



# **PARECER CONSOLIDADO**

## **ARES-PCJ Nº 05/2020 - DFB**

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

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 226/2019**

**Janeiro de 2020**

## SUMÁRIO

|                                                                            |           |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 – INTRODUÇÃO .....</b>                                                | <b>4</b>  |
| 1.1 – AGÊNCIA REGULADORA PCJ .....                                         | 4         |
| 1.2 – OBJETIVO .....                                                       | 4         |
| <b>2 – ANÁLISE ADMINISTRATIVA .....</b>                                    | <b>5</b>  |
| 2.1 – FUNDAMENTO LEGAL .....                                               | 5         |
| 2.1.1 – TITULAR DOS SERVIÇOS (MUNICÍPIO DE JABOTICABAL) .....              | 5         |
| 2.1.2 – PRESTADOR (SAAE JABOTICABAL - SAAEJ) .....                         | 5         |
| 2.1.3 – CONSELHO DE REGULAÇÃO E CONTROLE SOCIAL (CRCS) .....               | 5         |
| 2.2 – SOLICITAÇÃO DO REAJUSTE .....                                        | 6         |
| 2.2.1 – ÚLTIMO REAJUSTE .....                                              | 6         |
| 2.3 – ADIMPLÊNCIA COM A ARES-PCJ .....                                     | 6         |
| 2.4 – OUVIDORIA .....                                                      | 6         |
| 2.4.1 – OUVIDORIA ITINERANTE .....                                         | 7         |
| <b>3 – ANÁLISE TÉCNICA-OPERACIONAL .....</b>                               | <b>8</b>  |
| 3.1 – ESTRUTURA OPERACIONAL .....                                          | 8         |
| 3.1.1 – ABASTECIMENTO DE ÁGUA TRATADA .....                                | 8         |
| 3.1.2 – COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIO .....                      | 8         |
| 3.2 – PLANEJAMENTO .....                                                   | 8         |
| 3.2.1 – PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO (PMSB) .....                  | 8         |
| 3.3.1 – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA .....               | 9         |
| 3.3.2 – MONITORAMENTO DE PRESSÃO .....                                     | 10        |
| 3.4 – INDICADORES DE DESEMPENHO .....                                      | 11        |
| 3.4.1 – PERDAS FÍSICAS E ECONÔMICAS .....                                  | 11        |
| 3.4.2 – INDICADORES DO SNIS .....                                          | 12        |
| 3.5 – INSPEÇÕES DE FISCALIZAÇÃO .....                                      | 14        |
| 3.5.1 – COBERTURA DA FISCALIZAÇÃO .....                                    | 14        |
| 3.5.2 – NÃO CONFORMIDADES .....                                            | 14        |
| 3.5.3 – MONITORAMENTO PREDITIVO – ANÁLISES DE VIBRAÇÃO E TERMOGRAFIA ..... | 15        |
| 3.6 – INVESTIMENTOS .....                                                  | 15        |
| <b>4 – ANÁLISE ECONÔMICO-FINANCEIRA .....</b>                              | <b>19</b> |
| 4.1 – INFORMAÇÕES INICIAIS .....                                           | 19        |
| 4.1.1 – SOLICITAÇÃO DO REAJUSTE .....                                      | 19        |
| 4.1.2 – ÚLTIMO REAJUSTE .....                                              | 19        |
| 4.1.3 – INFLAÇÃO .....                                                     | 19        |
| 4.2 – ANÁLISE DO FATURAMENTO .....                                         | 20        |
| 4.2.1 – VOLUME FATURADO (m <sup>3</sup> ) .....                            | 20        |
| 4.2.2 – FATURAMENTO DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO .....                     | 21        |
| 4.2.3 – INADIMPLÊNCIA TARIFÁRIA .....                                      | 21        |
| 4.3 – ANÁLISE DAS RECEITAS E DESPESAS .....                                | 22        |
| 4.4 – DISPONIBILIDADE FINANCEIRA .....                                     | 23        |
| 4.5 – DETALHAMENTO DOS CUSTOS/DESPESAS .....                               | 23        |
| 4.5.1 – CUSTOS/DESPESAS COM PESSOAL .....                                  | 23        |
| 4.5.2 – CUSTOS/DESPESAS COM MATERIAIS .....                                | 25        |
| 4.5.3 – DESPESAS COM SERVIÇOS DE TERCEIROS .....                           | 26        |

|                                                                                                               |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 4.5.4 – DESPESAS COM ENERGIA ELÉTRICA.....                                                                    | 27        |
| 4.5.4.1 – DESPESAS COM ENERGIA ELÉTRICA - LIQUIDADAS.....                                                     | 27        |
| 4.5.4.2 – CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA (kWh) .....                                                             | 28        |
| 4.5.4.3 – DESPESAS COM ENERGIA ELÉTRICA – POR COMPETÊNCIA .....                                               | 29        |
| 4.6 – CÁLCULO DA DEFASAGEM TARIFÁRIA .....                                                                    | 30        |
| 4.6.1 – COMPOSIÇÃO DO CÁLCULO DO CUSTO MÉDIO E TARIFA MÉDIA PRATICADA (VALORES REALIZADOS E PROJETADOS) ..... | 30        |
| 4.6.1.1 – CÁLCULO DO CUSTO MÉDIO ATUAL (CMA) .....                                                            | 31        |
| 4.6.1.2 – CÁLCULO DA TARIFA MÉDIA PRATICADA (TMP).....                                                        | 32        |
| 4.6.2 – VERIFICAÇÃO DA DEFASAGEM TARIFÁRIA.....                                                               | 32        |
| 4.7 – CÁLCULO DAS TARIFAS MÉDIAS.....                                                                         | 33        |
| 4.7.1 – TARIFA MÉDIA NECESSÁRIA (TMN) .....                                                                   | 33        |
| 4.7.2 – TARIFA MÉDIA PRATICADA (TMP) .....                                                                    | 35        |
| 4.7.3 – COMPARATIVO DAS TARIFAS (CT) .....                                                                    | 35        |
| 4.7.4 – INCLUSÃO DA CATEGORIA RESIDENCIAL SOCIAL .....                                                        | 36        |
| <b>5 – CONCLUSÃO .....</b>                                                                                    | <b>37</b> |
| <b>6 – RECOMENDAÇÕES .....</b>                                                                                | <b>38</b> |
| <b>7 – CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>                                                                         | <b>39</b> |
| <b>ANEXO I – VALORES DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO .....</b>                                                   | <b>40</b> |
| <b>ANEXO II – VALORES DOS PREÇOS PÚBLICOS DOS DEMAIS SERVIÇOS .....</b>                                       | <b>43</b> |

## 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, de 05/01/2007 (Diretrizes Nacionais do Saneamento Básico) e de seu Decreto regulamentador nº 7.017/2010.

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 a 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 do prestador 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 Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Jaboticabal – SAAEJ Jaboticabal, doravante denominado de **PRESTADOR**, à ARES-PCJ - Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí.

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 JABOTICABAL)**

O Município de Jaboticabal, na qualidade de **TITULAR** dos serviços de saneamento, firmou com a ARES-PCJ o Convênio de Cooperação nº 02/2017, em 01/06/2017, após autorização dada pela Lei Municipal nº 4.831, de 17/05/2017, delegando, assim, as competências municipais de regulação e de fiscalização dos serviços públicos municipais de saneamento básico, prestados pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Jaboticabal.

#### **2.1.2 – PRESTADOR (SAAE JABOTICABAL - SAAEJ)**

Através da Lei Municipal nº 1.133, de 17/01/1974, foi criado o SAAEJ - Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Jaboticabal, na forma jurídica de autarquia municipal.

O SAAEJ - Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Jaboticabal, na qualidade de **PRESTADOR** é o órgão responsável por estudar, planejar, projetar, executar obras e operar os serviços de saneamento básico, compreendendo a captação, tratamento e distribuição de água potável, a coleta, afastamento, tratamento dos esgotos, coleta de resíduos sólidos doméstico e hospitalar, coleta seletiva e gestão do Aterro Sanitário do Município de Jaboticabal.

#### **2.1.3 – CONSELHO DE REGULAÇÃO E CONTROLE SOCIAL (CRCS)**

O Município de Jaboticabal, 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 CRCS - Conselho de Regulação e Controle Social, através da Lei nº 4.854, de 10/08/2017, alterada pela Lei nº 4.910, de 21/03/2018, e, por meio do Decreto nº 7.066, de 11/10/2019, nomeou seus membros, atendendo, assim, os requisitos para sua composição.

## **2.2 – SOLICITAÇÃO DO REAJUSTE**

Através do Ofício SAAEJ nº 199/2019, 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 226/2019, 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 8,13% (oito inteiros e treze centésimos por cento) e de 4,53% (quatro inteiros e cinquenta e seis centésimos por cento) nos valores dos preços públicos dos demais serviços, conforme a Resolução ARES-PCJ nº 271, de 11/01/2019.

## **2.3 – ADIMPLÊNCIA COM A ARES-PCJ**

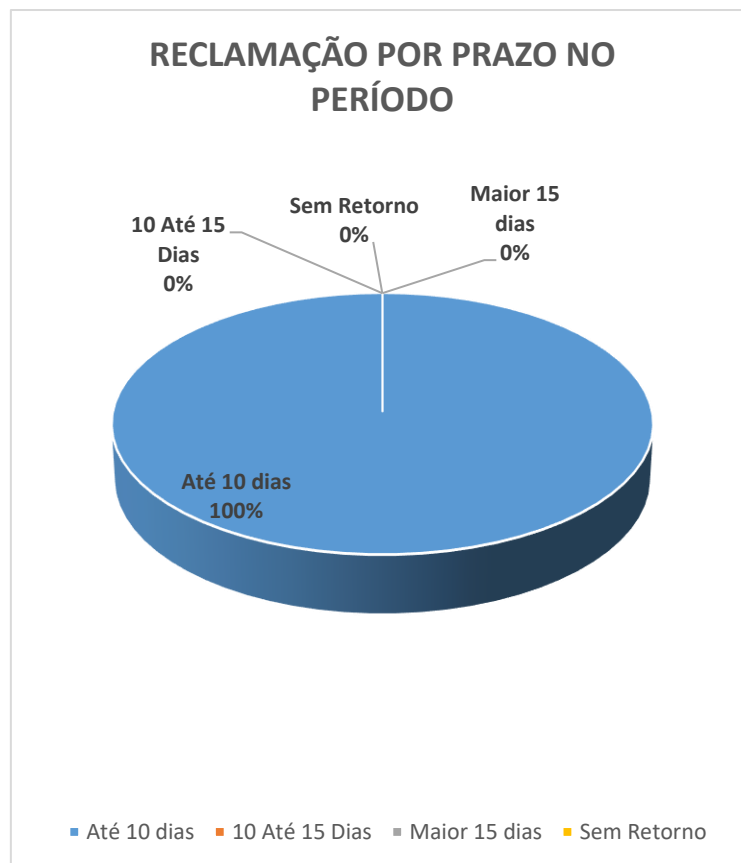
Conforme informações do Setor Financeiro da ARES-PCJ, o **PRESTADOR**, durante o Exercício de 2019, realizou o pagamento de todas as parcelas referentes à Taxa de Regulação da ARES-PCJ, estando, portanto, adimplente.

