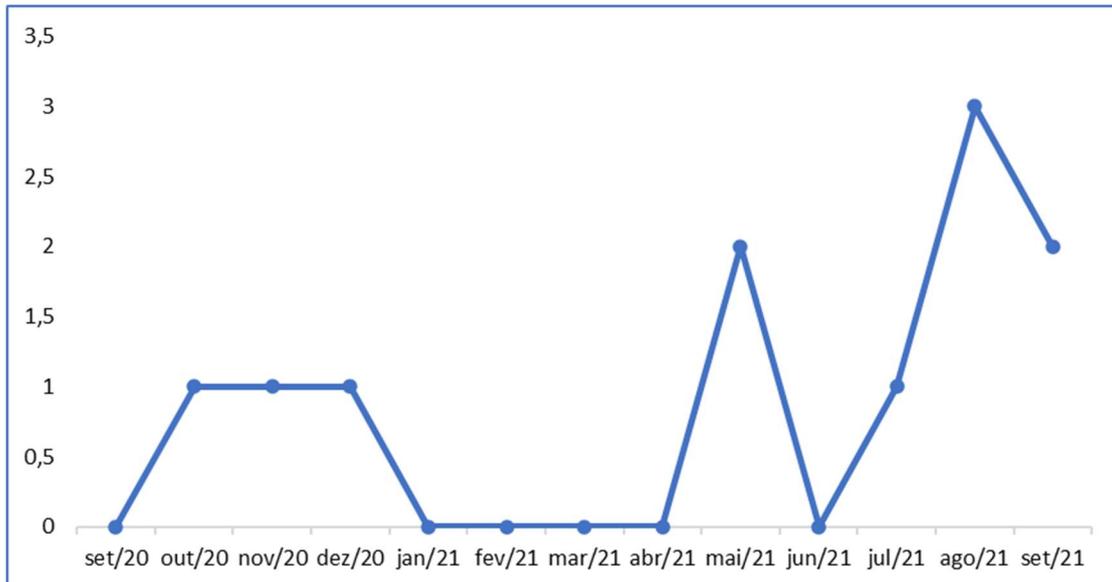
**Gráfico ADM 3 – Prazo de atendimento.**



**Gráfico ADM 4 – Principais assuntos das manifestações registradas.**



**Gráfico ADM 5 – Evolução mensal das manifestações com protocolo no último ano.**



### 2.1.3. PESQUISA DE SATISFAÇÃO

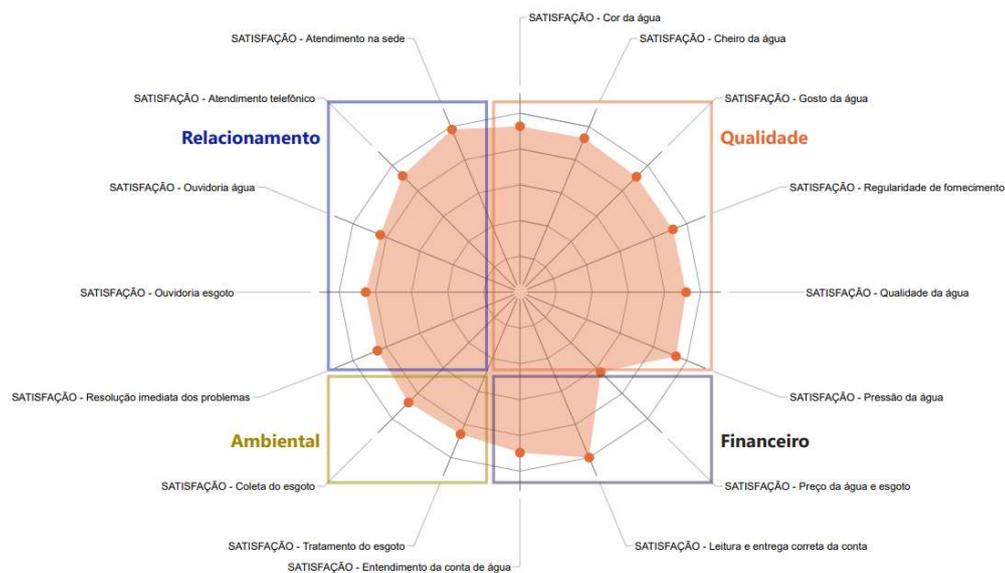
Entre novembro de 2019 e março de 2020 a ARES-PCJ realizou também pesquisa de satisfação dos usuários dos serviços de saneamento no município, que obteve os resultados abaixo:

Pesquisa de Satisfação ARES-PCJ 2019-2020



X e Araraquara por Município

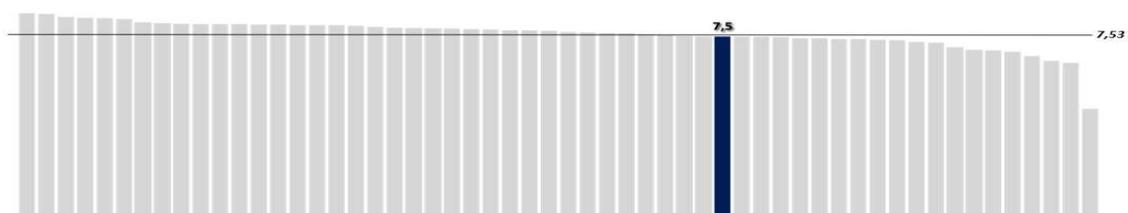
X ● Araraquara



(Fonte: Interativa Pesquisas)

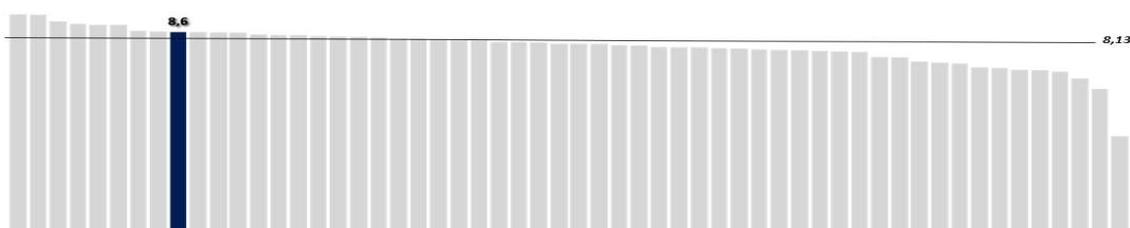
**SATISFAÇÃO GERAL**  
(Média Prestador = 7,5 / Média ARES-PCJ = 7,53)

■ Média Cidade — Média Global ARES

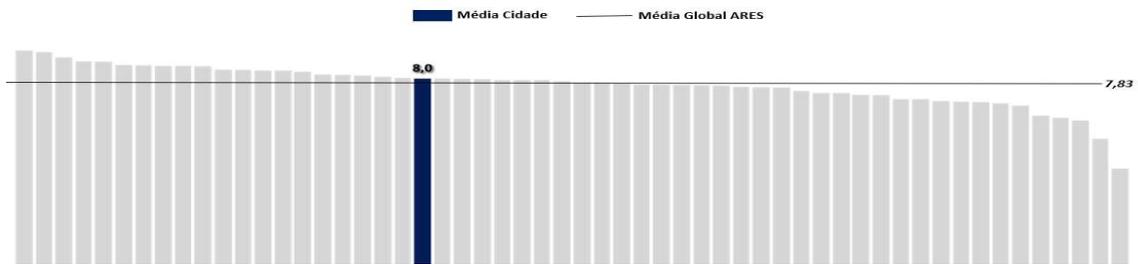


**ATENDIMENTO NA SEDE**  
(Média Prestador = 8,6 / Média ARES-PCJ = 8,13)

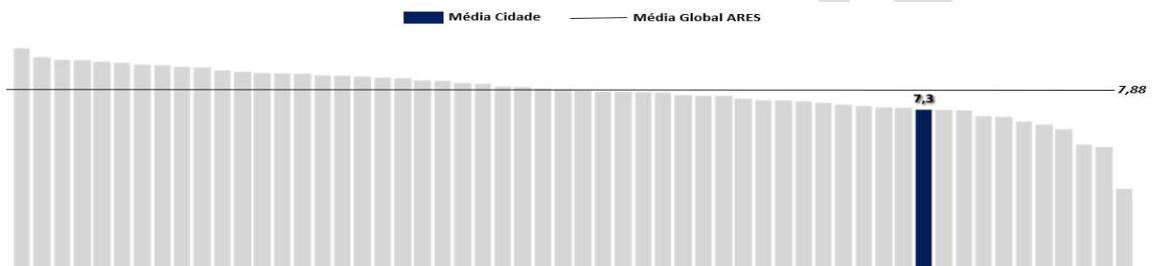
■ Média Cidade — Média Global ARES



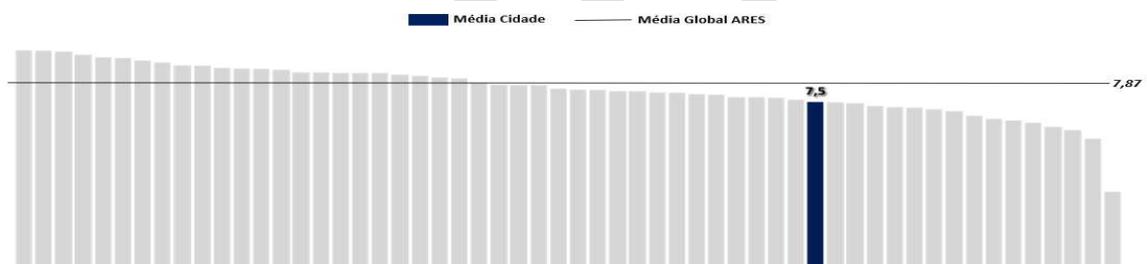
**ATENDIMENTO TELEFÔNICO**  
 (Média Prestador = 8,0/ Média ARES-PCJ = 7,83)



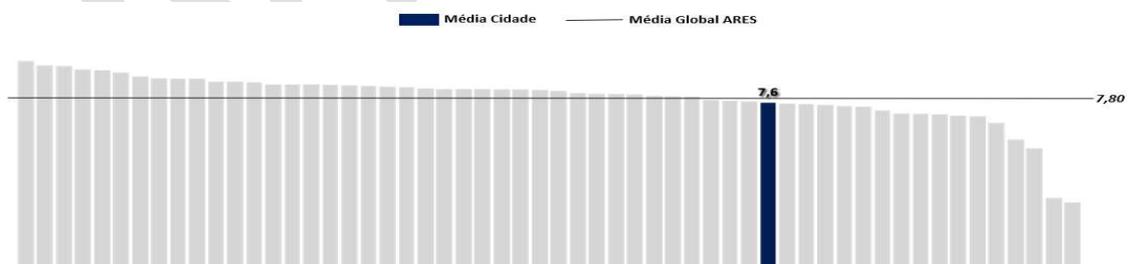
**OUVIDORIA ÁGUA**  
 (Média Prestador = 7,3/ Média ARES-PCJ = 7,88)



**OUVIDORIA ESGOTO**  
 (Média Prestador = 7,5 / Média ARES-PCJ = 7,87)



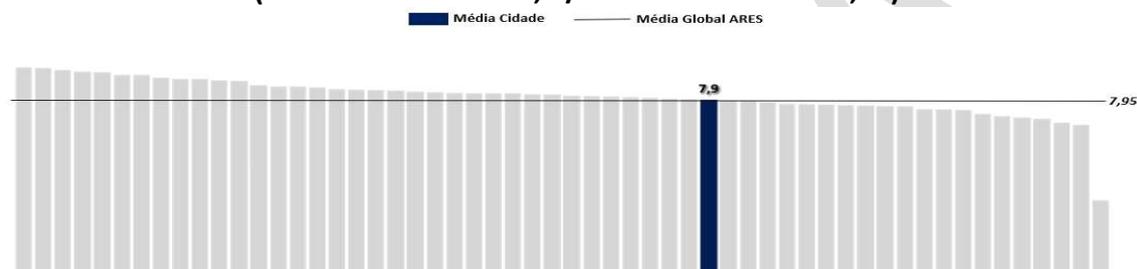
**COLETA DE ESGOTO**  
 (Média Prestador = 7,6 / Média ARES-PCJ = 7,80)



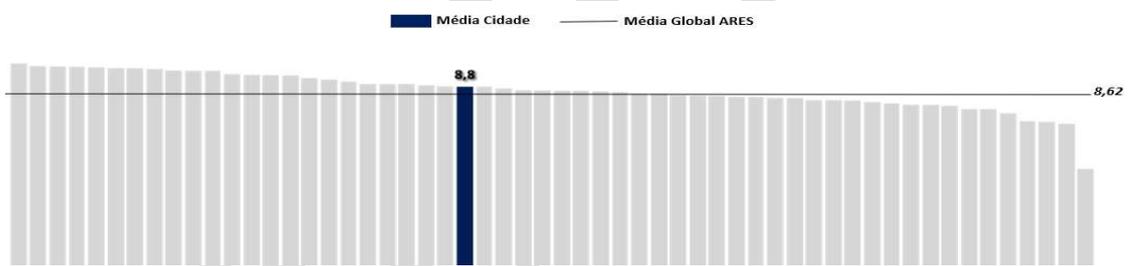
**TRATAMENTO DE ESGOTO**  
(Média Prestador = 7,5 / Média ARES-PCJ = 8,41)



**ENTENDIMENTO DE CONTA**  
(Média Prestador = 7,9 / Média ARES-PCJ = 7,95)



**LEITURA E ENTREGA CORRETA DA CONTA**  
(Média Prestador = 8,8 / Média ARES-PCJ = 8,62)



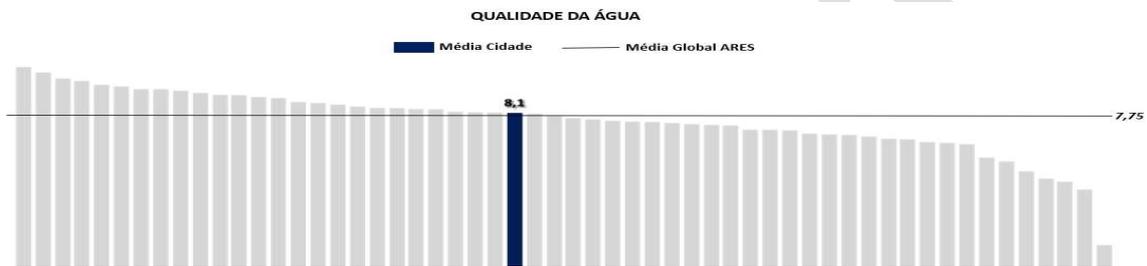
**PREÇO DA ÁGUA E ESGOTO**  
(Média Prestador = 5,5 / Média ARES-PCJ = 6,45)



**PRESSÃO DA ÁGUA**  
 (Média Prestador = 8,2 / Média ARES-PCJ = 8,08)



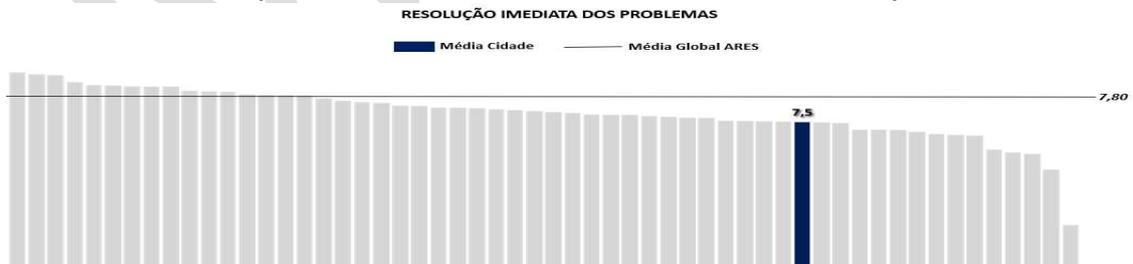
**QUALIDADE DA ÁGUA**  
 (Média Prestador = 8,1 / Média ARES-PCJ = 7,75)



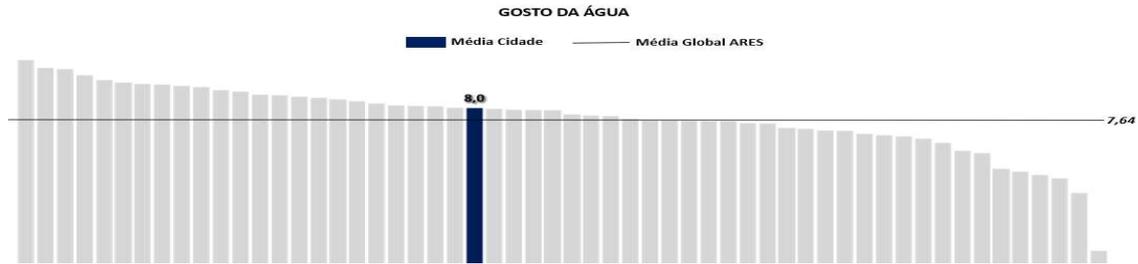
**REGULARIDADE DO FORNECIMENTO**  
 (Média Prestador = 8,0 / Média ARES-PCJ = 8,16)



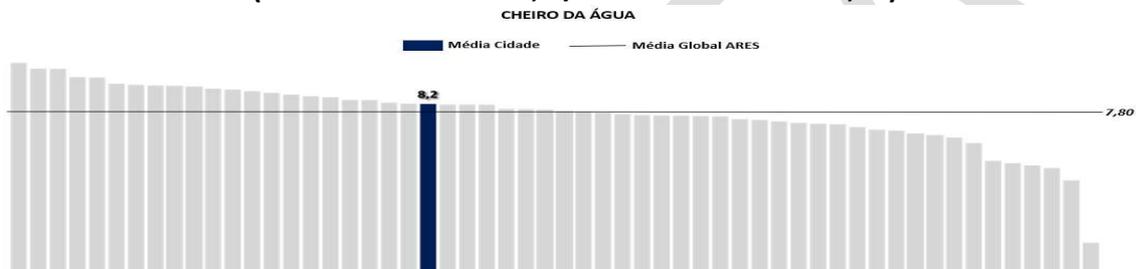
**RESOLUÇÃO IMEDIATA DOS PROBLEMAS**  
 (Média Prestador = 7,5 / Média ARES-PCJ = 7,80)



**GOSTO DA ÁGUA**  
(Média Prestador = 8,0 / Média ARES-PCJ = 7,64)



**CHEIRO DA ÁGUA**  
(Média Prestador = 8,2 / Média ARES-PCJ = 7,80)



**COR DA ÁGUA**  
(Média Prestador = 8,1 / Média ARES-PCJ = 7,72)



(Fonte: Interativa Pesquisas)

### 3. ANÁLISE TÉCNICA-OPERACIONAL

#### 3.1. ESTRUTURA OPERACIONAL

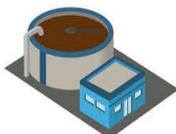
O Sistema de Abastecimento de Água (SAA) do município de Araraquara é composto por unidades de captação, tratamento, reservação e distribuição de água, conforme apresentado na Tabela TEC 1, cujas informações foram extraídas da Macroavaliação e do Sistema SONAR.