## **2.4 – OUVIDORIA**

A ARES-PCJ mantém um canal exclusivo de Ouvidoria, com acesso por telefone, site, e-mail, *WhatsApp* e redes sociais, 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.

Em consulta à Ouvidoria da ARES-PCJ, verificou-se que nos últimos 12 meses (22/01/2019 a 22/01/2020) foram registradas 2 (duas) reclamações referentes aos serviços prestados pelo SAAEJ Jaboticabal, conforme segue:

| <b>PRAZO DE ATENDIMENTO</b>        | <b>Nº DE RECLAMAÇÕES</b> | <b>%</b>       |
|------------------------------------|--------------------------|----------------|
| Dentro do Prazo (10 dias)          | 2                        | 100,00%        |
| Com prorrogação do prazo (15 dias) | -                        | -              |
| Solucionada (fora do prazo)        | -                        | -              |
| Em andamento                       | -                        | -              |
| <b>TOTAL</b>                       | <b>2</b>                 | <b>100,00%</b> |



#### 2.4.1 – OUVIDORIA ITINERANTE

A Ouvidoria Itinerante foi realizada no município de Jaboticabal em 10/10/2018, na Praça 9 de julho, das 8h às 14h.

Em 2020, a Ouvidoria Itinerante da ARES-PCJ está agendada para o dia 4 de março.



### 3 – ANÁLISE TÉCNICA-OPERACIONAL

#### 3.1 – ESTRUTURA OPERACIONAL

##### 3.1.1 – ABASTECIMENTO DE ÁGUA TRATADA

O município de Jaboticabal apresenta atendimento de 100% da área urbana com abastecimento de água, através da operação de 1 captação superficial, 10 captações subterrâneas, 1 ETA convencional, 2 drenos, 31 reservatórios e cerca de 365 km de redes de distribuição, conforme auto declaração na Macroavaliação do Sistema de Saneamento em 2018.

##### 3.1.2 – COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIO

O município de Jaboticabal atende 100% da população com coleta e tratamento de esgoto sanitário, com aproximadamente 250 km de rede coletora. Possui 3 Estações de Tratamento de Esgoto de vazão total de 260 L/s, com eficiência de remoção de DBO de cerca de 80%, também conforme auto declaração prestada na Macroavaliação do Sistema de Saneamento em 2018.

#### 3.2 – PLANEJAMENTO

##### 3.2.1 – PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO (PMSB)

O Plano Municipal de Saneamento Básico de Jaboticabal foi feito em 2014, e aprovado pela Lei 4.755/2016. Segue resumo dos investimentos a curto prazo para Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário.

| CURTO PRAZO – Sistema de Abastecimento de Água             |                  |
|------------------------------------------------------------|------------------|
| Implantação de Sistema de Tratamento de Lodo – ETA II      | R\$ 600.000,00   |
| Ampliação da capacidade de captação                        | R\$ 600.000,00   |
| Investimento em ligações com Hidrômetro                    | R\$ 540.000,00   |
| Estudo para ampliação do índice de Hidrometração           | R\$ 150.000,00   |
| Substituição de Hidrômetros                                | R\$ 180.000,00   |
| Investimento em ampliação da rede de abastecimento de água | R\$ 4.000.000,00 |
| Atualização de todo o cadastro comercial                   | R\$ 400.000,00   |
| Investimento em ampliação da capacidade de reservação      | R\$ 600.000,00   |
| Integração do cadastro técnico e comercial                 | R\$ 200.000,00   |
| Programa de impermeabilização e limpeza de reservatórios   | R\$ 400.000,00   |
| Programa de pesquisa de vazamentos não visíveis            | R\$ 500.000,00   |
| Programa de Uso Racional da Água                           | R\$ 480.000,00   |
| Programa de capacitação de equipe administrativa e técnica | R\$ 400.000,00   |
| CURTO PRAZO – Sistema de Abastecimento de Água             |                  |
| Programa de capacitação permanente a operadores e técnicos | R\$ 400.000,00   |



|                                                                     |                  |
|---------------------------------------------------------------------|------------------|
| Obter outorgas para todas as captações subterrâneas                 | R\$ 100.000,00   |
| Pesquisar de novas tecnologias para tratamento de água              | R\$ 500.000,00   |
| Aquisição de material para melhoria do atendimento ao público       | R\$ 500.000,00   |
| Elaboração de Plano de Contingências e Ações Emergenciais           | R\$ 100.000,00   |
| Capacitações e treinamentos à equipe técnica                        | R\$ 200.000,00   |
| Projeto alternativo para captação de água                           | R\$ 2.000.000,00 |
| Investimentos no setor de segurança                                 | R\$ 200.000,00   |
| Instalação de macromedidores nos clientes industriais de água bruta | R\$ 100.000,00   |
| Instalação de macromedidor nas adutoras                             | R\$ 100.000,00   |
| Instalação de medidores de vazão na saída das ETAs                  | R\$ 200.000,00   |
| Instalação de VRPs e Reforços de Rede                               | R\$ 450.000,00   |
| Reabilitação de redes na área piloto                                | R\$ 320.000,00   |
| Instalação de pontos fixos de monitoramento de pressão              | R\$ 200.000,00   |
| Separação dos setores                                               | R\$ 400.000,00   |
| <b>CURTO PRAZO – Sistema de Esgotamento Sanitário</b>               |                  |
| Ampliação da capacidade de coleta                                   | R\$ 4.000.000,00 |
| Investimento nas ligações de esgoto                                 | R\$ 2.800.000,00 |
| Estudo para ampliação do Sistema                                    | R\$ 250.000,00   |
| Investimento em ampliação da rede de Esgoto                         | R\$ 4.000.000,00 |
| Programa de pesquisa de vazamentos não visíveis                     | R\$ 1.000.000,00 |
| Programa de capacitação de equipe administrativa e técnica          | R\$ 1.200.000,00 |
| Programa de capacitação permanente a operadores e técnicos          | R\$ 1.600.000,00 |
| Elaboração de Plano de Contingências e Ações emergenciais           | R\$ 150.000,00   |
| Capacitações e treinamentos à equipe técnica                        | R\$ 200.000,00   |
| Projeto alternativo para Coleta e Tratamento                        | R\$ 180.000,00   |
| Instalação dos equipamentos da ETE                                  | R\$ 1.400.000,00 |
| Instalação de medidores de vazão na saída das ETEs                  | R\$ 100.000,00   |

Nota-se que o SAAEJ não está realizando todos os investimentos previstos no Plano de Saneamento Básico. Porém, a atual Estação de Tratamento de Água do município está em situação alarmante, necessitando no momento toda a atenção da Autarquia.

### 3.3 – CONDIÇÕES GERAIS DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

#### 3.3.1 – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

A Agência Reguladora PCJ, através de seu Programa de Monitoramento da Qualidade da Água Distribuída, realiza em cada município associado 01 (uma) coleta mensal de água tratada, para realização de análises básicas (com 10 parâmetros: coliformes totais, Escherichia coli, cor aparente, turbidez, pH, cloro residual livre, fluoreto, ferro total, manganês e alumínio) e 01 (uma) coleta anual de água tratada, para realização de análises completas (com 87 parâmetros).

A amostragem de água tratada é feita no cavalete do usuário. As coletas são feitas em locais escolhidos pelos técnicos da Agência e as análises realizadas em conformidade com o Art. 18 da Resolução ARES-PCJ nº 50, a Resolução SS-65 da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo e com o Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05, de 28 de setembro de 2017, do Ministério da Saúde, por laboratório acreditado pelo Inmetro. O monitoramento desse período de reajuste realizou 12 análises em amostras da água tratada distribuída no Município. Os resultados estão resumidos abaixo:

| Data       | Análise | Local                                                                   | Resultado              |
|------------|---------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 03/01/2019 | Básica  | Rua Fortunato João Donadon,111, Conjunto Habitacional Ulisses Guimarães | Conforme               |
| 04/02/2019 | Básica  | Rua Batista Tiberio de Almeida,430, Jardim Angelica                     | Conforme               |
| 06/03/2019 | Básica  | Rua Doutor Abel Sader,150, Parque Jaqueline                             | Conforme               |
| 02/04/2019 | Básica  | Avenida Hermínia Castelete Belodi,91, Jardim Morumbi                    | Conforme               |
| 06/05/2019 | Básica  | Avenida Major Novaes,1905, EEPG Rosa Mari Sorocabano                    | Conforme               |
| 05/06/2019 | Básica  | Avenida Dom Pedro II,163, Recanto do Barreiro                           | Conforme               |
| 11/07/2019 | Básica  | Travessa Nicola Bianco,40, Jardim Nova Aparecida                        | Não Conforme/Resolvido |
| 07/08/2019 | Básica  | Avenida Luís Petrocic,241, Jardim das Rosas                             | Não Conforme/Resolvido |
| 04/09/2019 | Básica  | Rua Argentina,50, Jardim Perina                                         | Não Conforme/Resolvido |
| 03/10/2019 | Básica  | Rua Luiz Camillo,71, Parque Primeiro de Maio                            | Conforme               |
| 06/11/2019 | Básica  | Avenida General Osório,1362, Centro                                     | Conforme               |
| 03/10/2019 | Básica  | Rua Luiz Camillo,71, Parque Primeiro de Maio                            | Conforme               |
| 06/11/2019 | Básica  | Avenida General Osório,1362, Centro                                     | Conforme               |
| 02/12/2019 | Básica  | R. Vitório de Simone,50, Santa Isabel                                   | Conforme               |

Como pode ser observado, apenas 3 análises deram Não Conformidade, e eram referentes somente ao parâmetro flúor. O SAAEJ teve problema com o fornecedor do produto por um tempo, mas normalizou a situação, e corrigiu as falhas nos endereços mencionados.

### 3.3.2 – MONITORAMENTO DE PRESSÃO

O Programa de Monitoramento da Pressão da ARES-PCJ 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.

É considerada pressão aceitável, de acordo com as normas brasileiras e a Resolução ARES-PCJ nº 50/2014, o intervalo de 10 a 50 metros de coluna d'água (mca). Se as pressões monitoradas não estiverem entre 10 e 50 mca em pelo menos 80% do tempo de monitoramento e houver reincidência, o município é notificado.

O último monitoramento em Jaboticabal foi realizado no final do ano de 2018, onde foram instalados 02 pontos na rede de distribuição de água do Município. O próximo monitoramento está previsto para janeiro de 2020 em pontos de reclamação de falta d'água na Ouvidoria da Agência.

| MONITORAMENTO DA PRESSÃO                       |                        |                                       |        |         |       |                 |
|------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------|--------|---------|-------|-----------------|
| ENDEREÇO                                       | DATA                   | PERMANÊNCIA NAS FAIXAS DE PRESSÃO (%) |        |         |       | STATUS          |
|                                                |                        | < 0                                   | 0 a 10 | 10 a 50 | > 50  |                 |
|                                                |                        | mca                                   | mca    | mca     | mca   |                 |
| R. Rotary Internacional,<br>225 - Santa Monica | 26/10/18 a<br>26/11/18 | 0                                     | 0,03   | 99,97   | 0     | Conforme        |
| Rua Janete B. Galante,<br>111                  | 26/10/18 a<br>26/11/18 | 0                                     | 0      | 77,71   | 22,29 | Não<br>Conforme |

Como pode ser observado na tabela acima, 1 ponto está fora da conformidade, mesmo que por um período pequeno. Vale ressaltar que a solução de tal Não Conformidade está prevista no Compromisso de Ajustamento de Conduta, assinado pelo SAAEJ com a ARES-PCJ.

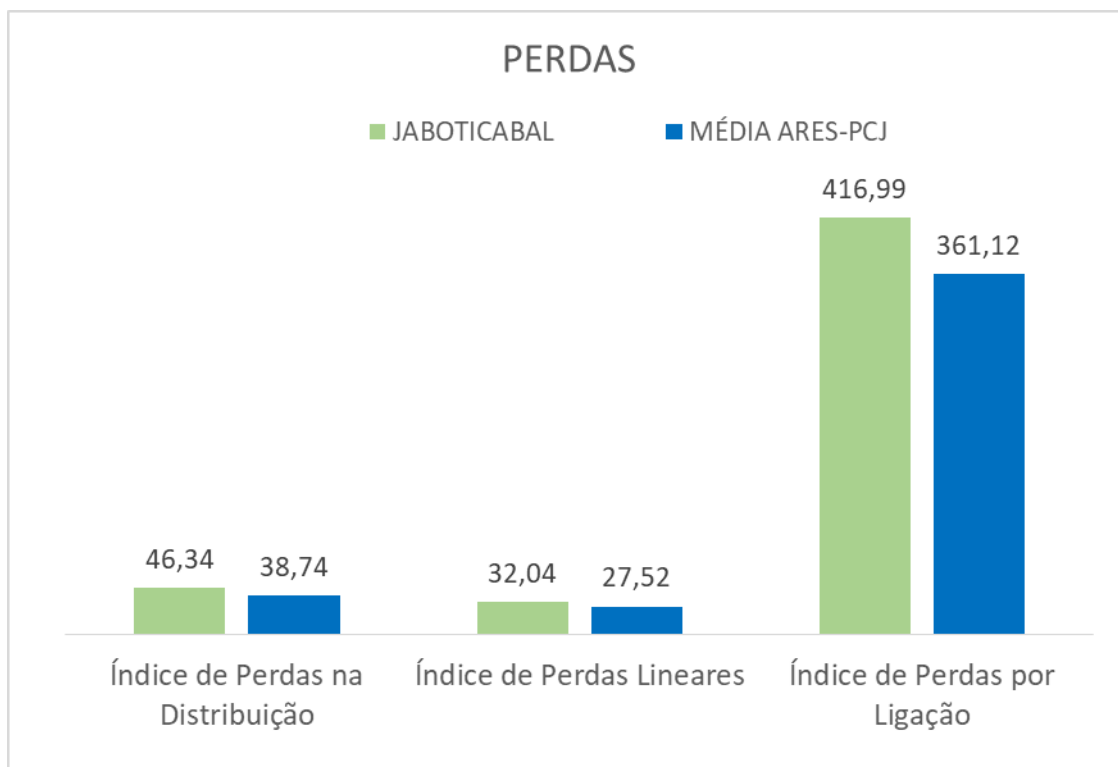
### **3.4 – INDICADORES DE DESEMPENHO**

#### **3.4.1 – PERDAS FÍSICAS E ECONÔMICAS**

Os três principais indicadores de perdas estabelecidos pelo Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento (SNIS), referentes ao ano de 2017 para o Município, estão expressos a seguir:

| ÍNDICE DE PERDAS FÍSICAS E ECONÔMICAS |             |                  |                |
|---------------------------------------|-------------|------------------|----------------|
| INDICADOR                             | UNIDADE     | ÍNDICE MUNICIPAL | MÉDIA ARES-PCJ |
| Índice de Perdas na Distribuição      | %           | 46,34            | 38,74          |
| Índice de Perdas Lineares             | (m³/dia.km) | 32,04            | 27,52          |
| Índice de Perdas por Ligação          | (L/lig.dia) | 416,99           | 361,12         |

Ressalta-se que a ARES-PCJ ainda não exige do prestador limites para tais índices, sendo esta tabela apenas um quadro comparativo com outros municípios regulados pela Agência.



### 3.4.2 – INDICADORES DO SNIS

A ARES-PCJ elaborou o Relatório de Avaliação de Desempenho da Prestação dos Serviços de Saneamento para acompanhar a evolução da qualidade da prestação dos serviços de saneamento nos municípios associados por meio de dados obtidos no Sistema Nacional de Informação do Setor de Saneamento (SNIS) relativos ao período de 2013 a 2017, com base em critérios definidos na Câmara Técnica de Saneamento da Associação Brasileira de Agências de Regulação (ABAR).

Ressalta-se que os próprios prestadores dos serviços de saneamento informam seus dados diretamente ao SNIS que, após tabulação, esses dados são transformados em indicadores e são divulgados pela Secretaria Nacional de Saneamento do Ministério do Desenvolvimento Regional, através da internet. Os indicadores para Jaboticabal estão expressos a seguir.

# JABOTICABAL

| INDICADORES                                                                                               | SNIS      |           |           |           |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                                                                                           | 2013      | 2014      | 2015      | 2016      | 2017      |
| U01 - Índice de Atendimento Urbano de Água (%) (IN023)                                                    | 98,90     | 98,38     | 97,88     | 97,40     | 96,93     |
| U02 - Índice de Atendimento Urbano de Esgoto (%) (IN024)                                                  | 98,90     | 98,38     | 97,88     | 97,40     | 96,93     |
| U03 - Índice de Tratamento de Esgoto (%) (IN016)                                                          | 100,00    | 96,55     | 96,55     | 96,55     | 96,55     |
| Q01 - Incidência das Análises de Coliformes Totais Fora do Padrão (%) (IN084)                             | 3,25      | 3,46      | 3,68      | 3,83      | 4,60      |
| Q02 - Extravasamentos de Esgotos por Extensão de Rede (Extravasamento/Km) (IN082)                         | 0,50      | 0,11      | 0,00      | 1,39      | 0,36      |
| E01 - Índice de Perdas na Distribuição (%) (IN049)                                                        | 48,89     | 54,11     | 54,12     | 46,31     | 46,34     |
| E02 - Índice de Produtividade de Pessoal Total (Ligação/empregado) (IN102)                                | 158,71    | 155,20    | 164,85    | 186,21    | 227,54    |
| E03 - Despesa Média Anual por Empregado (R\$/Empregado) (IN008)                                           | 42.779,70 | 44.999,23 | 49.997,38 | 54.435,29 | 65.199,27 |
| E04 - Despesa de Exploração por m3 Faturado (R\$/m³) (IN026)                                              | 1,79      | 2,09      | 2,25      | 2,25      | 2,28      |
| E05 - Índice de Hidromederação (%) (IN009)                                                                | 100,00    | 100,00    | 100,00    | 100,00    | 100,00    |
| E06 - Índice de Macromedicação (%) (IN011)                                                                | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| E07 - Índice de despesas por consumo de energia elétrica nos sistemas de água e esgotos (R\$/kWh) (IN060) | 0,26      | 0,28      | 0,28      | 0,44      | 0,50      |
| F01 - Margem da Despesa de Exploração (%) (IN030)                                                         | 145,51    | 127,75    | 133,30    | 114,96    | 103,77    |
| C01 - Densidade de Economias de Água por Ligação (Economia/Ligação) (IN001)                               | 1,09      | 1,08      | 1,09      | 1,09      | 1,12      |
| C02 - Extensão da Rede Água por Ligação (m/Ligação) (IN020)                                               | 10,40     | 11,14     | 11,83     | 11,85     | 11,91     |
| C03 - Consumo Médio de Água por Economia (m³/mês/Economia) (IN053)                                        | 15,43     | 13,54     | 13,29     | 13,49     | 13,15     |
| Fonte: Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento                                                    |           |           |           |           |           |

## **3.5 – INSPEÇÕES DE FISCALIZAÇÃO**

### **3.5.1 – COBERTURA DA FISCALIZAÇÃO**

A ARES-PCJ fiscalizou cerca de 100% dos sistemas de água e esgoto de Jaboticabal. Em 2019, a ARES-PCJ realizou visita técnica para verificação do atendimento às não-conformidades apontadas em relatórios passados.

### **3.5.2 – NÃO CONFORMIDADES**

Como resultados das inspeções foram emitidos os Relatórios de Fiscalização R1 (Diagnóstico), R2, e R3 sendo constatadas 105 não conformidades até o momento. Como pode ser observado na Tabela abaixo, o SAAEJ resolveu cerca de 62% das não conformidades. Foi emitida advertência, e firmado um Compromisso de Ajustamento de Conduta para resolução das 29 não-conformidades restantes. As não-conformidades dentro do prazo referentes a instalação de medidor de nível em reservatórios está em fase de implementação, através da Telemetria.

| Não Conformidades Jaboticabal |            |     |
|-------------------------------|------------|-----|
| Status                        | Quantidade | %   |
| Vencidas                      | 0          | 0   |
| Dentro do Prazo               | 40         | 38  |
| Resolvidas                    | 65         | 62  |
| Total                         | 105        | 100 |

Tanto as não-conformidades com as recomendações seguem a Resolução ARES-PCJ nº 48, de 28/02/2014.