**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>27</b>	Total <b>2</b>	Total <b>12</b>	Total <b>46</b>	Ligações ativas <b>103.569</b>
Ativas <b>25</b>	Ativas <b>2</b>	Ativas <b>10</b>	Ativos <b>44</b>	Economias ativas <b>110.694</b>
	Vazão (L/s) <b>496</b>		Volume (m <sup>3</sup> ) <b>47031</b>	Redes ativas (km) <b>1471,72</b>

Em relação ao Sistema de Esgotamento Sanitário (SES), o município de Araraquara conta com as unidades de coleta, transporte, tratamento e disposição final de esgoto sanitário apresentados na Tabela TEC 2, cujas informações foram extraídas da Macroavaliação e do Sistema SONAR.

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

Estações de Tratamento de Esgoto	Estações Elevatórias de Esgoto	Redes e Ramais
		
Total <b>3</b>	Total <b>6</b>	Ligações ativas <b>110.745</b>
Ativas <b>3</b>	Ativas <b>6</b>	Economias ativas <b>111.540</b>
Vazão (L/s) <b>646</b>		Redes ativas (km) <b>1227,67</b>

## **3.2. PLANEJAMENTO**

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

O Plano Municipal de Saneamento Básico de Araraquara foi elaborado pela Walm Engenharia e Tecnologia Ambiental, em 2014. O Plano Municipal de Saneamento Básico sugere algumas medidas genéricas de intervenções para melhoria no Sistema de Saneamento Básico Municipal.

### **3.2.2. PLANO DE COMBATE ÀS PERDAS**

O Município de Araraquara contratou empresa para elaboração do Plano Diretor Controle de Perdas de Água e Setorização da área urbana de Araraquara.

## **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 em todos os Municípios regulados. 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.

As coletas são feitas em locais escolhidos pelos técnicos da Agência, e as análises realizadas em conformidade com a Resolução SS-65, da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo, e com Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05/2017 (alterado pela Portaria GM/MS nº 888/2021) do Ministério da Saúde, referente ao controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e padrão de potabilidade (Origem: PRT MS/GM 2914/2011), por laboratório contratado pela ARES-PCJ.

No último período de referência, foram realizadas 12 (doze) coletas e análises de água da rede de distribuição do Município de Araraquara, conforme Tabela TEC 3. A única ocorrência não conforme foi do parâmetro flúor em maio/21, o DAAE Araraquara foi notificado através do Auto nº112/2021. O prestador tomou as providências cabíveis e apresentou novo laudo demonstrando que o parâmetro encontra-se em conformidade com a legislação vigente.

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

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA		
DATA	LOCAL	RESULTADO
02/12/2020	Rua Pará,296, bar Jardim Brasil	Conforme
06/01/2021	Rua Lavineo de Arruda Falcão,916, Jardim Cruzeiro do Sul II	Conforme
02/02/2021	Rua Major de Exército Antonio do Amaral Biavatti,205, Dr. Tancredo de Almeida	Conforme
02/03/2021	Rua Doutor José de Freitas Madeira,646, Jardim Roberto Selmi Dei	Conforme
09/04/2021	Avenida Feijó,566, Centro	Conforme
06/05/2021	Avenida José Zilioli,256, Vila Sedenho	Não Conforme
09/06/2021	Av Wilson Bertoni Camargo,220, Jardim Imperador -	Conforme
02/07/2021	Rua Maurício Onofre Cardilli,355, Vila Suconasa -	Conforme
05/08/2021	Avenida Jose Barbanti Neto,1565, Parque Residencial Vale do Sol	Conforme
16/09/2021	Avenida Badia Miguel Saba,306, Parque Res. Iguatemi	Conforme
07/10/2021	Rua Japão ,2496, Vila Jose	Conforme
12/11/2021	Rua Maurício Onofre Cardilli,355, Vila Suconasa	Conforme

### 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.

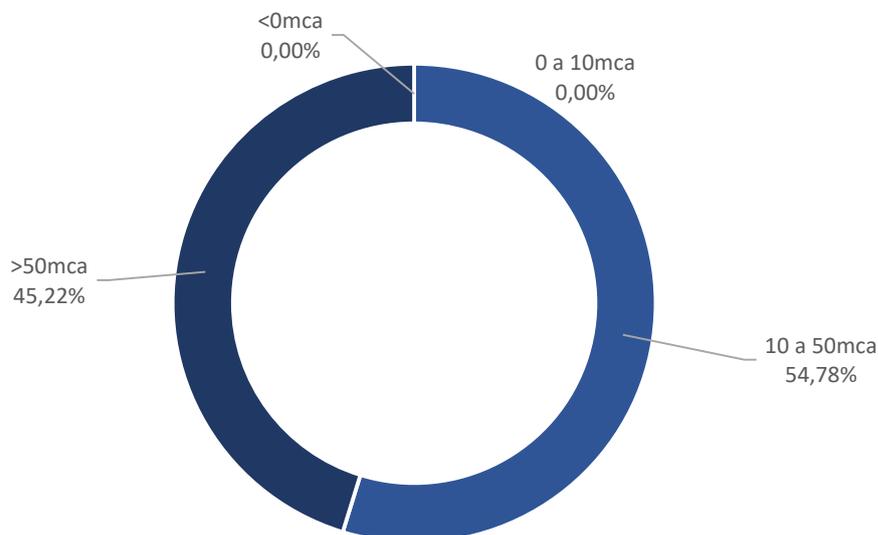
De acordo com a Resolução ARES-PCJ nº 50/2014, o fornecimento de água deve ser realizado mantendo a pressão disponível mínima de 10 e máxima de 50 mca (metros de coluna d'água). A incidência de pressões em frequência inferior a 80% do tempo monitorado, dentro da faixa estabelecida de 10 a 50 mca, é passível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

No último período de referência foram instalados 3 (três) pontos de monitoramento da rede de distribuição de água do Município de Araraquara, com resultados conforme Tabela TEC 4 e Gráfico TEC 1.

**Tabela TEC 4 – 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 Claudio do Amaral, 155	720	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%
Rua Mauricio Galli, 3205	720	0,00%	0,00%	64,31%	35,69%
Av. Marcelo Braguini, 244 - Jardim Aranga	697	0,00%	0,00%	0,04%	99,96%

**Gráfico TEC 1 – Síntese dos resultados do monitoramento de Pressão no período**



Como pode ser observado na Tabela TEC 4, em 02 (dois) desses pontos foram constatadas Não Conformidades (Rua Mauricio Galli, 3205 e Av. Marcelo Braguini, 244). O DAAE foi notificado pela Agência, através dos autos nº 69/2020 e nº 34/2021. O prestador tomou as providências cabíveis e apresentou novo monitoramento demonstrando que a pressão encontra-se em conformidade na Av. Marcelo Braguini, 244.

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

Em termos de ações de fiscalização, no período de 2014 a 2021, a ARES-PCJ emitiu 11 relatórios técnicos, conforme Tabela TEC 5.

**Tabela TEC 5 – Relatórios de Fiscalização**

RELATÓRIO	NATUREZA	ABRANGÊNCIA	DATA
R1	Fiscalização	SAA e SES	dez/14
R2	Fiscalização	SAA e SES	jun/15
R3	Fiscalização	SAA e SES	fev/16
R4	Fiscalização	SAA e SES	out/16
R5	Fiscalização	SAA e SES	mai/17
R6	Fiscalização	Condições Gerais	mai/17
R7	Fiscalização	SAA e SES	mai/18

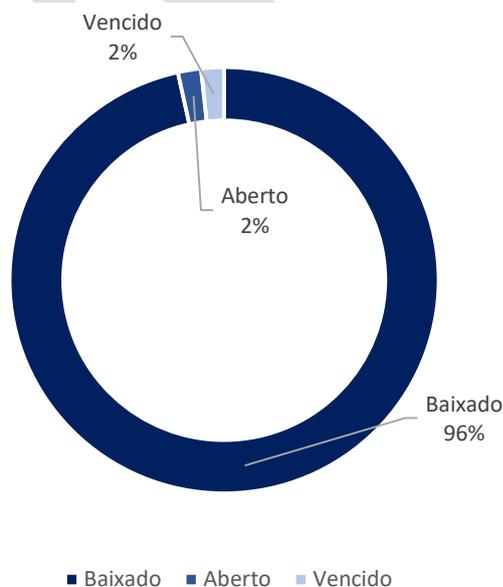
R8	Fiscalização	SAA e SES	set/19
R9	Fiscalização	Condições Gerais	fev/20
RV10	Fiscalização Não Programada	SAA	set/20
R11	Fiscalização	Plano de Racionamento	set/20

A Tabela TEC 6 e Gráfico TEC 2 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 Araraquara.

**Tabela TEC 6 – Resumo da situação de Não Conformidades apontadas**

NÃO CONFORMIDADES	QUANTIDADE	%
Baixado	56	96%
Vencida	1	2%
Aberto	1	2%
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>	<b>100%</b>

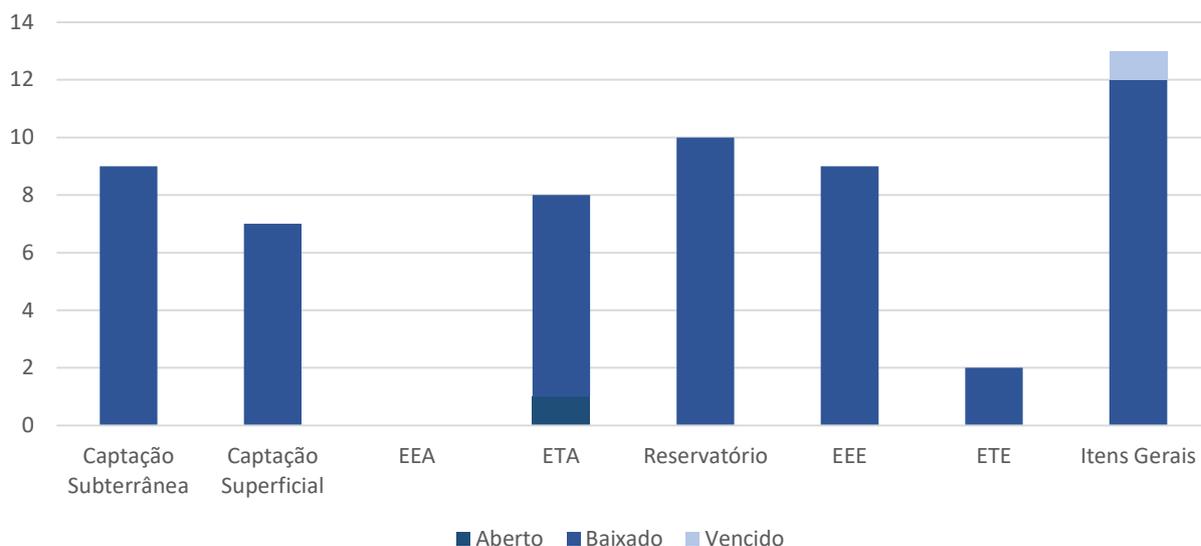
**Gráfico TEC 2 – Resumo da situação de Não Conformidades apontadas**



A situação das referidas Não Conformidades, distribuídas por subsistema, é apresentada na Tabela TEC 7 e Gráfico TEC 3.

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

Subsistema	Não conformidades apontadas	Não conformidades resolvidas	ISNC (%)
Captação Subterrânea	9	9	100%
Captação Superficial	7	7	100%
EEA	0	0	-
ETA	8	7	88%
Reservatório	10	10	100%
EEE	9	9	100%
ETE	2	2	100%
Itens Gerais	13	12	92%
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>	<b>56</b>	<b>96%</b>

**Gráfico TEC 3 – 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 Araraquara, foram emitidas 8 notificações e 4 advertências.

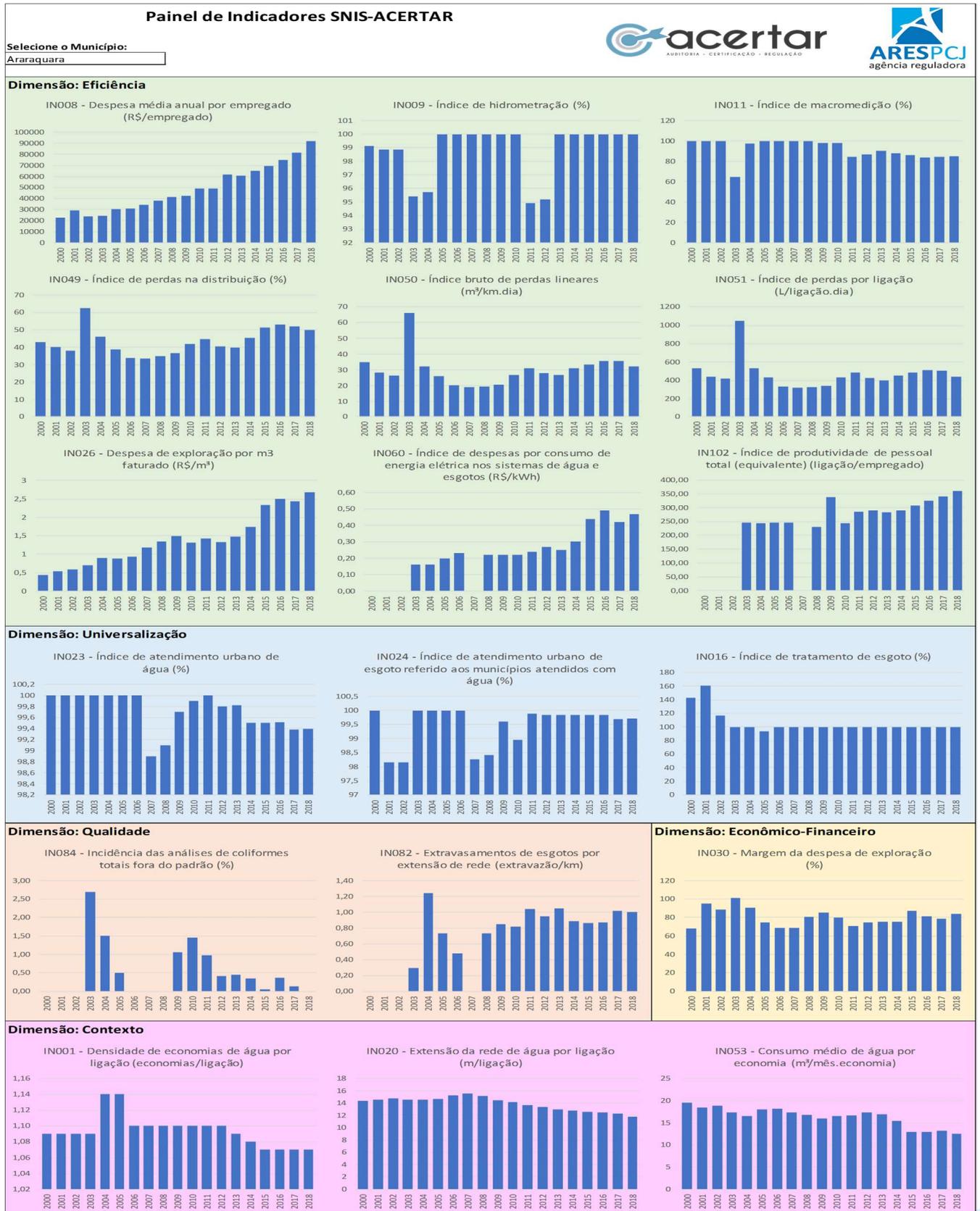
### **3.3.4. FISCALIZAÇÃO INDIRETA POR INDICADORES DE DESEMPENHO**

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.

Este painel será composto por um conjunto de 27 indicadores, calculados a partir de informações coletadas em campo pela ARES-PCJ ou fornecidas pelos Prestadores em fontes externas de nível federal e estadual, além de informações alimentadas em sistema próprio da ARES-PCJ para Contabilidade Regulatória.

Na Tabela TEC 8 , apresentamos os indicadores do SNIS – ACERTAR.

**Tabela TEC 8 - Indicadores SNIS – ACERTAR**



### 3.4. INVESTIMENTOS

A ARES-PCJ, no processo de reajuste tarifário do ano de 2019, aprovou no cálculo da fórmula paramétrica o valor de R\$ 12.581.470,45 com recursos próprios para execução em investimentos. O DAAE, durante o período do reajuste em questão, realizou alguns investimentos previstos, bem como outros investimentos não previstos no reajuste anterior, conforme Tabelas TEC 9 e TEC 10. Segundo Prestador, algumas dotações foram remanejadas, em decorrência da necessidade de perfuração poços novos, devido à desativação dos existentes por problemas estruturais e produção de areia, sendo esta uma demanda emergencial para manter o abastecimento de água do setor.

#### 3.4.1. INVESTIMENTOS PREVISTOS NO REAJUSTE ANTERIOR E REALIZADOS

**Tabela TEC 9- Investimentos previstos no reajuste anterior e realizados**

Investimentos	Em execução?	Execução Física (%)	Observação
Implantação de sistema de automação e monitoramento das pressões na rede de distribuição	Não	100	
Perfuração do Poço Pinheiros III	Não	100	
Aquisição de equipamentos GNSS (GPS+GLO OU GPS+BEIDOU) coletor de dados GIS	Não	100	
Aquisição e Customização de uma van para atividades de Educação Ambiental e Sustentabilidade		50	Houve locação de 2 furgões (despesa de custeio)
Aquisição de 4 motoredutores do sistema de floculação da ETA Paiol	Não	100	
Aquisição de Atuadores pneumáticos para filtros da ETA Paiol	Não	100	
Execução de Troca de Redes e Ramais de Água	Não	100	
Aquisição de microcomputadores e workstations	Não	100	
Aquisição de caixa metálica para hidrômetro	Não	100	

**Tabela TEC 9- Investimentos previstos no reajuste anterior e realizados (continuação)**

Investimentos	Em execução?	Execução Física (%)	Observação
Contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação de duas bombas de eixo prolongado, acoplada através de caixa de rolamento a um motor trifásico elétrico	Não	50	Fornecimento e instalação de bomba vertical de eixo prolongado, mod. 12EHL/3, no reservatório R24 e bombeamento para o R5A da ETA-Paiol.
Aquisição de 11 conjuntos moto bombas submersas reservas: Bela Vista I, II e III, As. Monte Alegre, ETA Paiol, Ouro II A e II B, Selmi Dei II, São Raphael, e Victorio de Santi	Não		Equipamentos para bombeamento de água e bombas reservas para o Poço Victorio De Santi);Poço Santa Marta II); Poço Selmi Dei II, Poço Bela Vista I, bomba para a elevatória de água do Anhumas II, bomba para a elevatória de água do Anhumas II, etc
Bomba de alta pressão para caminhão hidrojetado	Não	100	
Instalação de infraestrutura de rede para novo espaço de atendimento ao público	Não	100	
Licenças de utilização do AutoCad	Não	100	Aquisição de licença de uso de softwares de engenharia ZWCad

### 3.4.1. INVESTIMENTOS REALIZADOS NÃO PREVISTOS NO REAJUSTE ANTERIOR

Segundo prestador, durante o período houve a necessidade da realização de vários investimentos não previstos. A Tabela TEC 10 apresenta os principais investimentos apresentados pelo DAAE Araraquara, selecionados pela ARES PCJ.

**Tabela TEC 10** - Investimentos não previstos no reajuste anterior e realizados

Investimentos	Em Execução?	Execução Física (%)
Construção do Poço Profundo Iguatemi	Não	100
Centro de Produção e Reservação Jardim São Rafael I	Não	100
Execução rede coletora de esgoto - Unidade CER (Creche) Madre Irmã Maurina-Assentamento Monte Alegre V	Não	100
Projeto Básicos e Executivo para Ampliação e Dragagem do lodo ETE Araraquara	Não	100
Construção de Estrutura para o Sistema de Aeração da ETE Araraquara	Não	100
Construção de adutora de recalque de Água Bruta da Captação das Cruzes	Não	100
Recuperação Estrutural de vigas e pilares do Prédio e da ETA Fonte	Não	100
Execução de Travessia do Interceptor de Esgotos Ribeirão do Ouro em PEAD por MND	Não	100
Adequação da Estação Compacta de Tratamento de Esgoto - Assentamento Bela Vista	Não	100
Execução da Estação Elevatória de Esgotos - Pq.São Paulo II	Não	100
Aquisição de bombas dosadoras de Hipoclorito de Sódio, Ácido Fluossilícico e hidróxido de cálcio	Não	100
Veículos de tração mecânica - Aquisição de 04 (quatro) motocicletas	Não	100
Reforma de Travessia do Jardim Veneza	Não	100
Perfuração de Poço Profundo Assentamento Bela Vista I - Poço 2	Não	100
Gestão de Controle de Perdas Setor Fonte Zona Alta; Pesquisa de vazamento não visível - Setor Norte e Equipamento p/ Combate a Perdas Físicas de Água	Não	100
Desassoreamento e execução da Bacia de Retenção de Sólidos para proteção da Captação do Ribeirão das Cruzes	Sim	100
Desassoreamento da Represa Captação do Paiol	Não	100

### 3.4.2. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS INVESTIMENTOS REALIZADOS

Nos dias 19 e 28 de outubro de 2021 foi realizada visita técnica para verificar os principais investimentos realizados pelo DAAE Araraquara, conforme Figuras abaixo.



**Figura TEC 1 - Poço Tubular Profundo Pinheiro III**



**Figura TEC 2 - Poço Tubular Profundo Assentamento Bela Vista**



**Figura TEC 3 - Poço Tubular Profundo Iguatemi**



Figura TEC 4 - Centro de Produção e reservação Jardim São Rafael

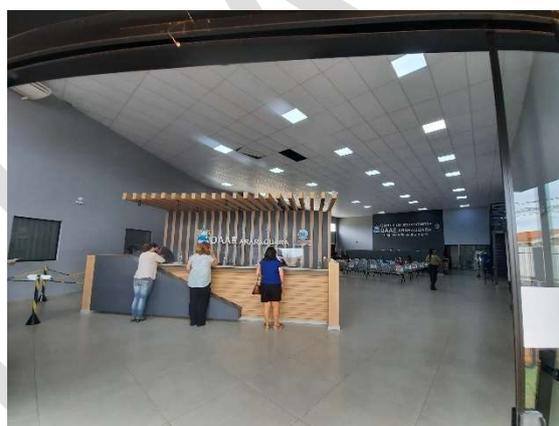


Figura TEC 5 - Atendimento ao público novo



**Figura TEC 6 - Recuperação Estrutural de vigas e pilares do prédio e reparo dos vazamentos da ETA Fonte**



**Figura TEC 7 - Execução de troca de redes e ramais de água**



**Figura TEC 8 – Desassoreamento e execução da bacia de retenção de sólidos da captação do Ribeirão das Cruzes**



**Figura TEC 9 - Equipamentos (bombas reservas)**



**Figura TEC 10 – Adequações na ETE Compacta Assentamento Bela Vista**



**Figura TEC 11 - Travessia do interceptor de esgotos Ribeirão do Ouro – Trecho de rodoviária**



**Figura TEC 12 – Remoção de lodo ETE Araraquara**

### 3.4.3. INVESTIMENTOS PREVISTOS PARA O PRÓXIMO PERÍODO

Neste item são apresentados os investimentos previstos após análise técnica e documentos enviados pelo prestador (orçamentos, cronogramas físico-financeiros, projetos, termos de referência e contratos) para serem realizados durante o período de janeiro de 2022 a dezembro de 2022. O DAAE Araraquara planeja investir R\$2.529.095,43 em recursos extraorçamentários (FEHIDRO) e R\$16.053.024,36 em recursos próprios para execução dos itens apresentados na Tabela TEC 11.

**Tabela TEC 11 - Investimentos previstos para o próximo período**

Investimentos	Projeto	Licitada	Cronograma Previsto		Execução física (%)	Recursos Totais Estimados (R\$)			Recursos Reajuste Atual Estimado (12 meses)		
			Data Início	Data fim		Extra Total R\$(A)	Próprios Total R\$(B)	Total R\$(A+B)	Extra Total R\$(A)	Próprios R\$Total (B)	Total R\$(A+B)
Perfuração de Poço Tubular Profundo – Chácara Flora II	Sim	Em Andamento	dez/21	jul/22	Sim	0,00	5.533.747,77	5.533.747,77	0,00	5.533.747,77	5.533.747,77
Adutora de Recalque entre ETA Paiol e Res. Planalto R35	Sim	Em Andamento	jan/22	abr/22	Sim	1.030.781,50	441.763,50	1.472.545,00	1.030.781,50	441.763,50	1.472.545,00
Perfuração de Poço Tubular Profundo – Cruzes II	Sim	Em Andamento	jun/22	dez/22	Sim	0,00	5.691.315,93	5.691.315,93	0,00	5.691.315,93	5.691.315,93
Construção e Recuperação de Interceptor de Esgotos - travessia do Jd Brasília - Interceptor Serralhal	Sim	Não	mar/22	jun/22	Sim	1.498.313,93	499.437,98	1.997.751,91	1.498.313,93	499.437,98	1.997.751,91
Executar Redes e Ligações de Água - Diversos	Sim	Não	jul/22	jun/23	Sim	0,00	6.175.055,87	6.175.055,87	0,00	3.087.527,94	3.087.527,94
Plano Diretor de Perdas	Não se aplica	Sim	out/21	mar/22	Não se aplica	0,00	184.000,00	184.000,00	0,00	122.666,67	122.666,67

**Tabela TEC 11 - Investimentos previstos para o próximo período (continuação)**

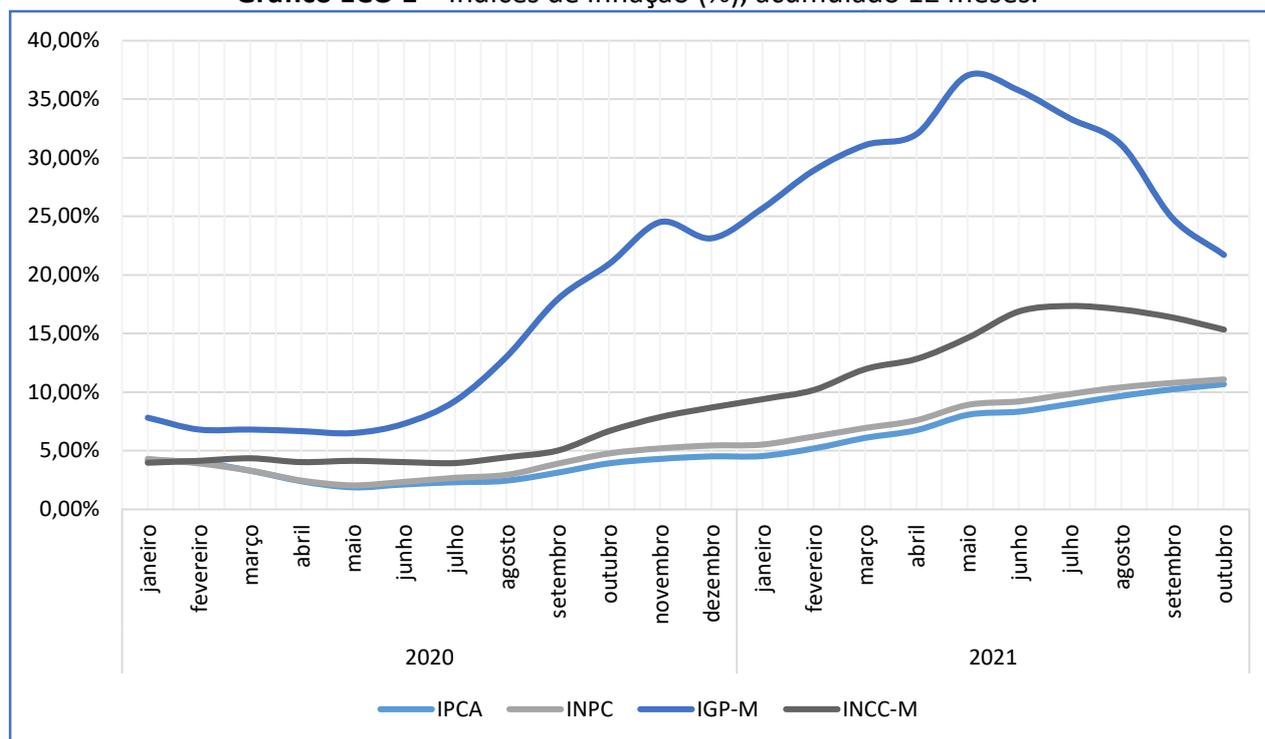
Investimentos	Projeto	Licitada	Cronograma Previsto		Execução física (%)	Recursos Totais Estimados (R\$)			Recursos Reajuste Atual Estimado (12 meses)		
			Data Início	Data fim		Extra Total R\$(A)	Próprios Total R\$(B)	Total R\$(A+B)	Extra Total R\$(A)	Próprios R\$Total (B)	Total R\$(A+B)
Aquisição de equipamentos analíticos de bancada para laboratório	Não se aplica	Não	abr/22	ago/22	Não se aplica	0,00	106.717,26	106.717,26	0,00	106.717,26	106.717,26
Equipamentos de Processamento de Dados	Não	Não	abr/22	ago/22	Não	0,00	505.292,42	505.292,42	0,00	505.292,42	505.292,42
Aquisição de Equipamentos de Bombeamento de Esgoto para a Região da Vila Xavier - Conj. Re-autoescorvante	Não	Não	jan/22	fev/22	Não	0,00	18.509,00	18.509,00	0,00	18.509,00	18.509,00
Aquisição de Equipamentos de Bombeamento de Esgoto para a Região do Bandeirantes - Conj. Re-autoescorvante	Não	Não	mar/22	mai/22	Não	0,00	37.284,00	37.284,00	0,00	37.284,00	37.284,00
<b>Total (R\$)</b>						<b>2.529.095,43</b>	<b>19.193.123,73</b>	<b>21.722.219,16</b>	<b>2.529.095,43</b>	<b>16.044.262,46</b>	<b>18.573.357,89</b>

## 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 (acumulado 12 meses – outubro/21)**

Índice	Varição
IPCA - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IBGE)	10,67%
INPC - Índice Nacional de Preços ao Consumidor (IBGE)	11,08%
IGP-M - Índice Geral de Preços do Mercado (FGV)	21,73%
INCC-M - Índice Nacional de Custo da Construção - Mercado (FGV)	15,35%