Os relatórios de fiscalização dos sistemas de água e esgoto são enviados ao Titular e ao Prestador dos Serviços, acompanhados das Notificações de eventuais Não Conformidades e estão também disponíveis na íntegra no site da ARES-PCJ: <http://www.arespcj.com.br/arquivos/12/relatorios-de-fiscalizacao.aspx>.

### **3.5.3 – MONITORAMENTO PREDITIVO – ANÁLISES DE VIBRAÇÃO E TERMOGRAFIA**

Em dezembro de 2019, foram realizadas pela ARES-PCJ análises de Vibração e Termografia das principais instalações da Autarquia. Incidentes nessas localizações podem causar desabastecimento.

Na análise de Termografia, foram investigadas 40 instalações: painéis elétricos, entrada de cabines, etc. Destes, 80% (32 locais) estão na qualidade de situação normal, porém 8 locais estão classificados como “Aquecido” até “Muito aquecido”.

Na análise de vibração, foram investigados 41 equipamentos, sendo que 76% (31 dos equipamentos) estão em bom estado ou aceitável, porém 24% (10 equipamentos) estão em Alarme I ou II, alerta máximo.

Vale ressaltar que os relatórios encaminhados ao SAAEJ contêm até as Ordens de Serviços necessárias para solucionar os problemas apontados, e até o momento deste Parecer, a ARES-PCJ não recebeu feedback de ações realizadas neste sentido.

## **3.6 – INVESTIMENTOS**

No item investimentos, são realizadas duas análises: investimentos concedidos pela ARES-PCJ no Reajuste anterior que realmente foram realizados pelo Prestador e pertinência dos investimentos requisitados pelo Município para o presente Reajuste.

### **3.6.1 INVESTIMENTOS REALIZADOS**

No Reajuste Tarifário passado, a ARES-PCJ aprovou R\$ 4.266.300,00 de recursos próprios para investimentos da Autarquia.



| Investimentos realizados (janeiro/2019 a novembro/2019) |                                           |                                                 |                                 |                                                 |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------|
| ITEM                                                    | INVESTIMENTO                              | Recursos Próprios aprovados no reajuste passado | EXECUÇÃO FÍSICA DA OBRA/SERVIÇO | JUSTIFICATIVA ATRASO/OBS                        |
| 1                                                       | Reforma ETA Jaboticabal                   | R\$ 2.400.000,00                                | 0,00%                           | Falta de recursos financeiros                   |
| 2                                                       | Georreferenciamento                       | R\$ 1.100.000,00                                | 0,00%                           | Contingenciamento para nova ETA                 |
| 3                                                       | Telemetria                                | R\$ 300.000,00                                  | 100,00%                         | -                                               |
| 4                                                       | Readequação do Sistema Elétrico C.C. Rico | R\$ 346.300,00                                  | 0,00%                           | Contingenciamento para nova ETA                 |
| 5                                                       | Setorização - Setor 2                     | R\$ 120.000,00                                  | 0,00%                           | Aguardando projeto de adequação Sist. Dist.Água |
|                                                         | TOTAL                                     | R\$ 4.266.300,00                                |                                 |                                                 |

Como pode ser observado na tabela anterior, apenas o investimento nº3 – Telemetria está em fase de implantação. O investimento 5 – Setorização está em análise para obtenção de recursos do FEHIDRO. Já os investimentos 2 e 4 foram paralisados, para contingenciar os recursos para a construção da nova Estação de Tratamento de Água. O município está passando por uma situação delicada, com a estrutura da atual Estação de Tratamento de Água comprometida. A ARES-PCJ vem apontando desde 2017 tal situação, e não-conformidades da ETA estão inclusive no CAC. O que seria uma reforma, agora será construção de uma nova ETA. Logo, os R\$ 2.400.000,00 estão muito aquém do necessário para a obra, orçada em R\$ 7.500.000,00.

De acordo com a Contabilidade da Agência Reguladora PCJ, o SAAEJ investiu cerca de R\$ 700.000,00 em 2019. Porém, possui caixa acumulado para a execução parcial da nova ETA. Logo, será descontado dos investimentos requisitados, o valor não executado pelo SAAEJ e aprovado para 2019. Na Construção da ETA, nota-se que os recursos aprovados nos itens 1 e 2 estão em caixa aguardando complementação para execução da obra. O item 4 foi requisitado novamente, logo, não será aprovado valor pois o SAAEJ já arrecadou tal montante. Mesma situação para o investimento do item 5.

### 3.6.2 INVESTIMENTOS REQUISITADOS PARA O PRESENTE REAJUSTE

O SAAEJ requisitou 4 investimentos para o Reajuste em estudo, totalizando R\$ 8.213.909,69 de recursos próprios. O Quadro 1 mostra os valores de investimentos **Aprovados** para o presente Reajuste.

Quadro 1 - Resumo valores dos investimentos aprovados

| RESUMO DOS INVESTIMENTOS - REAJUSTE 2020 |                         |
|------------------------------------------|-------------------------|
| TOTAL DE RECURSOS EXTRA ORÇAMENTÁRIOS    | R\$ 300.000,00          |
| TOTAL DE RECURSOS PRÓPRIOS               | R\$ 8.213.909,69        |
| <b>TOTAL DE RECURSOS</b>                 | <b>R\$ 8.513.909,69</b> |

A seguir, tabela detalhada dos investimentos e valores discriminados aprovados para este reajuste.

Nota-se que há apenas 1 investimento novo - Reforma de um reator na ETE UNESP, também necessária para melhoria da eficiência da Estação de Tratamento de Esgoto.

Os demais investimentos são os mesmos do ano passado, com a mudança de que não será mais uma reforma na ETA e sim a implantação de uma nova.

Todo o valor requisitado foi aprovado, e parcela das disponibilidades financeiras percebidas no ano de 2019 será descontada na fórmula paramétrica, como demonstrado mais à frente no Parecer Contábil. Logo, na prática, a ARES-PCJ está aprovando complementação do caixa para realização do investimento necessário de R\$ 8.513.909,69.

**Tabela - Investimentos aprovados reajuste 2020 – SAAEJ**

| TOTAL DE RECURSOS |                                                            |                     |               |                                |                           |                    |                    |                  |
|-------------------|------------------------------------------------------------|---------------------|---------------|--------------------------------|---------------------------|--------------------|--------------------|------------------|
| ITEM              | INVESTIMENTOS PREVISTOS 2020                               | CRONOGRAMA PREVISTO |               | EXECUÇÃO FÍSICA<br>DA OBRA (%) | FINANCIAMENTO<br>(EXTRAS) | RECURSOS APROVADOS |                    |                  |
|                   |                                                            | Data Início         | Data fim      |                                |                           | Extra Total (A)    | Próprios Total (B) | Global (A+B)     |
| 1                 | Instalação da ETA Compacta                                 | janeiro-2020        | julho-2020    | 0%                             | -                         | R\$ 0,00           | R\$ 7.500.000,00   | R\$ 7.500.000,00 |
| 2                 | Adequação do Sistema de Distribuição de Água (Setorização) | janeiro-2020        | maio-2020     | 0%                             | FEHIDRO                   | R\$ 300.000,00     | R\$ 63.909,69      | R\$ 363.909,69   |
| 3                 | Readequação do Sistema Elétrico Captação de Córrego Rico   | julho-2020          | dezembro-2020 | 0%                             | -                         | R\$ 0,00           | R\$ 350.000,00     | R\$ 350.000,00   |
| 4                 | Reforma de um reator da ETE Unesp                          | agosto-2020         | dezembro-2020 | 0%                             | -                         | R\$ 0,00           | R\$ 300.000,00     | R\$ 300.000,00   |
|                   |                                                            |                     |               |                                |                           | R\$ 300.000,00     | R\$ 8.213.909,69   | R\$ 8.513.909,69 |

## 4 – ANÁLISE ECONÔMICO-FINANCEIRA

### 4.1 – INFORMAÇÕES INICIAIS

#### 4.1.1 – SOLICITAÇÃO DO REAJUSTE

Foi protocolado pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Jaboticabal (**PRESTADOR**) pedido de reajuste dos valores das Tarifas de Água e Esgoto e dos Preços Públicos dos Demais Serviços, conforme Processo Administrativo nº 226/2019.

O **PRESTADOR**, durante o processo de estudos do pedido de reajuste tarifário, encaminhou à Agência Reguladora PCJ uma série de documentos, referentes aos exercícios de 2018 e 2019, com informações contábeis, econômicas, financeiras, dentre outras. Os últimos documentos necessários para análise foram entregues em 06/01/2020.

Sendo assim, nesta análise serão apresentadas a inflação atual (acumulada), a análise do último ciclo tarifário, a análise das receitas e despesas, o cálculo da defasagem tarifária e das tarifas médias e, finalmente, os índices de reajuste tarifário apurados.

#### 4.1.2 – ÚLTIMO REAJUSTE

O último reajuste tarifário do Município de Jaboticabal foi autorizado pela Resolução ARES-PCJ nº 271, de 11 de janeiro de 2019, sendo o reajuste de 8,13% nos valores das tarifas de água e esgoto e de 4,53% nos valores dos preços públicos dos demais serviços.

#### 4.1.3 – INFLAÇÃO

A inflação acumulada nos últimos 12 (doze) meses, período compreendido entre janeiro/2019 e dezembro/2019, medida pelos principais índices, é:

| ÍNDICE                                                      | VARIAÇÃO |
|-------------------------------------------------------------|----------|
| IPCA - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IBGE) | 4,31%    |
| INPC - Índice Nacional de Preços ao Consumidor (IBGE)       | 4,48%    |
| IGP-M - Índice Geral de Preços do Mercado (FGV)             | 7,30%    |
| ICV – Índice do Custo de Vida (DIEESE)                      | 3,09%    |
| IPC – Índice de Preços ao Consumidor (FIPE)                 | 4,40%    |

## 4.2 – ANÁLISE DO FATURAMENTO

O faturamento do **PRESTADOR** está relacionado aos valores de Volume Faturado (m³). Serão demonstrados os dados referentes ao Volume Faturado (m³) e os valores do Faturamento com as Tarifas de Água e Esgoto.