Fonte: IBGE, FGV/IBRE

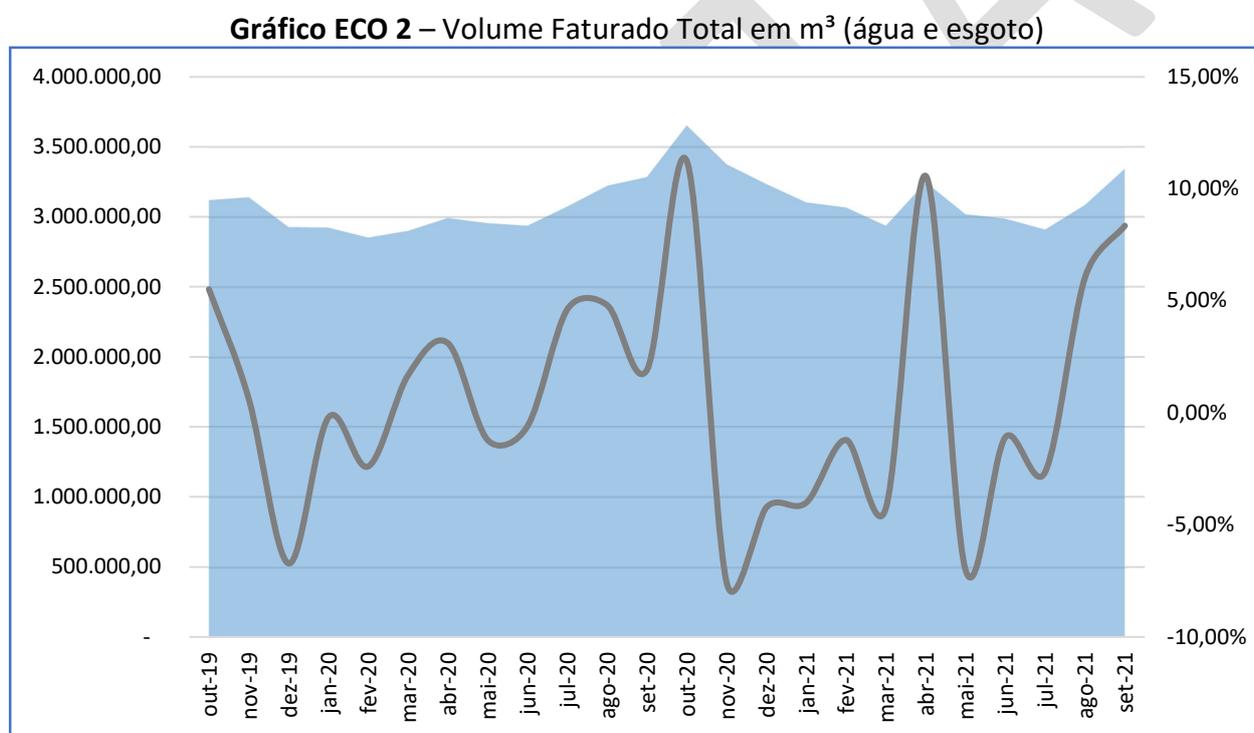
## 4.2. ANÁLISE DO REAJUSTE ANTERIOR

Nesta seção, procurar-se-á demonstrar e contextualizar os movimentos das principais variáveis que compuseram e afetaram as operações do DAAE – Araraquara 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:



Com base nos dados exibidos pelo Gráfico ECO 2, é possível observar histórico de sazonalidade e oscilações com ligeira tendência decrescente no volume faturado mensal pelo DAAE - Araraquara no período recente. Na comparação do período de outubro/20 a setembro/21 em relação aos dozes meses anteriores, é observável também *acréscimo* de cerca de 4,50% nos volumes faturados (água + esgoto).

Já a Tabela ECO 2 procura detalhar por categoria o movimento geral recente do volume faturado no período de outubro/2019 a setembro/2021, apresentada em números totais, anteriormente. O que se pode observar, de maneira resumida, é a participação majoritária da categoria residencial no faturamento total do DAAE – Araraquara.

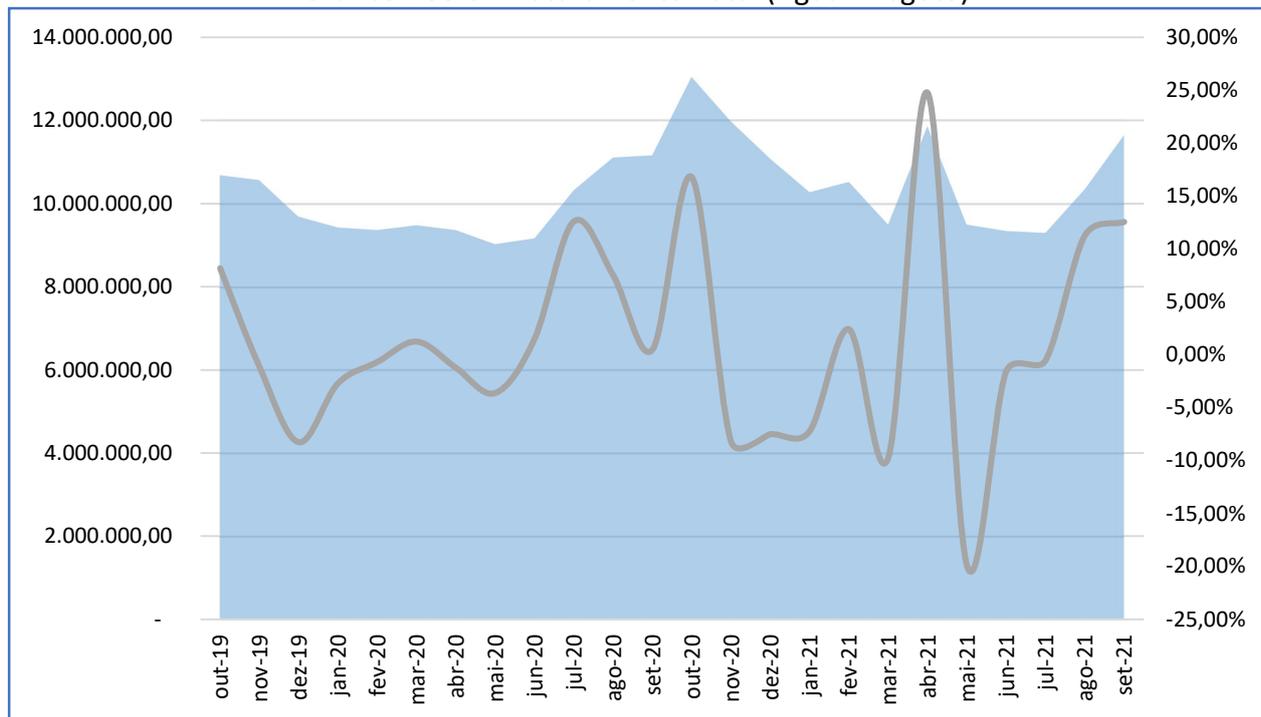
**Tabela ECO 2 – Volume Faturado por Categorias.**

volume faturado		2019 - 2020	2020 - 2021	var %
residencial	água	16.013.230	16.834.109	5,13%
	esgoto	15.907.116	16.604.964	4,38%
	total resid	31.920.346	33.439.073	4,76%
	part. % total	87,90%	88,11%	
comercial	água	993.193	960.977	-3,24%
	esgoto	1.328.448	1.253.894	-5,60%
	total com	2.321.641	2.214.871	-4,60%
	part. % total	6,39%	5,84%	
industrial	água	53.820	68.692	27,63%
	esgoto	1.172.574	1.354.864	15,54%
	total ind	1.226.394	1.423.556	16,08%
	part. % total	3,38%	3,75%	
pública	água	211.200	223.195	5,68%
	esgoto	636.620	651.164	2,28%
	total púb	847.820	874.359	3,13%
	part. % total	2,33%	2,30%	
		36.316.201	37.951.859	4,50%

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

A variação do faturamento acumulado do DAAE – Araraquara, na comparação de outubro/20 a setembro/21 em relação aos doze meses anteriores, apresentou *crescimento* de 7,51%.

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)**


A Tabela ECO 3, em seguida, detalha a composição do faturamento, por categorias, resultante do movimento acima demonstrado de variação dos volumes.

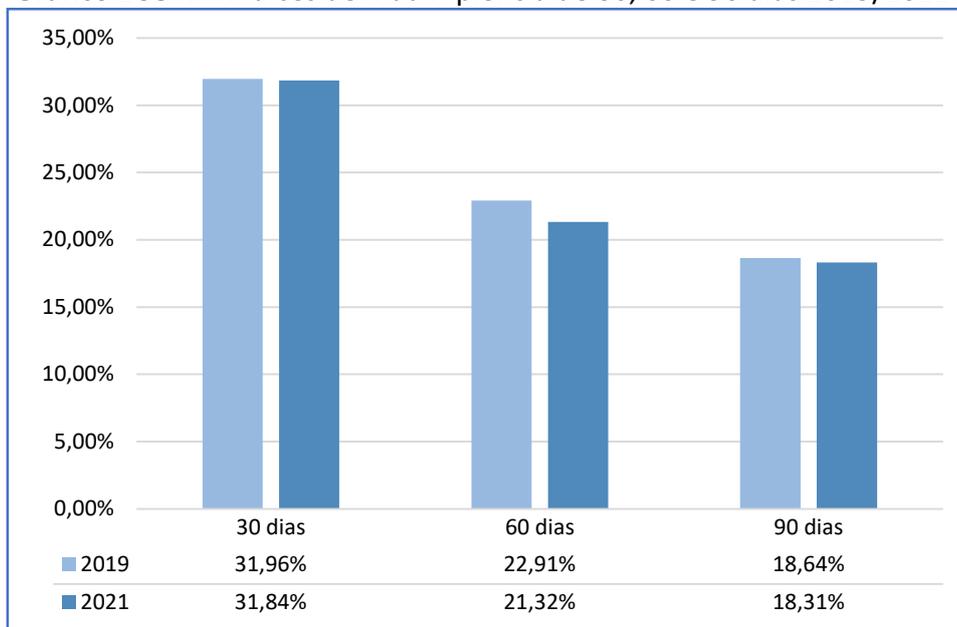
**Tabela ECO 3 – Detalhe do Faturamento.**

faturamento		2019 - 2020	2020 - 2021	var %
residencial	água	39.293.240,67	42.856.674,48	9,07%
	esgoto	38.097.560,07	41.011.202,49	7,65%
	total resid	77.390.800,74	83.867.876,97	8,37%
comercial	água	7.073.029,64	6.559.807,68	-7,26%
	esgoto	11.379.731,16	10.233.883,11	-10,07%
	total com	18.452.760,80	16.793.690,79	-8,99%
industrial	água	553.407,50	827.534,17	49,53%
	esgoto	8.312.205,58	13.275.358,01	59,71%
	total ind	8.865.613,08	14.102.892,18	59,07%
pública	água	3.076.522,77	2.481.128,94	-19,35%
	esgoto	11.601.677,62	11.103.097,98	-4,30%
	total púb	14.678.200,39	13.584.226,92	-7,45%
		119.387.375,01	128.348.686,86	7,51%

#### 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 2019/2021\***



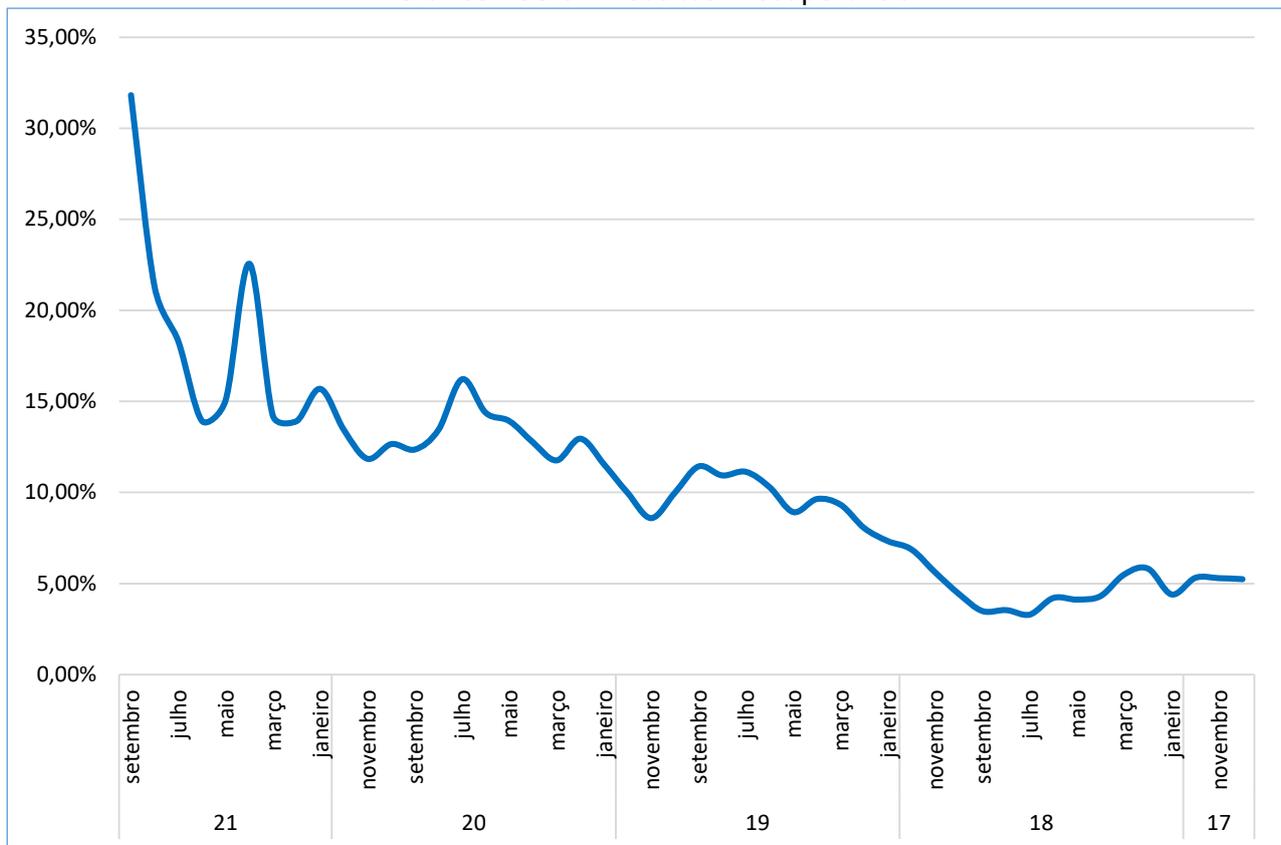
\*As datas de referência são maio para 2019 e setembro para 2021

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, tais como o prazo de faturamento adotado pelo prestador e pela realidade socio-econômica local (taxa de desemprego, aquecimento da economia do município etc). Sua relevância se dá pela necessidade que a taxa de inadimplência aponta no sentido da eficiência da cobrança efetiva da tarifa e da manutenção de um caixa de curto prazo.

No presente caso, é possível notar elevação nas métricas de 60 e 90 dias, o que revela o provável impacto da pandemia da COVID-19 sobre a capacidade de pagamento da população e sobre as ações de cobrança e combate à inadimplência.

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 do DAAE – Araraquara. O Gráfico 5, abaixo, demonstra, este referido percentual não arrecadado e a sua tendência de estabilização conforme as contas se afastam do mês-base.

**Gráfico ECO 5 – Receitas Irrecuperáveis**



Com isso, na presente análise, obteve-se o índice aproximado de 8,5%, que servirá de referência, mais adiante no presente Parecer, para projeções de provisões como método para sua recomposição.

Para efeitos do cálculo da tarifa necessária para o próximo ciclo tarifário – e sob a condição de intensificação das ações no sentido de coibir a inadimplência observada –, foi utilizado o percentual referencial de 5%.

#### **4.2.3. ANÁLISE DOS COMPONENTES DE GASTOS**

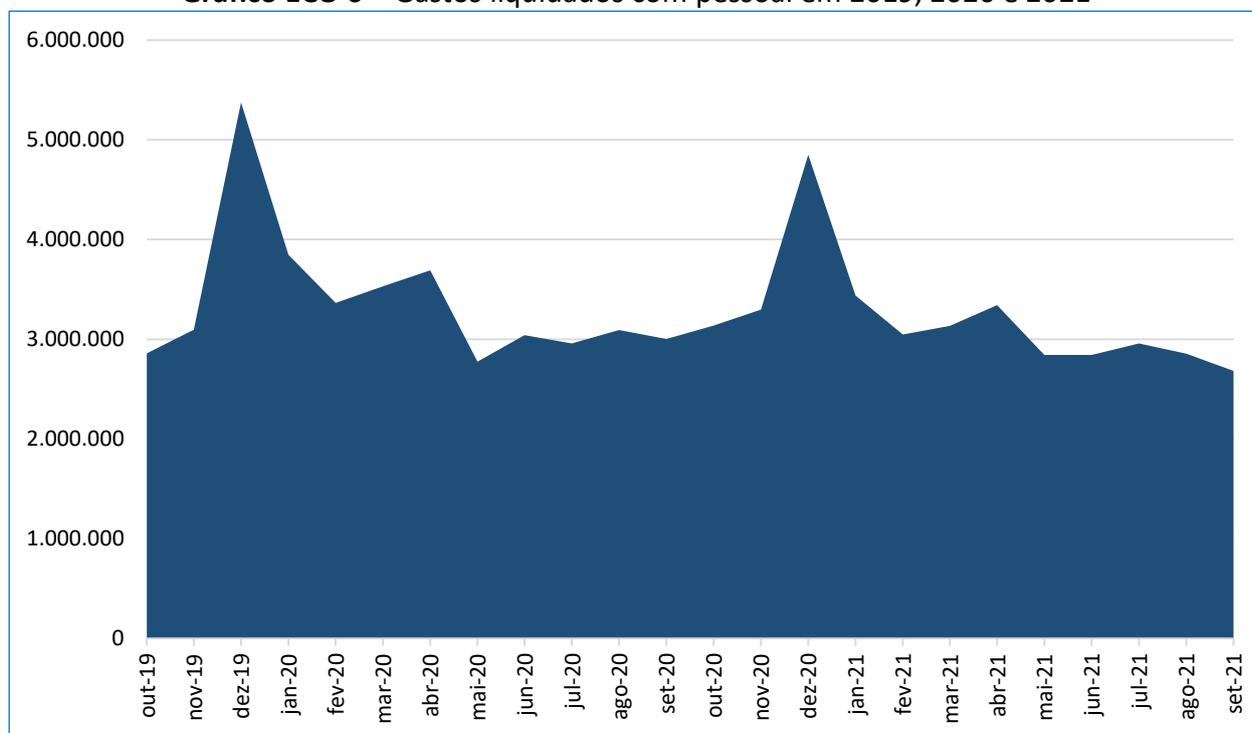
Na presente seção, são analisados os componentes de gastos e receitas que compuseram, nos últimos 24 meses, o funcionamento do DAAE – Araraquara. Busca-se, com isso, dar contexto e explicitar os principais movimentos responsáveis pela definição da tarifa média praticada atualmente já observada.

##### **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 aos dos Exercícios de 2019, 2020 e 2021.

**Gráfico ECO 6 – Gastos liquidados com pessoal em 2019, 2020 e 2021**

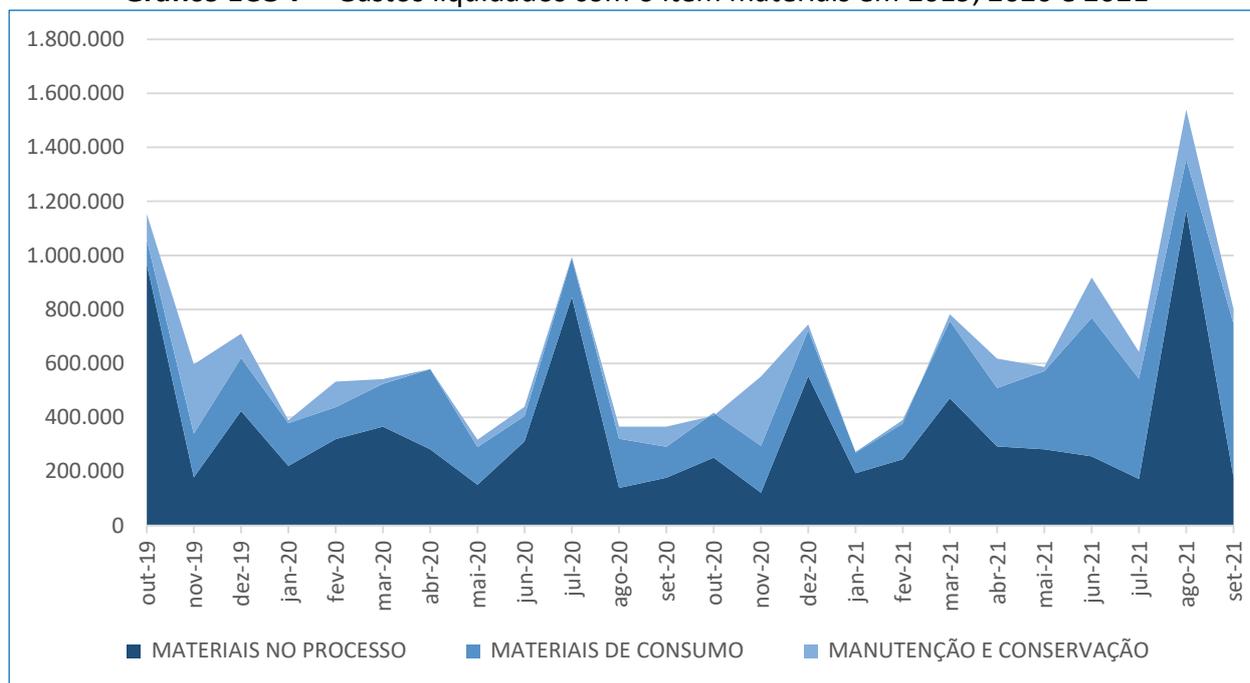


De maneira geral, os gastos associados a esta rubrica são considerados estáveis. Isso porque estão diretamente associados à quantidade de funcionários da autarquia e seus encargos e obrigações correspondentes. As maiores oscilações são dadas pelas provisões para o 13º salário, feitas usualmente no fim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

No histórico dos últimos 24 meses do DAAE – Araraquara, é possível observar *decréscimo* de cerca de 5,45% no acumulado do período de outubro/20 a setembro/21 na comparação com os doze meses anteriores. Este decréscimo, de acordo com o DAAE, se dá pelo fato de vários servidores terem aderido ao PDV Programa de Demissão Voluntária e também pela realocação de alguns servidores para a diretoria de Resíduos Sólidos, onde foram criadas mais duas gerências.

#### 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 aos Exercícios de 2019, 2020 e 2021.

**Gráfico ECO 7 – Gastos liquidados com o item materiais em 2019, 2020 e 2021**

**Tabela ECO 4 – Detalhamento da rubrica Materiais**

SUB-ITENS DE MATERIAIS	2019 - 2020	2020 - 2021	var. %
MATERIAIS NO PROCESSO	4.384.329,73	4.187.526,58	<b>-4,49%</b>
MATERIAIS DE CONSUMO	1.854.350,54	3.162.217,15	<b>70,53%</b>
MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO	749.177,53	884.338,89	<b>18,04%</b>
<b>total</b>	<b>6.987.857,80</b>	<b>8.234.082,62</b>	<b>17,83%</b>

Na comparação do acumulado de outubro/20 a setembro/21 em relação aos 12 meses precedentes, é possível observar um acréscimo de cerca de 17,83%. Vale dizer, este aumento é, em grande medida, resultante do maior gasto referente a determinados itens e rubricas com destaque MATERIAIS DE CONSUMO (acréscimo de cerca de R\$ 1,5 milhão no período).

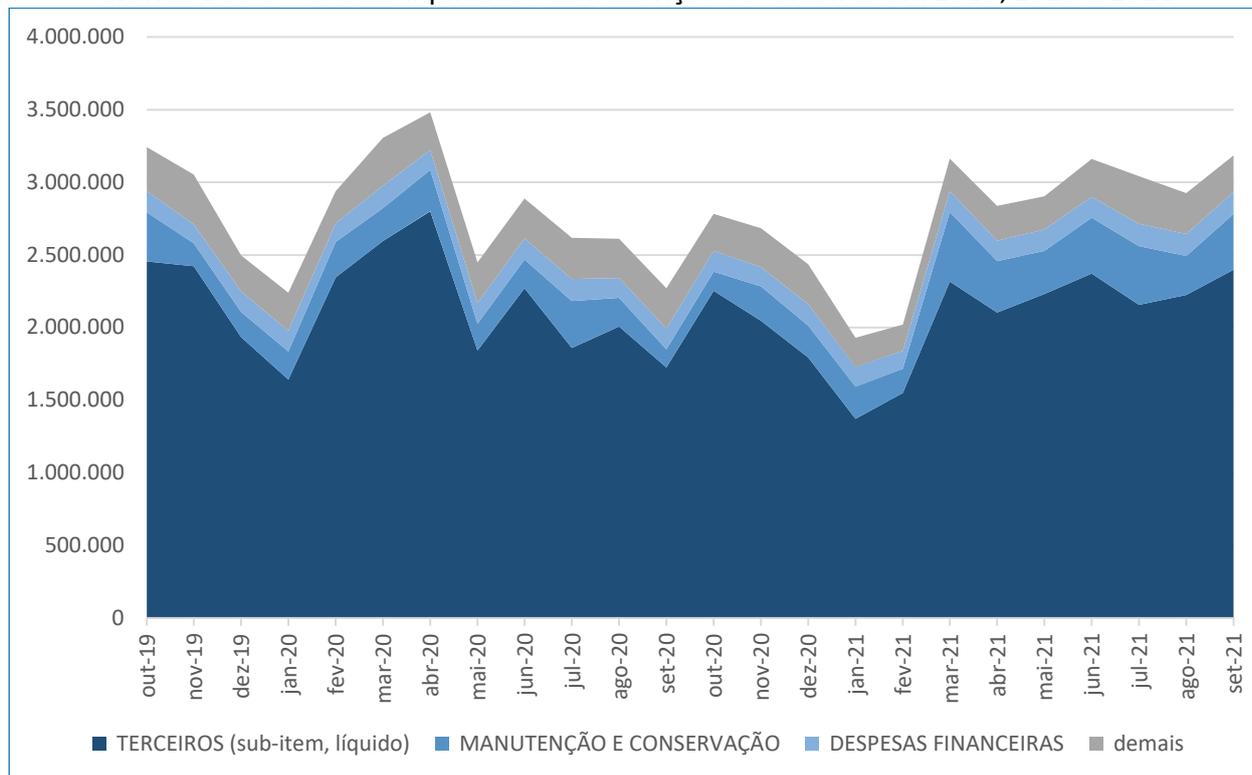
Dentro, assim, da rubrica mais geral dos “materiais de consumo”, está compreendida uma série bastante heterogênea de itens e fornecedores. Dentre estes, destacam-se o aumento observado na média mensal de liquidações de materiais químicos e de materiais classificados dentro do sub-item “material elétrico – eletrônico”. Este último passa da média de pouco mais de R\$ 50 mil mensais para aproximadamente R\$ 74 mil.

Ademais, em função da comparação dos períodos apontados, destaca-se também o dispêndio com a cobrança pelo uso dos recursos hídricos (classificada dentro do sub-item “material para produção industrial”) de cerca de R\$ 1 milhão em 2021. Anteriormente, ela se situara em torno de R\$ 800 mil, mas não compôs o comparativo por ter acontecido em meados de 2019.

#### 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 2019, 2020 e 2021**



**Tabela ECO 5 – Detalhamento da rubrica Serviços de Terceiros**

SUB-ITENS DE TERCEIROS	2019 - 2020	2020 - 2021	var. %
SERVIÇOS SOCIAIS	828.642,69	771.823,68	<b>-6,86%</b>
MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO	2.645.202,02	3.549.662,30	<b>34,19%</b>
SERVIÇOS E UTILIDADES	1.330.203,74	1.450.759,85	<b>9,06%</b>
SERVIÇOS DE TERCEIROS (sub-item)	25.899.780,89	24.813.128,11	<b>-4,20%</b>
DESPESAS GERAIS ADMINISTRATIVAS	18.427,50	15.490,57	<b>-15,94%</b>
DESPESAS DE UTILIZAÇÃO	1.174.475,78	760.352,90	<b>-35,26%</b>
DESPESAS FINANCEIRAS	1.695.881,63	1.709.353,22	<b>0,79%</b>
<b>total</b>	<b>33.592.614,25</b>	<b>33.070.570,63</b>	<b>-1,55%</b>

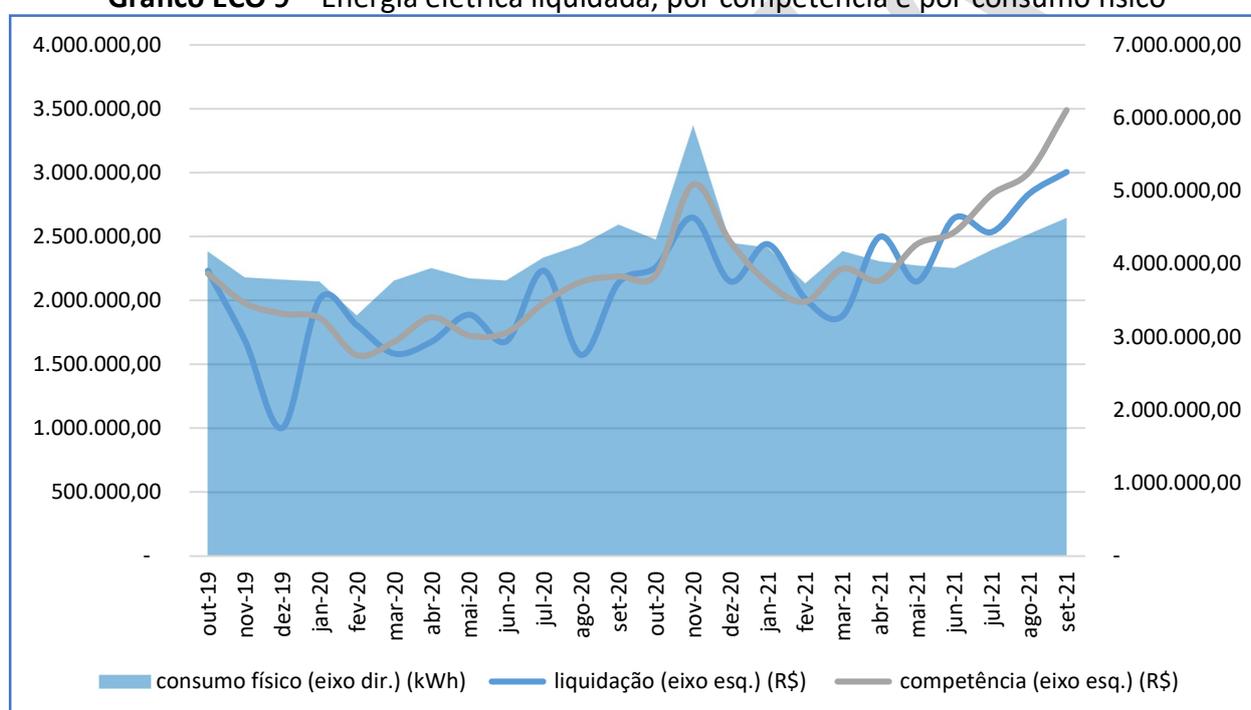
Na comparação do acumulado de outubro/20 a setembro/21 em relação aos doze meses precedentes, é possível observar ligeiro *decréscimo* de cerca de 1,55%. Para além da realocação contábil de uma série de itens de gastos entre rubricas, a manutenção acima observada no período apontado é dada pelo grande volume (e variedade) de serviços prestados ao DAAE de ordem contínua. Dentre eles, estão serviços de reconstrução asfáltica – função dos investimentos, manutenções e intervenções de rede –, serviços contratados de manutenções de

rede, manutenções eletro-eletrônica e mecânica (tanto preditivos como também corretivos), serviços de vigilância ostensiva, contratações de empresas para fornecimento de vale-alimentação, contratações de serviços técnicos de implantação, gestão e operacionalização para atendimento ao usuário.

#### 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 14.1 do Anexo 1  
Este dado se refere ao consumo de energia elétrica, medida em kWh, utilizada para a operação e funcionamento administrativo do DAAE – Araraquara. 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 outubro/20 a setembro/21 em relação aos doze meses anteriores, observa-se *crescimento* aproximado de 10,30%.
- b. Competência (em R\$) – Tabela 14.2 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 outubro/20 a setembro/21 em relação aos doze meses anteriores, observa-se variação de 32,98%. Esta elevação percentual no custo observado em face do consumo de energia se dá pelos reajustes autorizados pela ANEEL para a CPFL de cerca de 8,66% em meados de 2019, 6,05% em 2020 e 8,95% no primeiro semestre de 2021.

c. Despesas liquidadas (em R\$) – Tabela 14.2 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 outubro/20 a setembro/21 em relação aos doze meses anteriores, observa-se crescimento aproximado de 35,06%.

### **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. Tendo em vista a postergação da data base de reajuste tarifário no Exercício de 2021, motivada principalmente pela eclosão da pandemia de COVID-19, neste estudo será apresentada uma perspectiva mais ampla do período de defasagem tarifária para melhor compreensão do período decorrido.

#### **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 outubro/20 a setembro/21.

Como mencionado, serão apresentados os valores para distintos períodos, a fim de facilitar a comparação e melhor compreender a trajetória de gastos e receitas do DAAE – Araraquara, considerando o período decorrido que ultrapassou o intervalo de doze meses usualmente esperado para aplicação de reajuste tarifário.

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:

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

Onde:

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

#### 4.3.1.3. TRAJETÓRIA DO CUSTO MÉDIO (CM), DA TARIFA MÉDIA PRATICADA (TMP) E DA DEFASAGEM TARIFÁRIA (DT)

A Tabela ECO 6 apresenta a desagregação dos componentes de cálculo do Custo Médio dos serviços, bem como o resultado de custos e receitas para distintos períodos selecionados.