### 4.2.1 – VOLUME FATURADO (m³)

Segue demonstrativo das variações dos Volumes Faturados (m³), referentes aos Exercícios de 2018 e de janeiro a novembro de 2019.

| VOLUME DE ÁGUA E ESGOTO FATURADO (m³) |                   |                    |                   |                    |                         |
|---------------------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------------|
| PERÍODO                               | 2018              |                    | 2019              |                    | VARIAÇÃO<br>2018 x 2019 |
|                                       | VALOR             | VARIAÇÃO<br>MENSAL | VALOR             | VARIAÇÃO<br>MENSAL |                         |
| JANEIRO                               | 838.692           | -                  | 1.079.420         | 15,42%             | 28,70%                  |
| FEVEREIRO                             | 910.094           | 8,51%              | 994.576           | -7,86%             | 9,28%                   |
| MARÇO                                 | 807.722           | -11,25%            | 957.270           | -3,75%             | 18,51%                  |
| ABRIL                                 | 880.646           | 9,03%              | 940.118           | -1,79%             | 6,75%                   |
| MAIO                                  | 892.332           | 1,33%              | 960.794           | 2,20%              | 7,67%                   |
| JUNHO                                 | 1.114.496         | 24,90%             | 929.750           | -3,23%             | -16,58%                 |
| JULHO                                 | 1.086.284         | -2,53%             | 993.458           | 6,85%              | -8,55%                  |
| AGOSTO                                | 1.007.594         | -7,24%             | 948.176           | -4,56%             | -5,90%                  |
| SETEMBRO                              | 1.047.666         | 3,98%              | 1.002.532         | 5,73%              | -4,31%                  |
| OUTUBRO                               | 948.940           | -9,42%             | 1.027.430         | 2,48%              | 8,27%                   |
| NOVEMBRO                              | 987.014           | 4,01%              | 1.038.228         | 1,05%              | 5,19%                   |
| <b>TOTAL (1)</b>                      | <b>10.521.480</b> |                    | <b>10.871.752</b> |                    | <b>3,33%</b>            |
| DEZEMBRO                              | 935.186           | -5,25%             |                   |                    |                         |
| <b>TOTAL (2)</b>                      | <b>935.186</b>    |                    | <b>0</b>          |                    |                         |
| <b>TOTAL (1+2)</b>                    | <b>11.456.666</b> |                    | <b>10.871.752</b> |                    |                         |

Verifica-se que, com base nos relatórios apresentados pelo **PRESTADOR**, nos meses de janeiro a novembro/2019 houve uma variação de 3,33% no volume faturado com relação ao mesmo período do exercício anterior.

#### 4.2.2 – FATURAMENTO DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO

Segue demonstrativo das variações dos Faturamentos Tarifários de Água e Esgoto, referentes aos Exercícios de 2018 e janeiro a novembro de 2019.

| FATURAMENTO ÁGUA E ESGOTO |                      |                    |                      |                    |                         |
|---------------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|-------------------------|
| PERÍODO                   | 2018                 |                    | 2019                 |                    | VARIAÇÃO<br>2018 x 2019 |
|                           | VALOR                | VARIAÇÃO<br>MENSAL | VALOR                | VARIAÇÃO<br>MENSAL |                         |
| JANEIRO                   | 2.025.953,51         | -                  | 2.272.590,05         | -7,61%             | 12,17%                  |
| FEVEREIRO                 | 2.214.983,78         | 9,33%              | 2.213.988,87         | -2,58%             | -0,04%                  |
| MARÇO                     | 1.952.259,20         | -11,86%            | 2.089.269,66         | -5,63%             | 7,02%                   |
| ABRIL                     | 2.246.992,18         | 15,10%             | 2.042.972,46         | -2,22%             | -9,08%                  |
| MAIO                      | 2.211.288,34         | -1,59%             | 2.115.105,47         | 3,53%              | -4,35%                  |
| JUNHO                     | 2.281.637,87         | 3,18%              | 2.052.254,08         | -2,97%             | -10,05%                 |
| JULHO                     | 2.138.619,73         | -6,27%             | 2.516.368,88         | 22,61%             | 17,66%                  |
| AGOSTO                    | 2.046.931,71         | -4,29%             | 2.372.681,40         | -5,71%             | 15,91%                  |
| SETEMBRO                  | 2.250.074,25         | 9,92%              | 2.603.295,41         | 9,72%              | 15,70%                  |
| OUTUBRO                   | 1.957.406,79         | -13,01%            | 2.320.739,30         | -10,85%            | 18,56%                  |
| NOVEMBRO                  | 2.054.994,02         | 4,99%              | 2.364.810,34         | 1,90%              | 15,08%                  |
| <b>TOTAL (1)</b>          | <b>23.381.141,38</b> |                    | <b>24.964.075,92</b> |                    | <b>6,77%</b>            |
| DEZEMBRO                  | 2.459.832,71         | 19,70%             |                      |                    |                         |
| <b>TOTAL (2)</b>          | <b>2.459.832,71</b>  |                    | <b>0,00</b>          |                    |                         |
| <b>TOTAL (1+2)</b>        | <b>25.840.974,09</b> |                    | <b>24.964.075,92</b> |                    |                         |

Como pode ser observado, a variação do Faturamento Tarifário entre os meses de janeiro e novembro/2019, comparada com o mesmo período do ano anterior, foi de 6,77%.

#### 4.2.3 – INADIMPLÊNCIA TARIFÁRIA

Os índices de inadimplência, informados pelo **PRESTADOR** são:

| PERÍODO | REAJ. ANTERIOR | REAJ. ATUAL |
|---------|----------------|-------------|
| 30 Dias | 18,71%         | 27,11%      |
| 60 Dias | 12,06%         | 19,96%      |
| 90 Dias | 10,05%         | 7,71%       |

Fonte: SAAEJ

O **PRESTADOR** informou que os elevados índices de inadimplência se explicam principalmente pela alta incidência de pagamentos após 60 dias, o que explica a grande queda quando a partir de 90 dias da base de faturamento.

### 4.3 – ANÁLISE DAS RECEITAS E DESPESAS

Com base nos demonstrativos contábeis apresentados pelo **PRESTADOR**, seguem demonstradas as situações gerais, bem como a evolução das Receitas Arrecadadas e das Despesas Liquidadas acrescidas dos restos a pagar liquidados, nos Exercícios de 2018 e dos meses de janeiro a novembro de 2019:

| COMPARATIVO DAS RECEITAS E DESPESAS - EXERCÍCIO DE 2018 |                         |                        |                      |
|---------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|----------------------|
| PERÍODO                                                 | RECEITAS<br>ARRECADADAS | DESPESAS<br>LIQUIDADAS | SALDO                |
| JANEIRO                                                 | 1.922.216,90            | 3.218.190,81           | -1.295.973,91        |
| FEVEREIRO                                               | 1.891.929,01            | 1.616.187,09           | 275.741,92           |
| MARÇO                                                   | 2.075.878,56            | 2.364.981,86           | -289.103,30          |
| ABRIL                                                   | 1.961.017,43            | 1.659.960,78           | 301.056,65           |
| MAIO                                                    | 2.066.034,17            | 1.808.105,75           | 257.928,42           |
| JUNHO                                                   | 2.068.170,37            | 1.738.042,28           | 330.128,09           |
| JULHO                                                   | 2.086.214,83            | 1.842.427,27           | 243.787,56           |
| AGOSTO                                                  | 2.134.399,17            | 1.962.257,95           | 172.141,22           |
| SETEMBRO                                                | 2.014.938,15            | 1.650.116,65           | 364.821,50           |
| OUTUBRO                                                 | 2.176.274,80            | 1.640.752,77           | 535.522,03           |
| NOVEMBRO                                                | 1.988.827,70            | 1.521.778,27           | 467.049,43           |
| <b>TOTAL (1)</b>                                        | <b>22.385.901,09</b>    | <b>21.022.801,48</b>   | <b>1.363.099,61</b>  |
| DEZEMBRO                                                | 2.000.628,93            | 3.245.853,46           | -1.245.224,53        |
| <b>TOTAL (2)</b>                                        | <b>2.000.628,93</b>     | <b>3.245.853,46</b>    | <b>-1.245.224,53</b> |
| <b>TOTAL (1+2)</b>                                      | <b>24.386.530,02</b>    | <b>24.268.654,94</b>   | <b>117.875,08</b>    |

| COMPARATIVO DAS RECEITAS E DESPESAS - EXERCÍCIO DE 2019 |                         |                         |                        |                         |                     |
|---------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|---------------------|
| PERÍODO                                                 | RECEITAS<br>ARRECADADAS | VARIAÇÃO<br>2018 x 2019 | DESPESAS<br>LIQUIDADAS | VARIAÇÃO<br>2018 x 2019 | SALDO               |
| JANEIRO                                                 | 2.013.209,99            | 4,73%                   | 2.697.111,90           | -16,19%                 | -683.901,91         |
| FEVEREIRO                                               | 2.018.081,86            | 6,67%                   | 1.599.715,03           | -1,02%                  | 418.366,83          |
| MARÇO                                                   | 2.086.963,04            | 0,53%                   | 1.612.002,96           | -31,84%                 | 474.960,08          |
| ABRIL                                                   | 2.146.219,93            | 9,44%                   | 1.879.811,87           | 13,24%                  | 266.408,06          |
| MAIO                                                    | 2.262.550,69            | 9,51%                   | 2.122.924,45           | 17,41%                  | 139.626,24          |
| JUNHO                                                   | 2.097.289,32            | 1,41%                   | 1.530.879,60           | -11,92%                 | 566.409,72          |
| JULHO                                                   | 2.184.731,47            | 4,72%                   | 1.808.599,09           | -1,84%                  | 376.132,38          |
| AGOSTO                                                  | 2.259.677,76            | 5,87%                   | 2.083.416,14           | 6,17%                   | 176.261,62          |
| SETEMBRO                                                | 2.182.548,61            | 8,32%                   | 2.210.366,96           | 33,95%                  | -27.818,35          |
| OUTUBRO                                                 | 2.462.984,56            | 13,17%                  | 1.976.538,78           | 20,47%                  | 486.445,78          |
| NOVEMBRO                                                | 2.301.412,95            | 15,72%                  | 1.830.274,09           | 20,27%                  | 471.138,86          |
| <b>TOTAL (1)</b>                                        | <b>24.015.670,18</b>    | <b>7,28%</b>            | <b>21.351.640,87</b>   | <b>1,56%</b>            | <b>2.664.029,31</b> |



O saldo apurado entre receitas e despesas no Exercício de 2018 foi positivo no valor de R\$ 117.875,08; no período de janeiro a novembro/2019 o saldo acumulado foi de R\$ 2.664.029,45. Nota-se um aumento de 7,28% nas Receitas e de 1,56% nas Despesas.