**Tabela ECO 6 – Despesas e Receitas por m<sup>3</sup> faturado**

		2019	2020	2021	P <sub>0</sub> (A)	P <sub>0</sub> (B)	P <sub>0</sub> (C)
PERÍODO	Mês início	janeiro	janeiro	janeiro	jul/19	jul/20	out/20
	Mês fim	dezembro	dezembro	setembro	jun/20	jun/21	set/21
ELEMENTOS CUSTO MÉDIO (R\$/m <sup>3</sup> )	DEX	3,07	2,84	3,01	3,02	2,81	3,07
	DAP	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01	0,02
	INR	0,51	0,38	0,28	0,55	0,19	0,28
	OR	-0,30	-0,21	-0,18	-0,30	-0,18	-0,18
	RPI	-0,11	-0,09	0,00	-0,14	-0,03	0,00
MÉTRICAS DE RECEITAS E DESPESAS	CM (R\$/m <sup>3</sup> )	3,18	2,92	3,13	3,16	2,80	3,18
	TMP (R\$/m <sup>3</sup> )	3,30	3,33	3,33	3,35	3,39	3,33
	DT (%)	-3,64	-12,31	-6,01	-5,67	-17,40	-4,50

P<sub>0</sub>(A): período de 12 meses subsequentes ao reajuste aplicado em 2019.

P<sub>0</sub>(B): período de 12 meses subsequentes ao período P<sub>0</sub>(A).

P<sub>0</sub>(C): últimos doze meses anteriores à conclusão da análise.

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 do DAAE – Araraquara.

Assim, a partir dos dados apontados, é possível verificar defasagens negativas nos anos de 2019, 20 e 21 – oscilando entre 3, 12 e 6% – que se convertem em defasagem próxima do zero, i.e., de cerca de -4% no período-referência para cálculo da tarifa. A alteração da defasagem observada em 2019 e 2020 para 2021 se dá resumida e majoritariamente 1) pela oscilação dos gastos dentro das Despesas de Exploração; 2) pela variação também observada no nível de investimentos (quando medida em termos do volume faturado); e 3) pela redução dos ingressos de recursos classificados como “recursos externos para investimentos”. Com relação ao primeiro ponto, o referido movimento é explicado pela variação de gastos com as rubricas “pessoal” e “serviços de terceiros” (que apresentam ligeira tendência de queda), parcialmente compensadas pelo sensível encarecimento da energia elétrica. Esta última passa de cerca de 0,63 R\$/m<sup>3</sup> em 2019 e 20 para 0,79 R\$/m<sup>3</sup> já em 2021.

Como deverá ser demonstrado adiante neste Parecer, ao planejar determinado nível de investimentos e de novos gastos que sofreram, no período recente, com significativas variações de preços (medidas por indexadores tais como IPCA e IGP-M), acentuar-se-á a indicação de insuficiência da atual tarifa de água e esgoto para os gastos com estas funções do saneamento.

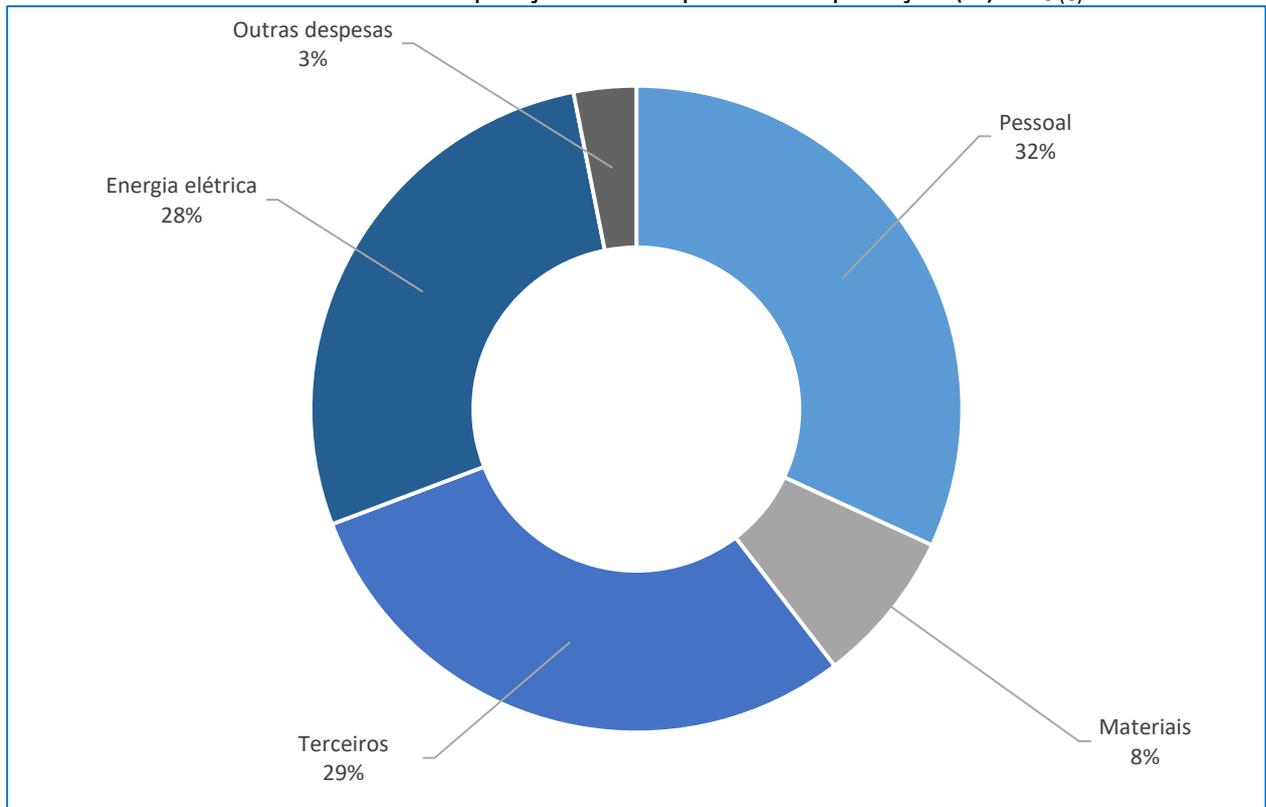
**Tabela ECO 7 – Componentes do cálculo do custo médio e tarifa média praticada – Realizados e Projetados – Período P<sub>0</sub>.**

DESCRIÇÃO	VALOR REALIZADO jan a set/21	VALOR PROJETADO out a dez/21	VALOR TOTAL (R\$)
<b>1. Despesas de Exploração</b>	<b>83.473.418,67</b>	<b>29.874.543,36</b>	<b>113.347.962,03</b>
1.1 Pessoal	27.129.624,85	9.043.208,28	36.172.833,13
1.2 Materiais	6.531.783,25	2.177.261,08	8.709.044,33
1.3 Serviços de Terceiros	25.169.642,02	8.389.880,67	33.559.522,69
1.4 Energia Elétrica	22.003.266,30	9.384.492,57	31.387.758,87
1.5 Outras	2.639.102,25	879.700,75	3.518.803,00
<b>2. DAP</b>	<b>641.576,71</b>	<b>213.858,90</b>	<b>855.435,61</b>
2.1 Depreciação e Amortização	-	-	-
2.2 Amortização de Dívidas	641.576,71	213.858,90	855.435,61
2.3 Provisões	-	-	-
<b>3. Investimentos Realizados</b>	<b>7.664.249,08</b>	<b>2.554.749,69</b>	<b>10.218.998,77</b>
<b>4. Receita Tarifária (Faturamento)</b>	<b>92.272.468,30</b>	<b>30.757.489,43</b>	<b>123.029.957,73</b>
<b>5. Outras Receitas</b>	<b>4.972.305,27</b>	<b>1.657.435,09</b>	<b>6.629.740,36</b>
<b>6. Recursos para Investimentos (Externos)</b>	<b>87.893,87</b>	<b>0,00</b>	<b>87.893,87</b>
<b>7. Volume Faturado (m<sup>3</sup>)</b>	<b>27.692.772,00</b>	<b>9.230.924,00</b>	<b>36.923.696,00</b>
<b>Custo médio atual (R\$/m<sup>3</sup>)</b>	<b>3,13</b>	<b>3,33</b>	<b>3,18</b>
<b>Tarifa média praticada (R\$/m<sup>3</sup>)</b>	<b>3,33</b>	<b>3,33</b>	<b>3,33</b>
<b>Defasagem tarifária (%)</b>	<b>-6,02</b>	<b>0,05</b>	<b>-4,50</b>

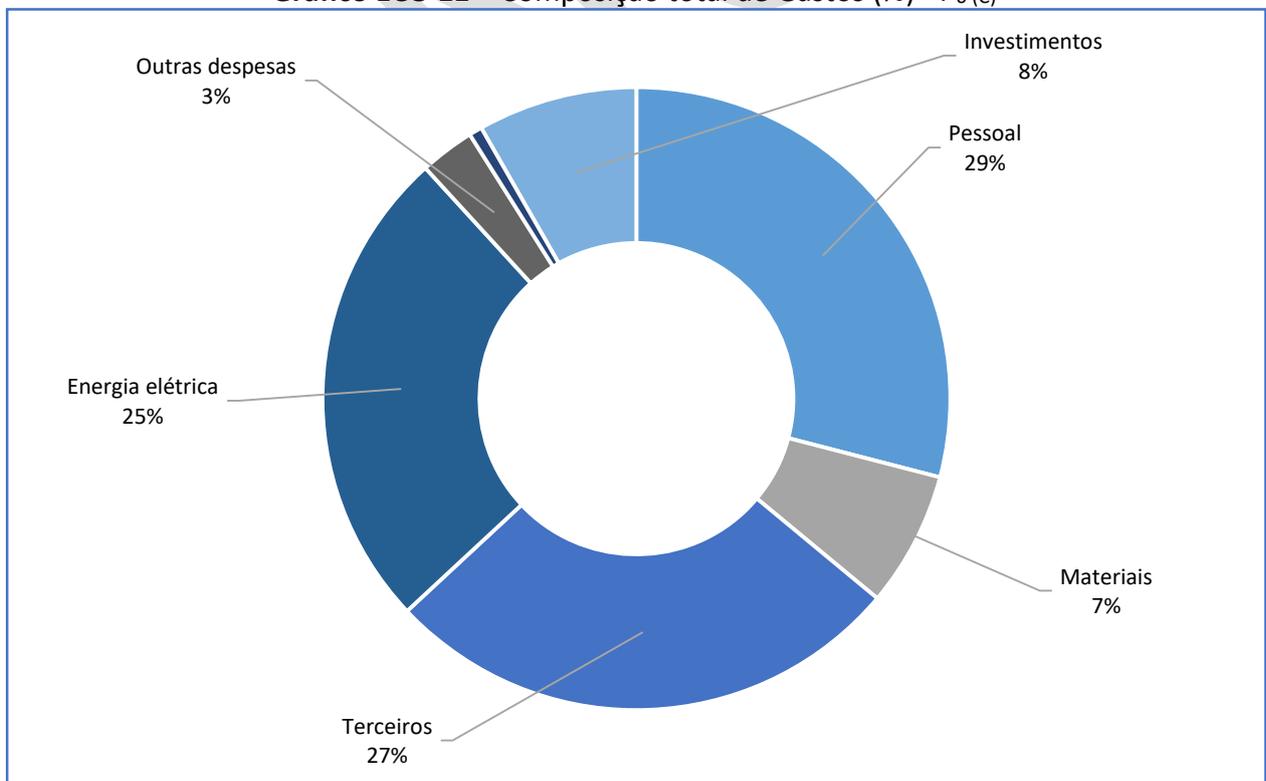
O Gráfico ECO 10 apresenta representação visual da composição específica das Despesas de Exploração para este mesmo período, enquanto o Gráfico ECO 11 insere nesta composição os Investimentos Realizados e a Amortização de Dívidas.

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 do DAAE – Araraquara.

**Gráfico ECO 10 – Composição das Despesas de Exploração (%) – P<sub>0</sub>(C)**



**Gráfico ECO 11 – Composição total de Gastos (%) - P<sub>0</sub>(C)**



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

Os resultados das Receitas e das Despesas impactam diretamente nos resultados financeiros do prestador. Com base nos documentos apresentados verifica-se que, conforme Balancete Contábil, no Exercício de 2020 o saldo *acumulado* de Disponibilidades Financeiras de *todas* as atividades do prestador foi de R\$ 9.389.106,88; em setembro/2021 o saldo acumulado passou a ser de R\$ 2.391.831,84.

Nesse ponto, vale ressaltar que o resultado é o das disponibilidades *totais* de todo o SAAE; ele inclui, portanto, o efeito das despesas e receitas das atividades de Resíduos Sólidos.

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

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

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

#### 4.5. CÁLCULO DAS TARIFAS MÉDIAS

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

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

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

---

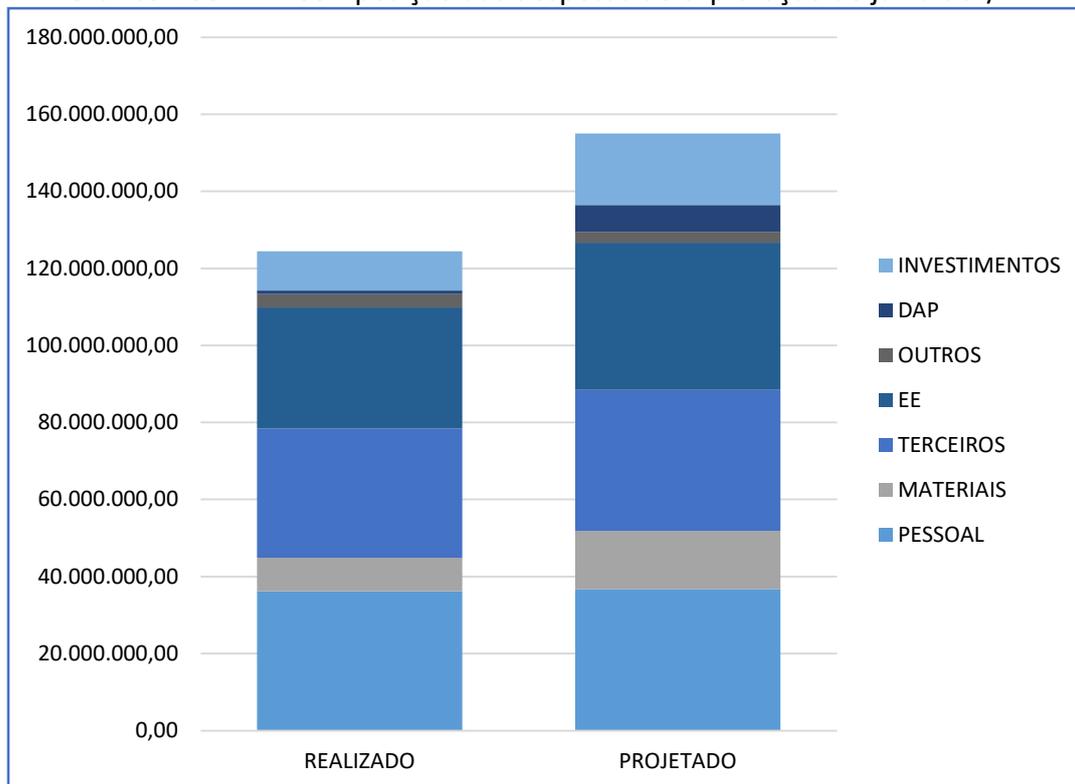
<sup>4</sup>SECRETARIA DO TESOUREIRO NACIONAL. MANUAL DE CONTABILIDADE APLICADA AO SETOR PÚBLICO. Brasília-DF. 2017. Disponível em: <<http://www.tesouro.fazenda.gov.br/mcasp>>.