#### **4.4 – DISPONIBILIDADE FINANCEIRA**

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 2018 o saldo de Disponibilidade Financeira de todas as atividades do **PRESTADOR** foi de R\$ 2.535.849,74 e em novembro/2019 o saldo acumulado é de R\$ 5.772.885,26.

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>1</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 – DETALHAMENTO DOS CUSTOS/DESPESAS**

Foram detalhados os valores mensais dos custos/despesas com pessoal, energia elétrica, serviços de terceiros e materiais, que são representativas no contexto desta análise.

##### **4.5.1 – CUSTOS/DESPESAS COM PESSOAL**

As Despesas 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.

Segue o comparativo dos gastos com Pessoal, referentes ao Exercício de 2018 e dos meses de janeiro a novembro de 2019.

---

<sup>1</sup> SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL. MANUAL DE CONTABILIDADE APLICADA AO SETOR PÚBLICO. Brasília-DF. 2017. Disponível em: < <http://www.tesouro.fazenda.gov.br/mcasp>>. Acesso em: 15 mar. 2018.

| DESPESAS COM PESSOAL |                      |                     |                         |
|----------------------|----------------------|---------------------|-------------------------|
| PERÍODO              | 2018<br>VALOR        | 2019<br>VALOR       | VARIAÇÃO<br>2018 x 2019 |
| JANEIRO              | 790.430,44           | 764.392,40          | -3,29%                  |
| FEVEREIRO            | 802.949,97           | 750.116,57          | -6,58%                  |
| MARÇO                | 773.038,80           | 799.637,70          | 3,44%                   |
| ABRIL                | 792.677,84           | 885.928,64          | 11,76%                  |
| MAIO                 | 814.236,64           | 1.244.006,83        | 52,78%                  |
| JUNHO                | 798.759,00           | 473.855,15          | -40,68%                 |
| JULHO                | 778.037,67           | 877.643,78          | 12,80%                  |
| AGOSTO               | 759.650,72           | 838.061,19          | 10,32%                  |
| SETEMBRO             | 769.175,74           | 819.974,11          | 6,60%                   |
| OUTUBRO              | 774.516,14           | 842.881,56          | 8,83%                   |
| NOVEMBRO             | 809.417,63           | 823.067,36          | 1,69%                   |
| <b>TOTAL (1)</b>     | <b>8.662.890,59</b>  | <b>9.119.565,29</b> | <b>5,27%</b>            |
| DEZEMBRO             | 1.512.841,46         |                     |                         |
| <b>TOTAL (2)</b>     | <b>1.512.841,46</b>  | <b>0,00</b>         |                         |
| <b>TOTAL (1+2)</b>   | <b>10.175.732,05</b> | <b>9.119.565,29</b> |                         |

Nota-se uma variação nas Despesas com Pessoal de 5,27% no período de janeiro a novembro/2019, se comparado com mesmo período do exercício anterior. Dentre os principais fatores que explicam a mudança, destaca-se o dissídio coletivo ocorrido no mês de março/2019, com reajuste salarial de 4,00% para o quadro de funcionários.

#### 4.5.2 – CUSTOS/DESPESAS COM MATERIAIS

Os gastos demonstrados abaixo são referentes a Materiais no Exercício de 2018 e dos meses de janeiro a novembro/2019, que são compostos por Produtos Químicos, Materiais de Consumo, Combustíveis, dentre outros.

| DESPESAS COM MATERIAIS |                     |                     |                         |
|------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|
| PERÍODO                | 2018<br>VALOR       | 2019<br>VALOR       | VARIAÇÃO<br>2018 x 2019 |
| JANEIRO                | 151.598,20          | 154.155,01          | 1,69%                   |
| FEVEREIRO              | 168.464,59          | 172.566,54          | 2,43%                   |
| MARÇO                  | 226.132,51          | 193.706,52          | -14,34%                 |
| ABRIL                  | 151.442,18          | 205.321,47          | 35,58%                  |
| MAIO                   | 209.312,63          | 175.664,08          | -16,08%                 |
| JUNHO                  | 159.714,32          | 134.742,70          | -15,64%                 |
| JULHO                  | 96.434,61           | 215.613,85          | 123,59%                 |
| AGOSTO                 | 153.282,40          | 213.731,90          | 39,44%                  |
| SETEMBRO               | 232.758,83          | 183.397,87          | -21,21%                 |
| OUTUBRO                | 235.278,62          | 215.155,15          | -8,55%                  |
| NOVEMBRO               | 153.250,86          | 151.256,37          | -1,30%                  |
| <b>TOTAL (1)</b>       | <b>1.937.669,75</b> | <b>2.015.311,46</b> | <b>4,01%</b>            |
| DEZEMBRO               | 103.568,98          |                     |                         |
| <b>TOTAL (2)</b>       | <b>103.568,98</b>   | <b>0,00</b>         |                         |
| <b>TOTAL (1+2)</b>     | <b>2.041.238,73</b> | <b>2.015.311,46</b> |                         |

Como pode ser observado, houve variação de 4,01% nas Despesas com Materiais na comparação de janeiro a novembro/2019 com o mesmo período do ano anterior. Tendo em vista a variação igualmente positiva do volume faturado e as flutuações naturais dos preços de materiais, o número indica estabilidade no patamar do gasto, sem ocorrência de despesas extraordinárias no período.

#### 4.5.3 – DESPESAS COM SERVIÇOS DE TERCEIROS

Os gastos demonstrados abaixo são referentes a Serviços de Terceiros do Exercício de 2018 e dos meses de janeiro a novembro/2019.

| DESPESAS COM SERVIÇOS DE TERCEIROS |                     |                     |                         |
|------------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|
| PERÍODO                            | 2018<br>VALOR       | 2019<br>VALOR       | VARIAÇÃO<br>2018 x 2019 |
| JANEIRO                            | 270.439,56          | 411.879,53          | 52,30%                  |
| FEVEREIRO                          | 293.319,08          | 300.967,20          | 2,61%                   |
| MARÇO                              | 295.864,67          | 236.567,09          | -20,04%                 |
| ABRIL                              | 256.148,60          | 378.044,89          | 47,59%                  |
| MAIO                               | 154.238,99          | 197.781,25          | 28,23%                  |
| JUNHO                              | 334.649,48          | 295.547,39          | -11,68%                 |
| JULHO                              | 475.740,60          | 246.784,30          | -48,13%                 |
| AGOSTO                             | 271.689,35          | 352.604,86          | 29,78%                  |
| SETEMBRO                           | 170.551,73          | 401.389,92          | 135,35%                 |
| OUTUBRO                            | 264.966,17          | 332.947,38          | 25,66%                  |
| NOVEMBRO                           | 369.903,50          | 333.481,08          | -9,85%                  |
| <b>TOTAL (1)</b>                   | <b>3.157.511,73</b> | <b>3.487.994,89</b> | <b>10,47%</b>           |
| DEZEMBRO                           | 233.842,52          |                     |                         |
| <b>TOTAL (2)</b>                   | <b>233.842,52</b>   | <b>0,00</b>         |                         |
| <b>TOTAL (1+2)</b>                 | <b>3.391.354,25</b> | <b>3.487.994,89</b> |                         |

Comparando os valores dos Exercícios em análise, nota-se uma variação de 10,47% nas despesas com serviços de terceiros entre os meses de janeiro e novembro/2019.

A principal explicação para este aumento é o registro de gastos com caráter de investimento nessa rubrica, incluindo obras e reforma e aquisição de equipamentos. Foi solicitado ao **PRESTADOR** a descrição dos principais itens que correspondem a essa análise, no qual se destacam aquisição de hidrômetros, perfuração de poços tubulares profundos e aquisição e reformas de bombas.

#### 4.5.4 – DESPESAS COM ENERGIA ELÉTRICA

Consideram-se como despesas com Energia Elétrica todos os dispêndios relativos desse item, incluindo as instalações administrativas e operacionais, tais como: estações de tratamento de água, estações elevatórias, bombeamentos, dentre outras.

Trata-se de gastos que, de forma geral, impactam substancialmente nos resultados dos prestadores de serviço de saneamento básico. Sendo assim, os comparativos abaixo demonstram a evolução desses valores, bem como dos consumos (kWh) relativos ao Exercício de 2018 e 2019.

##### 4.5.4.1 – DESPESAS COM ENERGIA ELÉTRICA - LIQUIDADAS

Segue demonstrativo das Despesas com Energia Elétrica liquidada no Exercício de 2018 e nos meses de janeiro a novembro/2019.

| DESPESAS LIQUIDADAS COM ENERGIA ELÉTRICA |                     |                     |                         |
|------------------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|
| PERÍODO                                  | 2018<br>VALOR       | 2019<br>VALOR       | VARIAÇÃO<br>2018 x 2019 |
| JANEIRO                                  | 382.776,46          | 408.770,61          | 6,79%                   |
| FEVEREIRO                                | 329.288,31          | 336.955,42          | 2,33%                   |
| MARÇO                                    | 376.296,70          | 342.849,19          | -8,89%                  |
| ABRIL                                    | 369.140,91          | 324.961,82          | -11,97%                 |
| MAIO                                     | 420.127,29          | 429.736,10          | 2,29%                   |
| JUNHO                                    | 417.328,57          | 371.802,56          | -10,91%                 |
| JULHO                                    | 430.541,31          | 427.756,93          | -0,65%                  |
| AGOSTO                                   | 454.306,41          | 413.731,19          | -8,93%                  |
| SETEMBRO                                 | 442.128,46          | 425.695,96          | -3,72%                  |
| OUTUBRO                                  | 281.007,46          | 396.337,04          | 41,04%                  |
| NOVEMBRO                                 | 66.223,70           | 481.098,72          | 626,48%                 |
| <b>TOTAL (1)</b>                         | <b>3.969.165,58</b> | <b>4.359.695,54</b> | <b>9,84%</b>            |
| DEZEMBRO                                 | 932.203,72          |                     |                         |
| <b>TOTAL (2)</b>                         | <b>932.203,72</b>   | <b>0,00</b>         |                         |
| <b>TOTAL (1+2)</b>                       | <b>4.901.369,30</b> | <b>4.359.695,54</b> |                         |

Observa-se variação de 9,84% nas despesas liquidadas de Energia Elétrica no período de janeiro a novembro/2019 com relação ao mesmo período do Exercício de 2018. Cabe observar que o mês de novembro/2018 teve uma baixa liquidação, o que contribui para a impressão de uma elevação significativa no período. Se utilizarmos dados comparados apenas até o mês de outubro, veremos que a variação será negativa em 0,62%.

A seguir, são apresentados dados de consumo de energia elétrica para o mesmo período em análise.

#### 4.5.4.2 – CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA (kWh)

Trata-se de estudo comparativo referente ao consumo de Energia Elétrica, em quilowatts (kWh), relativo ao Exercício de 2018 e dos meses de janeiro a novembro de 2019.

| DESPESAS COM ENERGIA ELÉTRICA - CONSUMO POR kWh |                  |                  |                         |
|-------------------------------------------------|------------------|------------------|-------------------------|
| PERÍODO                                         | 2018<br>VALOR    | 2019<br>VALOR    | VARIAÇÃO<br>2018 x 2019 |
| JANEIRO                                         | 789.744          | 803.032          | 1,68%                   |
| FEVEREIRO                                       | 701.304          | 738.451          | 5,30%                   |
| MARÇO                                           | 812.467          | 742.606          | -8,60%                  |
| ABRIL                                           | 744.835          | 671.565          | -9,84%                  |
| MAIO                                            | 800.172          | 779.286          | -2,61%                  |
| JUNHO                                           | 796.376          | 727.237          | -8,68%                  |
| JULHO                                           | 739.961          | 800.467          | 8,18%                   |
| AGOSTO                                          | 733.681          | 736.061          | 0,32%                   |
| SETEMBRO                                        | 744.725          | 753.765          | 1,21%                   |
| OUTUBRO                                         | 715.590          | 846.242          | 18,26%                  |
| NOVEMBRO                                        | 810.269          | 873.661          | 7,82%                   |
| <b>TOTAL (1)</b>                                | <b>8.389.124</b> | <b>8.472.372</b> | <b>0,99%</b>            |
| DEZEMBRO                                        | 798.054          |                  |                         |
| <b>TOTAL (2)</b>                                | <b>798.054</b>   | <b>0</b>         |                         |
| <b>TOTAL (1+2)</b>                              | <b>9.187.178</b> | <b>8.472.372</b> |                         |

Comparados os consumos de energia por kWh, nota-se que no período de janeiro a novembro/2019 houve variação de 0,99% em relação ao mesmo período do ano anterior. O dado demonstra tendência de estabilidade em relação ao consumo de energia elétrica.

#### 4.5.4.3 – DESPESAS COM ENERGIA ELÉTRICA – POR COMPETÊNCIA

Segue demonstrativo das Despesas com Energia Elétrica pelo período de competência das contas relativas ao Exercício de 2018 e dos meses de janeiro a novembro/2019.

| DESPESAS COM ENERGIA ELÉTRICA - POR COMPETÊNCIA |                     |                     |                         |
|-------------------------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|
| PERÍODO                                         | 2018<br>VALOR       | 2019<br>VALOR       | VARIAÇÃO<br>2018 x 2019 |
| JANEIRO                                         | 382.463,17          | 399.238,64          | 4,39%                   |
| FEVEREIRO                                       | 335.570,64          | 345.993,62          | 3,11%                   |
| MARÇO                                           | 375.652,86          | 342.551,51          | -8,81%                  |
| ABRIL                                           | 370.663,88          | 326.007,18          | -12,05%                 |
| MAIO                                            | 421.565,54          | 420.450,20          | -0,26%                  |
| JUNHO                                           | 418.782,28          | 381.727,19          | -8,85%                  |
| JULHO                                           | 428.689,35          | 419.708,04          | -2,10%                  |
| AGOSTO                                          | 442.011,90          | 409.126,46          | -7,44%                  |
| SETEMBRO                                        | 448.809,01          | 438.447,73          | -2,31%                  |
| OUTUBRO                                         | 430.829,44          | 492.512,40          | 14,32%                  |
| NOVEMBRO                                        | 449.505,69          | 518.921,69          | 15,44%                  |
| <b>TOTAL (1)</b>                                | <b>4.504.543,76</b> | <b>4.494.684,66</b> | <b>-0,22%</b>           |
| DEZEMBRO                                        | 399.599,26          |                     |                         |
| <b>TOTAL (2)</b>                                | <b>399.599,26</b>   | <b>0,00</b>         |                         |
| <b>TOTAL (1+2)</b>                              | <b>4.904.143,02</b> | <b>4.494.684,66</b> |                         |

Analisando os valores pela competência das contas, nota-se variação negativa de 0,22% nas Despesas de Energia Elétrica no período de janeiro a novembro de 2019 comparado com o mesmo período do ano anterior.

A análise pela competência refere-se aos valores efetivamente faturados. O montante liquidado e pago pelo **PRESTADOR** varia em função das decisões administrativas, daí a diferença entre as variações observadas nos dados de liquidação e competência. Ainda assim, é possível notar coerência entre as duas naturezas de informação.

Deve-se ressaltar que a concessionária CPFL Paulista, responsável pela distribuição de energia ao **PRESTADOR**, teve reajuste tarifário médio de 16,90% no ano de 2018 e de 9,22% no ano de 2019 (data base do reajuste: abril). Tendo a vista a leve queda do consumo, vê-se que o crescimento dos valores de competência ficou aquém da elevação prevista.



## 4.6 – CÁLCULO DA DEFASAGEM TARIFÁRIA

Por meio do cálculo da Defasagem Tarifária, conforme metodologia definida na Resolução ARES-PCJ n.º 115/2015, é possível identificar se a Tarifa Média Praticada (TMP) pelo **PRESTADOR** está, ou não, condizente com os custos praticados.

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**.

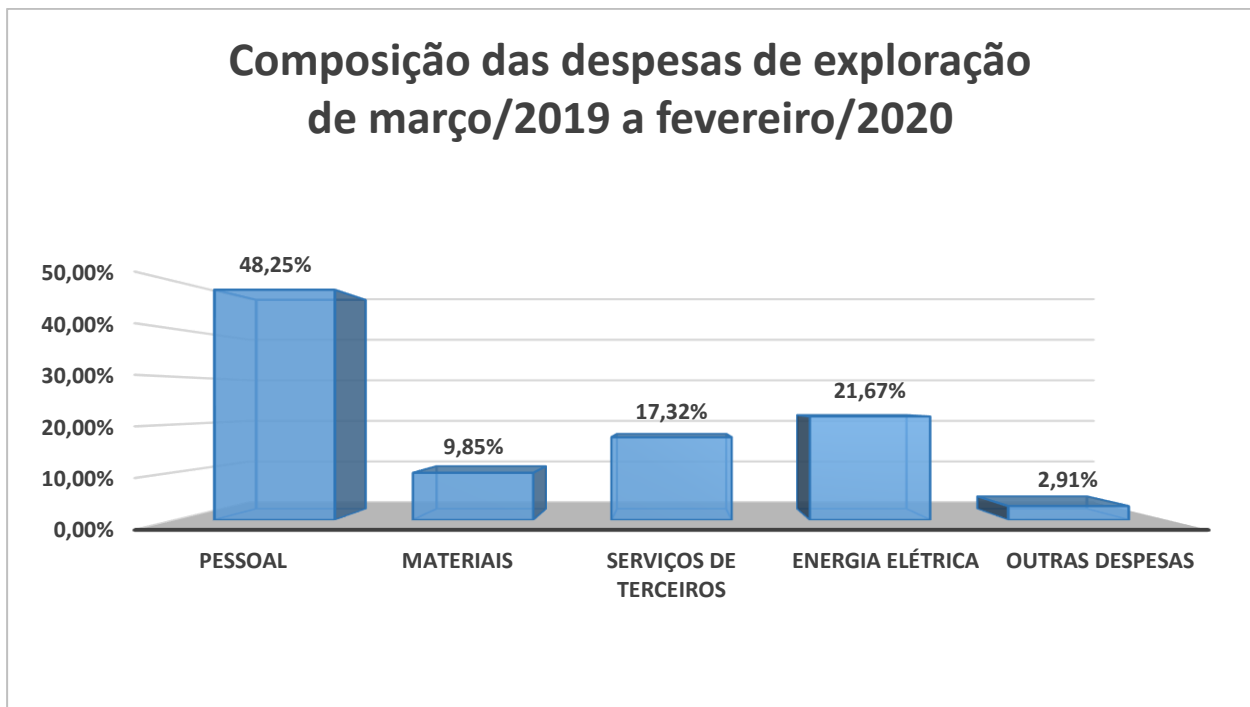
Na realização do cálculo do Custo Médio Atual (CMA) e da Tarifa Média Praticada (TMP) consideram-se como período de estudos 12 (doze) meses. Nesse caso, o período considerado é de março/2019 a fevereiro/2020. Desta forma, de março/2019 a novembro/2019 tem-se valores realizados e de dezembro/2019 a fevereiro/2020 são utilizados valores projetados, para os componentes abaixo detalhados.