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

DESCRIÇÃO	REALIZ. E PROJ.	PROJETADOS
	jan a dez/21	jan a dez/22
<b>1. Despesas de Exploração</b>	<b>113.347.962,03</b>	<b>129.464.600,73</b>
1.1 Pessoal	36.172.833,13	36.695.223,33
1.2 Materiais	8.709.044,33	15.089.463,33
<i>hidrômetros (17.000)</i>		3.060.000,00
<i>coagulante / floculante (tanino)</i>		4.000.000,00
<i>demais</i>		8.029.463,33
1.3 Serviços de Terceiros	33.559.522,69	36.639.830,03
1.4 Energia Elétrica	31.387.758,87	38.245.084,03
1.5 Outras	3.518.803,00	2.795.000,00
<i>histórico</i>		1.680.000,00
<i>precatórios</i>		1.115.000,00
<b>2. DAP</b>	<b>855.435,61</b>	<b>7.007.230,04</b>
2.1 Depreciação e Amortização	0,00	0,00
2.2 Amortização de Dívidas	855.435,61	855.732,15
2.3 Provisões	0,00	6.151.497,89
<i>receita irrecuperável</i>	0,00	6.151.497,89
<i>tarifa social</i>	0,00	0,00
<b>3. Investimentos Realizados/a Realizar</b>	<b>10.218.998,77</b>	<b>18.573.357,89</b>
<b>4. Outras Receitas</b>	<b>6.629.740,36</b>	<b>6.629.740,36</b>
<b>5. Recursos para Invest. (Externos)</b>	<b>87.893,87</b>	<b>2.529.095,43</b>
<b>6. Variações tarifárias a compensar</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>7. Volume Faturado (m³)</b>	<b>36.923.696</b>	<b>37.477.551</b>

O Gráfico 12, abaixo, demonstra a alteração projetada da composição dos gastos de exploração para o próximo período quando comparado com o realizado recente:

**Gráfico ECO 12 – Composição das despesas de exploração de jan a dez/22**



#### 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 janeiro a dezembro de 2022). 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, utilizaram-se como valores de referência os anos de 2020 e 2021, sobre os quais aplicou-se o índice de reajuste salarial de 7% projetado para o mês de abril de 2022.
  - Vale destacar aqui a redução de parte do Pessoal da autarquia, que foi destacado para atuação na área de Resíduos. Considerado esse efeito sobre o qual teve efeito a projeção do referido dissídio, projetou-se pouco mais de R\$ 3 milhões mensais em 2022.
- **MATERIAIS:** analisada a estrutura de gastos e contratos da rubrica de Materiais, tomaram-se os anos de 2019, 2020 e 2021 como valores de referência para análise e projeção dos maiores itens de gastos – tais como materiais químicos e combustíveis – além da projeção do nível geral de gastos na rubrica ao longo do próximo período tarifário.

- Nesta rubrica, vale destacar apenas dois itens:
  1. Materiais químicos, por serem afetados principalmente pelo indexador IGP-M, foram afetados sobremaneira por movimentos de subida de preços. Em particular, o material coagulante e floculante tanino, que deverá passar de cerca de R\$ 2 milhões anuais para R\$ 4 milhões em 2022
  2. Compras de hidrômetros: cerca de 17.000 hidrômetros deverão ser adquiridos e trocados pelo DAAE ao longo do ano de 2022, o que representa acréscimo de pouco mais de R\$ 3 milhões no período
- SERVIÇO DE TERCEIROS: analisados os maiores contratos/serviços do DAAE em execução dos últimos 36 meses – e consultado o planejamento em termos de novos contratos, renovações, termos, bem como seus reajustes de preços – concluiu-se que seu montante *total* agregado deve permanecer sem variações consideráveis ao longo do próximo período tarifário. Considerada a manutenção de contratos grandes, tais como de serviços de reconstrução asfáltica, o conjunto dos variados e vultosos serviços de manutenção, além da oscilação média normal no preço da prestação e na execução de outros, projetou-se trajetória item a item cujo resultado aponta no sentido de um pequeno crescimento relativo. O principal indexador de preços referência para esta rubrica como um todo foi IPCA acumulado de 12 meses de outubro/21.
- ENERGIA ELÉTRICA: adotou-se, como referência para a projeção para o próximo período tarifário, o histórico mensal de 2019, 2020 e 2021 de tendência de consumo de energia elétrica. Em relação ao custo da energia, assumiu-se o preço médio do kWh efetivamente observado pelo DAAE desde o reajuste mais recente aprovado pela CPFL sobre o qual estimou-se a elevação de cerca de 7% em maio de 2022.
  - Pela limitação de subsídios técnicos para estimativa precisa do custo da energia, assumiu-se a referência do IPCA projetado para a data de maio de 2022 (data-base para reajuste de energia).
- OUTRAS DESPESAS: esta rubrica se refere a despesas que não se encaixam nas classificações acima apontadas. Dentre elas, podem-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.
  - Para o próximo período, estimaram-se, além dos gastos considerados correntes, dispêndios de cerca de R\$ 1,150 milhão com precatórios
- 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, estão incluídos os gastos relativos ao contrato de financiamento com o programa “saneamento para todos” (nº 0424.932-38).

○ 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 composto pelos últimos 36 meses, receitas irrecuperáveis da ordem de 5%
- Provisão para inclusão da Tarifa Residencial Social: neste processo, não há compensações a fazer nesta rubrica.
- 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: valores dos investimentos para os próximos 12 (doze) meses considerados para o cálculo constam do Parecer Técnico ARES-PCJ nº 15/2021-LT e totalizam R\$ 18.573.357,89. Destes, R\$ 2.529.095,43 são provenientes de recursos externos, e o restante, cerca de R\$ 16.044.262,46 serão advindos da cobrança tarifária do DAAE – Araraquara.

#### 4.5.1.3. 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 a manutenção deste item para o próximo período, excluindo eventuais ingressos considerados excepcionais.
- VOLUME FATURADO: para o volume projetado faturado de água e esgoto para o próximo período, foi considerada projeção de acréscimo de cerca de 1,5% em comparação com o observado no ano de 2020 e 2021.

#### 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:

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

Onde:

TMN = Tarifa Média Necessária

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

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

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

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

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

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

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

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

VF<sub>t</sub> = Volume Faturado nos períodos "t"

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

i = Taxa de Desconto do Fluxo de Caixa

$$TMN = \frac{(((129.464.600,73 + 7.007.230,04 + 18.573.357,89) \times 1) - 6.629.740,36 - 2.529.095,43) / (1+0)^1}{37.477.551 / (1+0)^1}$$

$$TMN = \frac{145.886.352,87}{37.477.551}$$

<b>TMN = 3,8926 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 outubro/2020 a setembro/2021 no valor de 3,3320 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

$$CT = \left( \frac{3,8926}{3,3320} - 1 \right) \times 100$$

<b>CT = 16,83%</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 16,83% (dezesesseis inteiros e oitenta e três centésimos por cento).

## 5. CONCLUSÃO

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

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

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

- a) **Reajuste de 16,83% (dezesseis inteiros e oitenta e três 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 10,67% (dez inteiros e sessenta e sete 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 solução das não conformidades, informando a ARES-PCJ com relatórios fotográficos;
- b) Dar continuidade à implementação das estratégias de controle de pressão na rede e redução das perdas de água tratada, incluindo setorização, troca de redes, troca de hidrômetros etc.;
- c) Realizar os investimentos aprovados no presente reajuste tarifário.
- d) Implementar a revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico, conforme exigência da Lei Federal nº 11.445, a fim de reavaliar as necessidades de investimentos e metas de expansão dos serviços de saneamento, caso necessário.
- e) Avaliar a eficiência energética, vibração e termografia nos equipamentos sistemas de tratamento e abastecimento de água, conforme recomendação feita pela agência;
- f) Dar continuidade ao trabalho de orientação à população do município de Araraquara no tocante ao uso consciente da água;
- g) Reduzir a inadimplência com o retorno da política de corte;

## **7. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

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

Para fins de divulgação do reajuste tarifário, a DAAE - Araraquara afixará as tabelas, com os novos valores das Tarifas de Água Tratada e Esgoto, bem como 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, a DAAE - Araraquara 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 Araraquara, conforme o art. 39, da Lei Federal nº 11.445/2007.

Este é o parecer.

Americana, 14 de dezembro de de 2021.

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

## ANEXO I - DADOS

Tabela ECO 7 – Dados de Volume Faturado.

Tabela ECO 9 – Dados de Volume Faturado.

PERÍODO	2019-2020		2020-2021		VARIÇÃO 2019-2020 x 2020-2021
	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	
outubro	3.118.831	-	3.651.024	-	17,06%
novembro	3.138.306	0,62%	3.375.061	-7,56%	7,54%
dezembro	2.927.377	-6,72%	3.233.002	-4,21%	10,44%
janeiro	2.921.781	-0,19%	3.103.825	-4,00%	6,23%
fevereiro	2.852.106	-2,38%	3.066.412	-1,21%	7,51%
março	2.900.307	1,69%	2.936.122	-4,25%	1,23%
abril	2.990.582	3,11%	3.246.965	10,59%	8,57%
maio	2.954.312	-1,21%	3.019.362	-7,01%	2,20%
junho	2.936.870	-0,59%	2.986.842	-1,08%	1,70%
julho	3.072.593	4,62%	2.908.073	-2,64%	-5,35%
agosto	3.220.481	4,81%	3.083.744	6,04%	-4,25%
setembro	3.282.655	1,93%	3.341.427	8,36%	1,79%
<b>TOTAL</b>	<b>36.316.201</b>		<b>37.951.859</b>		<b>4,50%</b>

Tabela ECO 10 – Dados de Faturamento.

PERÍODO	2019-2020		2020-2021		VARIÇÃO 2019-2020 x 2020-2021
	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	
outubro	10.681.135	-	13.035.770	-	22,04%
novembro	10.564.802	-1,09%	11.968.955	-8,18%	13,29%
dezembro	9.693.413	-8,25%	11.071.493	-7,50%	14,22%
janeiro	9.432.146	-2,70%	10.273.623	-7,21%	8,92%
fevereiro	9.367.450	-0,69%	10.522.677	2,42%	12,33%
março	9.486.635	1,27%	9.501.146	-9,71%	0,15%
abril	9.371.828	-1,21%	11.852.305	24,75%	26,47%
maio	9.033.358	-3,61%	9.498.583	-19,86%	5,15%
junho	9.168.375	1,49%	9.348.523	-1,58%	1,96%
julho	10.323.964	12,60%	9.295.637	-0,57%	-9,96%
agosto	11.103.323	7,55%	10.340.369	11,24%	-6,87%
setembro	11.160.945	0,52%	11.639.605	12,56%	4,29%
<b>TOTAL</b>	<b>119.387.375</b>		<b>128.348.687</b>		<b>7,51%</b>

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

PERÍODO	2019-2020		2020-2021		VARIÇÃO 2019-2020 x 2020-2021
	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	
outubro	2.858.410	-	3.136.939	-	9,74%
novembro	3.094.915	8,27%	3.295.740	5,06%	6,49%
dezembro	5.376.554	73,72%	4.850.148	47,16%	-9,79%
janeiro	3.847.244	-28,44%	3.437.959	-29,12%	-10,64%
fevereiro	3.364.568	-12,55%	3.045.831	-11,41%	-9,47%
março	3.530.322	4,93%	3.132.514	2,85%	-11,27%
abril	3.690.527	4,54%	3.341.531	6,67%	-9,46%
maio	2.774.269	-24,83%	2.840.449	-15,00%	2,39%
junho	3.040.154	9,58%	2.840.182	-0,01%	-6,58%
julho	2.956.693	-2,75%	2.955.286	4,05%	-0,05%
agosto	3.092.839	4,60%	2.853.193	-3,45%	-7,75%
setembro	3.000.546	-2,98%	2.682.679	-5,98%	-10,59%
<b>TOTAL</b>	<b>40.627.041</b>		<b>38.412.451</b>		<b>-5,45%</b>

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

PERÍODO	2019-2020		2020-2021		VARIÇÃO 2019-2020 x 2020-2021
	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	
outubro	1.152.805	-	406.616	-	-64,73%
novembro	597.033	-48,21%	551.193	35,56%	-7,68%
dezembro	710.535	19,01%	744.490	35,07%	4,78%
janeiro	389.664	-45,16%	268.625	-63,92%	-31,06%
fevereiro	533.249	36,85%	375.088	39,63%	-29,66%
março	542.127	1,66%	781.868	108,45%	44,22%
abril	578.993	6,80%	618.251	-20,93%	6,78%
maio	317.459	-45,17%	586.757	-5,09%	84,83%
junho	439.434	38,42%	918.025	56,46%	108,91%
julho	994.983	126,42%	642.494	-30,01%	-35,43%
agosto	365.929	-63,22%	1.539.954	139,68%	320,83%
setembro	365.647	-0,08%	800.721	-48,00%	118,99%
<b>TOTAL</b>	<b>6.987.858</b>		<b>8.234.083</b>		<b>17,83%</b>

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

PERÍODO	2019-2020		2020-2021		VARIÇÃO 2019-2020 x 2020-2021
	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	
outubro	3.241.054	-	2.782.695	-	-14,14%
novembro	3.052.783	-5,81%	2.683.068	-3,58%	-12,11%
dezembro	2.495.893	-18,24%	2.435.166	-9,24%	-2,43%
janeiro	2.239.653	-10,27%	1.930.277	-20,73%	-13,81%
fevereiro	2.938.679	31,21%	2.020.175	4,66%	-31,26%
março	3.306.158	12,50%	3.163.645	56,60%	-4,31%
abril	3.482.761	5,34%	2.838.404	-10,28%	-18,50%
maio	2.447.932	-29,71%	2.903.246	2,28%	18,60%
junho	2.887.451	17,95%	3.161.456	8,89%	9,49%
julho	2.618.458	-9,32%	3.040.907	-3,81%	16,13%
agosto	2.610.579	-0,30%	2.926.228	-3,77%	12,09%
setembro	2.271.213	-13,00%	3.185.304	8,85%	40,25%
<b>TOTAL</b>	<b>33.592.614</b>		<b>33.070.571</b>		<b>-1,55%</b>

**Tabelas ECO 14.1, 14.2 e 14.3 – Despesas com Energia Elétrica**
**Tabela ECO 14.1 – Consumo físico de Energia Elétrica (kWh)**

PERÍODO	2019-2020		2020-2021		VARIÇÃO 2019-2020 x 2020-2021
	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	
outubro	4.170.107	-	4.327.457	-	3,77%
novembro	3.810.549	-8,62%	5.889.766	36,10%	54,56%
dezembro	3.779.076	-0,83%	4.284.222	-27,26%	13,37%
janeiro	3.753.475	-0,68%	4.217.595	-1,56%	12,37%
fevereiro	3.289.380	-12,36%	3.725.249	-11,67%	13,25%
março	3.768.028	14,55%	4.167.211	11,86%	10,59%
abril	3.935.093	4,43%	4.027.741	-3,35%	2,35%
maio	3.798.008	-3,48%	3.974.212	-1,33%	4,64%
junho	3.766.639	-0,83%	3.938.018	-0,91%	4,55%
julho	4.081.506	8,36%	4.187.914	6,35%	2,61%
agosto	4.254.381	4,24%	4.405.059	5,19%	3,54%
setembro	4.529.535	6,47%	4.624.603	4,98%	2,10%
<b>TOTAL</b>	<b>46.935.777</b>		<b>51.769.047</b>		<b>10,30%</b>

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

PERÍODO	2019-2020		2020-2021		VARIÇÃO 2019-2020 x 2020-2021
	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	
outubro	2.210.098	-	2.198.982	-	-0,50%
novembro	1.979.683	-10,43%	2.908.181	32,25%	46,90%
dezembro	1.896.869	-4,18%	2.457.079	-15,51%	29,53%
janeiro	1.861.882	-1,84%	2.137.564	-13,00%	14,81%
fevereiro	1.571.368	-15,60%	1.990.800	-6,87%	26,69%
março	1.679.772	6,90%	2.248.715	12,96%	33,87%
abril	1.868.405	11,23%	2.155.393	-4,15%	15,36%
maio	1.726.645	-7,59%	2.439.927	13,20%	41,31%
junho	1.748.182	1,25%	2.534.598	3,88%	44,98%
julho	1.980.456	13,29%	2.830.279	11,67%	42,91%
agosto	2.146.529	8,39%	3.005.383	6,19%	40,01%
setembro	2.189.406	2,00%	3.490.482	16,14%	59,43%
<b>TOTAL</b>	<b>22.859.295</b>		<b>30.397.385</b>		<b>32,98%</b>

**Tabela ECO 14.3 – Despesas liquidadas de Energia Elétrica (R\$)**

PERÍODO	2019-2020		2020-2021		VARIÇÃO 2019-2020 x 2020-2021
	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	
outubro	2.233.737	-	2.262.153	-	1,27%
novembro	1.681.768	-24,71%	2.647.992	17,06%	57,45%
dezembro	1.005.055	-40,24%	2.147.843	-18,89%	113,70%
janeiro	2.013.253	100,31%	2.440.813	13,64%	21,24%
fevereiro	1.804.013	-10,39%	2.015.035	-17,44%	11,70%
março	1.584.040	-12,19%	1.879.206	-6,74%	18,63%
abril	1.679.120	6,00%	2.498.316	32,95%	48,79%
maio	1.888.961	12,50%	2.148.756	-13,99%	13,75%
junho	1.681.323	-10,99%	2.644.921	23,09%	57,31%
julho	2.233.263	32,83%	2.536.130	-4,11%	13,56%
agosto	1.574.168	-29,51%	2.834.402	11,76%	80,06%
setembro	2.139.337	35,90%	3.005.687	6,04%	40,50%
<b>TOTAL</b>	<b>21.518.039</b>		<b>29.061.254</b>		<b>35,06%</b>

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

CATEGORIA RESIDENCIAL					
FAIXA DE CONSUMO	UNIDADE	ÁGUA		ESGOTO	
		Tarifa	Parcela a Deduzir(R\$)	Tarifa	Parcela a Deduzir(R\$)
		(R\$/m <sup>3</sup> )		(R\$/m <sup>3</sup> )	
0 a 10	m <sup>3</sup>	1,93	0,00	1,93	0,00
11 a 20	m <sup>3</sup>	3,47	15,42	3,47	15,42
21 a 30	m <sup>3</sup>	4,95	44,94	4,95	44,94
31 a 40	m <sup>3</sup>	6,48	91,08	6,48	91,08
41 a 50	m <sup>3</sup>	7,69	139,86	7,69	139,86
51 a 100	m <sup>3</sup>	9,18	213,64	9,18	213,64
101 a 200	m <sup>3</sup>	10,83	380,46	10,83	380,46
Acima de 201	m <sup>3</sup>	12,90	789,77	12,90	789,77

CATEGORIA RESIDENCIAL SOCIAL					
FAIXA DE CONSUMO	UNIDADE	ÁGUA		ESGOTO	
		Tarifa	Parcela a Deduzir(R\$)	Tarifa	Parcela a Deduzir(R\$)
		(R\$/m <sup>3</sup> )		(R\$/m <sup>3</sup> )	
0 a 10	m <sup>3</sup>	0,97	0	0,97	0
11 a 20	m <sup>3</sup>	2,61	16,36	2,61	16,36
21 a 30	m <sup>3</sup>	4,95	63,32	4,95	63,32
31 a 40	m <sup>3</sup>	6,48	109,24	6,48	109,24
41 a 50	m <sup>3</sup>	7,69	157,37	7,69	157,37
51 a 100	m <sup>3</sup>	9,18	232,14	9,18	232,14
101 a 200	m <sup>3</sup>	10,83	396,87	10,83	396,87
Acima de 201	m <sup>3</sup>	12,9	810,45	12,9	810,45

CATEGORIA COMERCIAL, PÚBLICA E ENTIDADES ASSISTENCIAIS					
FAIXA DE CONSUMO	UNIDADE	ÁGUA		ESGOTO	
		Tarifa	Parcela a Deduzir(R\$)	Tarifa	Parcela a Deduzir(R\$)
		(R\$/m <sup>3</sup> )		(R\$/m <sup>3</sup> )	
0 a 10	m <sup>3</sup>	4,17	0,00	4,17	0,00
11 a 20	m <sup>3</sup>	7,51	33,37	7,51	33,37
21 a 30	m <sup>3</sup>	10,96	102,51	10,96	102,51
31 a 40	m <sup>3</sup>	13,73	185,59	13,73	185,59
41 a 50	m <sup>3</sup>	16,09	280,03	16,09	280,03
51 a 100	m <sup>3</sup>	19,04	426,91	19,04	426,91
101 a 200	m <sup>3</sup>	22,66	790,45	22,66	790,45
Acima de 201	m <sup>3</sup>	27,01	1.656,36	27,01	1.656,36

CATEGORIA INDUSTRIAL					
FAIXA DE CONSUMO	UNIDADE	ÁGUA		ESGOTO	
		Tarifa	Parcela a Deduzir(R\$)	Tarifa	Parcela a Deduzir(R\$)
		(R\$/m³)		(R\$/m³)	
0 a 10	m³	4,95	0,00	4,95	0,00
11 a 20	m³	8,35	34,14	8,35	34,14
21 a 30	m³	11,80	103,08	11,80	103,08
31 a 40	m³	16,08	231,29	16,08	231,29
41 a 50	m³	18,02	309,42	18,02	309,42
51 a 100	m³	21,08	462,44	21,08	462,44
101 a 200	m³	25,16	869,50	25,16	869,50
Acima de 201	m³	29,68	1.775,19	29,68	1.775,19

CATEGORIA MUNICIPAL (RURAL)					
FAIXA DE CONSUMO	UNIDADE	ÁGUA		ESGOTO	
		Tarifa	Parcela a Deduzir(R\$)	Tarifa	Parcela a Deduzir(R\$)
		(R\$/m³)		(R\$/m³)	
0 a 10	m³	0,83	0,00	0,83	0,00
11 a 20	m³	1,50	6,66	1,50	6,66
21 a 30	m³	2,20	20,51	2,20	20,51
31 a 40	m³	2,75	37,11	2,75	37,11
41 a 50	m³	3,23	56,01	3,23	56,01
51 a 100	m³	3,80	85,37	3,80	85,37
101 a 200	m³	4,54	158,08	4,54	158,08
Acima de 201	m³	5,42	331,30	5,42	331,30

CATEGORIA MISTA					
FAIXA DE CONSUMO	UNIDADE	ÁGUA		ESGOTO	
		Tarifa	Parcela a Deduzir(R\$)	Tarifa	Parcela a Deduzir(R\$)
		(R\$/m³)		(R\$/m³)	
0 a 10	m³	3,03	0,00	3,03	0,00
11 a 20	m³	5,49	24,38	5,49	24,38
21 a 30	m³	7,95	73,71	7,95	73,71
31 a 40	m³	10,12	138,35	10,12	138,35
41 a 50	m³	11,91	210,31	11,91	210,31
51 a 100	m³	14,13	321,45	14,13	321,45
101 a 200	m³	16,79	587,17	16,79	587,17
Acima de 201	m³	19,94	1.218,57	19,94	1.218,57

NOTA: A tarifa para retirada de água por carro tanque será de R\$ 27,01/m<sup>3</sup> (vinte e tres reais e doze centavos por metro cúbico), mediante preenchimento de declaração de que o volume adquirido não irá gerar esgotos. Caso contrário, esse valor será acrescido de 100% (cem por cento) sobre o valor cobrado.

MANUATA

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

### **1) Tarifa de Água**

As Tarifas de Água são cobradas em forma de cascata, ou seja, cada faixa com valores em reais, observadas as mesmas Categorias e Faixas de Consumo. Exemplos abaixo:

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

Vol faturado (10 x 1 m<sup>3</sup>) \* Tarifa de Água por m<sup>3</sup> (R\$ 1,93) – Parcela a deduzir (R\$ 0) = R\$ 19,30  
Tarifa de Água (10 m<sup>3</sup>) = R\$ 19,30

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

Tarifa de Água (25 m<sup>3</sup>) = Volume faturado (25 m<sup>3</sup>) \* Tarifa de Água por m<sup>3</sup> (R\$ 4,95) – Parcela a deduzir (R\$ 44,94)

Tarifa de Água (25 m<sup>3</sup>) = R\$ 123,75 - R\$ 44,94

**Tarifa de Água (25 m<sup>3</sup>) = R\$ 78,81**

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

As Tarifas de Esgoto também são cobradas em forma de cascata e são equivalentes a 100%, das Tarifas de Água, observadas as mesmas Categorias e Faixas de Consumo. Para facilitar o cálculo foi apresentada a Parcela a Deduzir que deve ser utilizada como nos exemplos abaixo:

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

Vol faturado (10 m<sup>3</sup>) \* Tarifa de Esgoto por m<sup>3</sup> (R\$ 1,93) – Parcela a deduzir (R\$ 0) = R\$ 19,30

**Tarifa de Esgoto Mínima = R\$ 19,30**

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

Tarifa de Esgoto (25 m<sup>3</sup>) = Volume faturado (25 m<sup>3</sup>) \* Tarifa de Esgoto por m<sup>3</sup> (R\$ 4,95) – Parcela a deduzir (R\$ 44,94)

Tarifa de Esgoto (25 m<sup>3</sup>) = R\$ 123,75 - R\$ 44,94

**Tarifa de Esgoto (25 m<sup>3</sup>) = R\$ 78,81**

### **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 até 10 m<sup>3</sup>)**

Tarifa Total Mínima = (Tarifa de Água = R\$ 19,30) + (Tarifa de Esgoto = R\$ 19,30)

Tarifa Total Mínima = R\$ 19,30 + R\$ 19,30

**Tarifa Total Mínima (10 m<sup>3</sup>) = R\$ 38,60**

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

Tarifa Total (25 m<sup>3</sup>) = (Tarifa de Água (25 m<sup>3</sup>) = R\$ 78,81) + (Tarifa de Esgoto (25 m<sup>3</sup>) = R\$ 78,81)

Tarifa Total (25 m<sup>3</sup>) = R\$ 78,81 + R\$ 78,81

**Tarifa Total (25 m<sup>3</sup>) = R\$ 157,62**

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

Serviços	Preço Atual (R\$)	Unidade
<b>I. Ligações de ramais de água e esgoto</b>		
a) Água 20 mm (favor)	238,93	Serviço
b) Água 20 mm (contra)	286,71	Serviço
c) Água especial (favor)	334,54	Serviço
d) Água especial (contra)	406,19	Serviço
e) Água - ligação morta (favor)	191,16	Serviço
f) Água - ligação morta (contra)	238,93	Serviço
g) Complementação de água	143,36	Serviço
h) Desmembramento de ligação de água	143,36	Serviço
i) Água com rede na calçada	143,36	Serviço
j) Esgoto 100 mm (favor)	334,50	Serviço
k) Esgoto 100 mm (contra)	525,64	Serviço
l) Esgoto especial (favor)	477,88	Serviço
m) Esgoto especial (contra)	716,79	Serviço
n) Esgoto - ligação morta (favor)	286,72	Serviço
o) Esgoto - ligação morta (contra)	477,88	Serviço
p) Complementação de esgotos	191,14	Serviço
q) Esgoto com rede na calçada	191,14	Serviço
r) Água e esgoto na mesma vala	621,22	Serviço
s) Água e esgoto especial (> 12 m) na mesma vala	764,60	Serviço
t) Complementação de água e esgoto	238,93	Serviço
u) Água rede na calçada /Complementação de esgoto	238,93	Serviço
v) Água e esgoto - ligação morta	430,08	Serviço
w) Água e esgoto com rede na calçada	238,93	Serviço
<b>II. Religações de ramais de água e esgoto</b>		
a) Religação completa (favor)	238,93	Serviço
b) Religação completa (contra)	262,82	Serviço
c) Religação da rede à calçada emergencial (favor)	191,14	Serviço
d) Religação da rede à calçada emergencial (contra)	238,93	Serviço
e) Religação c/ furo novo (favor)	286,71	Serviço
f) Religação c/ furo novo (contra)	334,50	Serviço
g) Religação c/ furo novo por MND (Método Não Destrutivo)	184,07	Serviço
h) Religação c/ furo novo da rede à calçada (favor)	191,14	Serviço

i) Religação c/ furo novo da rede à calçada (contra)	238,93	Serviço
j) Religação c/ furo novo - rede na calçada	143,36	Serviço
k) Religação c/ furo novo e esgoto	621,24	Serviço
l) Religação da calçada à caixa	143,36	Serviço
m) Troca de rede	143,36	Serviço
n) Troca de Rede por MND (Método Não Destrutivo)	123,92	Serviço
<b>III. Desobstrução de ramal de esgoto</b>		
a) Desobstrução ramal esgoto	55,78	Serviço
b) Desobstrução ramal esgoto - vareta	55,78	Serviço
c) Desobstrução ramal esgoto - hidro jato	55,78	Serviço
d) Desobstrução ramal esgoto - cano	55,78	Serviço
e) Desobstrução ramal esgoto - cabo mola	55,78	Serviço
f) Desobstrução ramal esgoto p/ sucção	55,78	Serviço
<b>IV. Troca de registro</b>		
a) Troca registro cavalete-ramal 1/2	27,66	Serviço
b) Troca registro cavalete-ramal 3/4	27,66	Serviço
c) Troca registro externo-caixa 3/4	27,66	Serviço
d) Troca registro cavalete-ramal 32mm	27,66	Serviço
<b>V. Outros</b>		
a) Assentamento de hidrômetro	36,90	Serviço
b) Regularização de hidrômetro	7,47	Serviço
c) Calibração particular para hidrômetro 3/4	132,68	Serviço
d) Visita por agendamento não atendida	10,52	Serviço
e) Lacrar hidrômetro	3,60	Serviço
f) Mudança de local da caixa	88,25	Serviço
g) Limpeza de esgoto de fossas	43,24	m <sup>3</sup>
h) Cobrança de segunda via	2,29	Serviço
i) Cadastro ligação água/esgoto	11,44	Serviço
j) Cadastro ligação morta	0,24	Serviço
k) Cadastro troca rede	0,24	Serviço
l) Cadastro religação água	0,24	Serviço
m) Cadastro ligação água	11,44	Serviço
n) Cadastro ligação esgoto	0,24	Serviço
o) Desativar esgoto p/ factível	18,51	Serviço

<b>VI. Supressão de ligações de água</b>		
a) cavalete/caixa	40,81	Serviço
b) ramal passeio	59,60	Serviço
c) rede/passeio	86,02	Serviço
d) rede/via pública	103,49	Serviço
<b>VII. Reabertura de ligações de água</b>		
a) cavalete/caixa	39,33	Serviço
b) ramal passeio	59,87	Serviço
c) rede/passeio	86,26	Serviço
d) rede/via pública	103,76	Serviço
<b>VIII. Ligação clandestina (by pass)</b>		
a) Retirada de ligação clandestina (by pass)	288,93	Serviço
<b>IX. Serviços de conserto de pavimentos</b>		
a) Asfalto a quente (CBUQ)	118,06	m <sup>2</sup>
b) Paralelo	27,54	m <sup>2</sup>
c) Bloquete	55,52	m <sup>2</sup>
<b>X. Vistoria para ligação de esgoto</b>		
a) Agrupada para Habite-se com ou sem programa de interesse social	30,35	Serviço
b) Esparsa para Habite-se com ou sem programa de interesse social	91,04	Serviço
c) Efluente não doméstico (empresas)	303,44	Serviço
d) Para Habite-se Edifício Vertical com ou sem programa de interesse social	394,48	Serviço
<b>XI. Veículos e Máquinas</b>		
a) Caminhão basculante 6m <sup>3</sup>	258,39	Hora
b) Caminhão pipa 6.000 litros	214,76	Hora
c) Caminhão toco carroceria	197,60	Hora
d) Retroescavadeira	200,75	Hora
<b>XII. Viabilidade técnica - Exame de viabilidade de empreendimento de infraestrutura de rede de abastecimento de água e coletora de esgoto, gestão de resíduos sólidos e drenagem sustentável</b>	295,52	projeto
<b>XIII. Aprovação e fiscalização de projeto de infraestrutura de rede de abastecimento de água e coletora de esgoto, gestão de resíduos sólidos e drenagem sustentável</b>	0,17	m <sup>2</sup>
<b>XIV. Redes de água e esgoto, quando executadas diretamente pelo DAAE</b>		

Execução de redes de água e esgotos com fornecimento de todo material, mão de obra, máquinas, equipamentos, ferramentas, EPI's, EPC's necessários, sem recomposição de pavimento.		
<b>1. Rede de água</b>		
a) Rede em tubo PVC PBA JEI, classe 15, DN 50 mm	69,98	m
b) Rede em tubo PVC DEFOFO JEI, classe 1 MPA, DN 100 mm	107,19	m
c) Rede em tubo PVC DEFOFO JEI, classe 1 MPA, DN 150 mm	157,02	m
d) Rede em tubo PVC DEFOFO JEI, classe 1 MPA, DN 200 mm	228,11	m
e) Rede em tubo PVC DEFOFO JEI, classe 1 MPA, DN 250 mm	320,61	m
f) Rede em tubo PVC DEFOFO JEI, classe 1 MPA, DN 300 mm	428,32	m
<b>2. Redes de Esgoto</b>		
a) Rede em tubo PEAD PBA, DN 100 mm	71,80	m
b) Rede em tubo PEAD PBA, DN 150 mm	87,69	m
c) Rede em tubo PEAD PBA, DN 200 mm	112,92	m
d) Rede em tubo PEAD PBA, DN 250 mm	142,20	m
e) Rede em tubo PEAD PBA, DN 300 mm	146,82	m
f) Rede em tubo PEAD PBA, DN 400 mm	229,56	m
g) Rede em tubo PEAD PBA, DN 500 mm	319,71	m
h) Rede em tubo PEAD PBA, DN 600 mm	546,37	m
i) Rede em tubo PEAD PBA, DN 800 mm	723,38	m
<b>XV. Poços de visita pré-moldados de concreto</b>		
Execução de poço de visita pré-moldado de concreto, dn 1000mm, com tampão de ferro fundido dn 600mm, T80, com fornecimento de todo material, mão de obra, máquinas, equipamentos, ferramentas, EPI's, EPC's necessários, sem recomposição de pavimento.		
a) prof 1,50 m	2.018,82	unid
a) prof 2,00 m	2.313,63	unid
b) prof 2,60 m	2.691,41	unid
c) prof 2,90 m	2.817,65	unid
d) prof 3,50 m	3.155,48	unid
<b>XIV. Cruzetamento para interligação de rede executada pelo requerente a rede pública</b>		
a) Execução de cruzetamento de rede com fornecimento de mão de obra, máquinas, equipamentos, ferramentas, EPI's, EPC's necessários, sem material e sem recomposição de pavimento.	5.601,64	unid