### 4.6.1 – COMPOSIÇÃO DO CÁLCULO DO CUSTO MÉDIO E TARIFA MÉDIA PRATICADA (VALORES REALIZADOS E PROJETADOS)

Seguem os valores referentes às despesas, investimentos, faturamento, recursos para investimentos (externos), outras receitas e volume realizados entre os meses de março a novembro/2019, e projetados para os meses de dezembro/2019 a fevereiro/2020.

| COMPONENTES DO CÁLCULO DO CUSTO MÉDIO E TARIFA MÉDIA PRATICADA - REALIZADOS E PROJETADOS |                                            |                                            |                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------|
| DESCRIÇÃO                                                                                | VALOR<br>REALIZADO<br>mar/2019<br>nov/2019 | VALOR<br>PROJETADO<br>dez/2019<br>fev/2020 | VALOR TOTAL<br>(R\$) |
| <b>1. Despesas de Exploração</b>                                                         | <b>16.240.524,20</b>                       | <b>6.630.632,03</b>                        | <b>22.871.156,23</b> |
| 1.1 Pessoal                                                                              | 7.605.056,32                               | 3.429.480,66                               | 11.034.536,98        |
| 1.2 Materiais                                                                            | 1.688.589,91                               | 565.203,84                                 | 2.253.793,75         |
| 1.3 Serviços de Terceiros                                                                | 2.775.148,16                               | 1.185.499,86                               | 3.960.648,02         |
| 1.4 Energia Elétrica                                                                     | 3.613.969,51                               | 1.341.920,10                               | 4.955.889,61         |
| 1.5 Outras                                                                               | 557.760,30                                 | 108.527,57                                 | 666.287,87           |
| <b>2. DAP</b>                                                                            | <b>0,00</b>                                | <b>0,00</b>                                | <b>0,00</b>          |
| 2.1 Depreciação e Amortização                                                            | 0,00                                       | 0,00                                       | 0,00                 |
| 2.2 Amortização de Dívidas                                                               | 0,00                                       | 0,00                                       | 0,00                 |
| 2.3 Provisões                                                                            | 0,00                                       | 0,00                                       | 0,00                 |
| <b>3. Investimentos Realizados</b>                                                       | <b>814.289,74</b>                          | <b>156.545,14</b>                          | <b>970.834,88</b>    |
| <b>TOTAL DAS DESP. E INVESTIMENTOS</b>                                                   | <b>17.054.813,94</b>                       | <b>6.787.177,17</b>                        | <b>23.841.991,11</b> |
| <b>4. Receita Tarifária (Faturamento)</b>                                                | <b>20.477.497,00</b>                       | <b>6.667.880,38</b>                        | <b>27.145.377,38</b> |
| <b>5. Outras Receitas</b>                                                                | <b>730.704,45</b>                          | <b>319.084,42</b>                          | <b>1.049.788,87</b>  |
| <b>6. Recursos para Investimentos (Externos)</b>                                         | <b>11,13</b>                               | <b>0,00</b>                                | <b>11,13</b>         |
| <b>7. Volume Faturado (m³)</b>                                                           | <b>8.797.756</b>                           | <b>2.911.458</b>                           | <b>11.709.214</b>    |

Segue gráfico da composição dos gastos de exploração para o período de março/2019 a fevereiro/2020:



#### 4.6.1.1 – 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

$$\text{CMA} = \frac{(22.871.156,23 + 0,00 + 970.834,88) \times (1,00) - 1.049.788,87 - 11,13}{11.709.214}$$

$$CMA = \frac{22.792.191,11}{11.709.214}$$

|            |          |                      |
|------------|----------|----------------------|
| <b>CMA</b> | <b>=</b> | <b>1,9465 R\$/m³</b> |
|------------|----------|----------------------|

#### 4.6.1.2 – CÁLCULO DA TARIFA MÉDIA PRATICADA (TMP)

Para se apurar a Tarifa Média Praticada (TMP) a ARES-PCJ utiliza a seguinte Fórmula:

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

Onde:

TMP = Tarifa Média Praticada

RTF = Receita Tarifária (Faturamento)

VR = Volume Faturado

$$TMP = \frac{27.145.377,38}{11.709.214}$$

|            |          |                      |
|------------|----------|----------------------|
| <b>TMP</b> | <b>=</b> | <b>2,3182 R\$/m³</b> |
|------------|----------|----------------------|

#### 4.6.2 – VERIFICAÇÃO DA DEFASAGEM TARIFÁRIA

Com todos os dados demonstrados é possível verificar se houve Defasagem Tarifária (DT), que é calculada por meio da divisão do Custo Médio Atual (CMA) pela Tarifa Média Praticada (TMP), sendo:

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

Onde:

DT = Defasagem Tarifária

CMA = Custo Médio Atual

TMP = Tarifa Média Praticada

$$DT = \frac{(1,9465 - 1)}{2,3182} \times 100$$

|           |          |                |
|-----------|----------|----------------|
| <b>DT</b> | <b>=</b> | <b>-16,03%</b> |
|-----------|----------|----------------|

Conforme dados acima, verifica-se que houve Defasagem Tarifária (DT) negativa de 16,03% no período analisado.

## **4.7 – CÁLCULO DAS TARIFAS MÉDIAS**

### **4.7.1 – TARIFA MÉDIA NECESSÁRIA (TMN)**

A metodologia praticada pela Agência Reguladora, 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 março/2020 a fevereiro/2021, as quais foram ajustadas e justificadas durante o processo de cálculo.

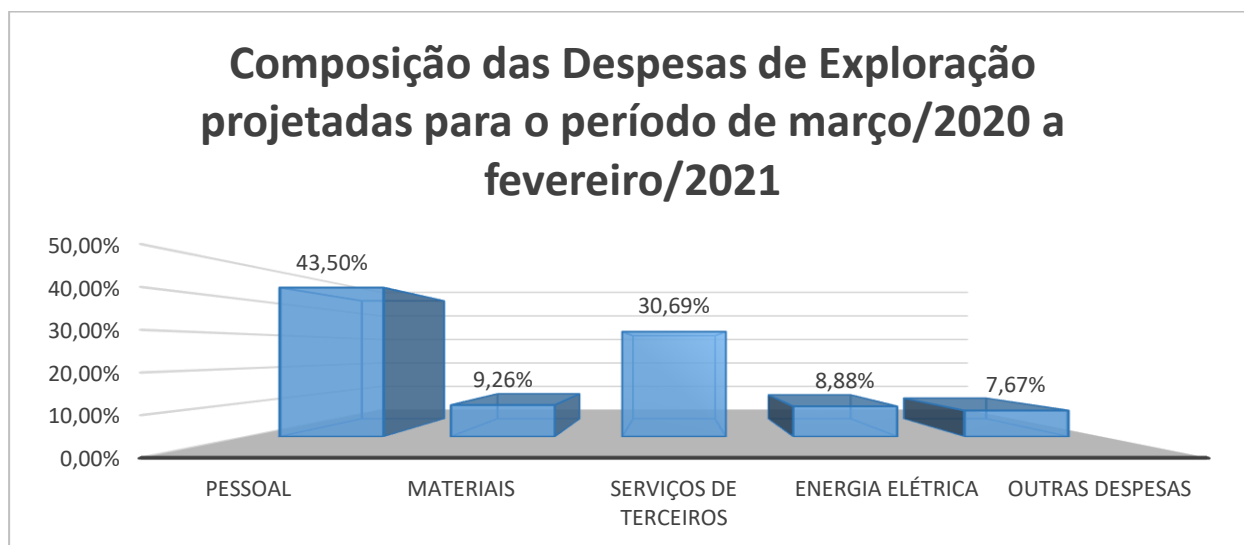
Foi incorporada à análise a aplicação da Resolução ARES-PCJ n.º 251/2018, que define a obrigatoriedade e critérios mínimos para concessão da Tarifa Residencial Social, como será melhor detalhado ao final deste Parecer.

Os valores dos Investimentos para os próximos 12 (doze) meses considerados para o cálculo constam do Parecer Técnico ARES-PCJ n.º 15/2019-TF e totalizam R\$ 8.513.909,69, sendo R\$ 8.213.909,69 com recursos próprios e R\$ 300.000,00 com recursos externos. Em complemento, foi considerada parte da disponibilidade de caixa como recursos complementares à realização de investimentos, no total de R\$ 3.899.170,78, anotados no item “Variações Tarifárias a Compensar”.

Sendo assim, para o cálculo da Tarifa Média Necessária (TMN) foram analisados os componentes abaixo relacionados:

| COMPARATIVO DOS VALORES REALIZADOS E PROJETADOS |                                         |                                    |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------|
| DESCRIÇÃO                                       | REALIZ. E PROJ.<br>mar/2019<br>fev/2020 | PROJETADOS<br>mar/2020<br>fev/2021 |
| <b>1. Despesas de Exploração</b>                | <b>22.871.156,23</b>                    | <b>24.068.866,29</b>               |
| 1.1 Pessoal                                     | 11.034.536,98                           | 11.510.125,52                      |
| 1.2 Materiais                                   | 2.253.793,75                            | 2.348.490,85                       |
| 1.3 Serviços de Terceiros                       | 3.960.648,02                            | 3.859.676,06                       |
| 1.4 Energia Elétrica                            | 4.955.889,61                            | 5.059.557,31                       |
| 1.5 Outras                                      | 666.287,87                              | 1.291.016,55                       |
| <i>Corrente</i>                                 |                                         | <i>452.820,43</i>                  |
| <i>Déficit Atuarial SEPTEM</i>                  |                                         | <i>838.196,12</i>                  |
| <b>2. DAP</b>                                   | <b>0,00</b>                             | <b>1.568.829,46</b>                |
| 2.1 Depreciação e Amortização                   | 0,00                                    | 0,00                               |
| 2.2 Amortização de Dívidas                      | 0,00                                    | 0,00                               |
| 2.3 Provisões                                   | 0,00                                    | 1.568.829,46                       |
| <i>Receitas Irrecuperáveis</i>                  |                                         | <i>477.758,64</i>                  |
| <i>Tarifa Social</i>                            |                                         | <i>427.811,15</i>                  |
| <i>Precatórios</i>                              |                                         | <i>663.259,67</i>                  |
| <b>3. Investimentos Realizados/a Realizar</b>   | <b>970.834,88</b>                       | <b>8.513.909,69</b>                |
| <b>TOTAL DAS DESP. E INVESTIMENTOS</b>          | <b>23.841.991,11</b>                    | <b>34.151.605,44</b>               |
| <b>4. Outras Receitas</b>                       | <b>1.049.788,87</b>                     | <b>1.070.784,65</b>                |
| <b>5. Recursos para Invest. (Externos)</b>      | <b>11,13</b>                            | <b>300.000,00</b>                  |
| <b>6. Volume Faturado (m³)</b>                  | <b>11.709.214</b>                       | <b>11.943.398</b>                  |
| <b>7. Variações Tarifárias a Compensar</b>      |                                         | <b>- 3.899.170,78</b>              |

Segue gráfico da composição dos gastos de exploração previstos para o período de março/2020 a fevereiro/2021:



Com base nesta composição de valores, 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

$$TMN = \frac{[(24.068.866,29 + 1.568.829,46 + 8.513.909,69) \times 1] - 1.070.784,65 - 300.000,00 - 3.899.170,78 / (1+0)^1}{11.943.398 / (1+0)^1}$$

$$TMN = \frac{28.881.650,01}{11.943.398}$$

|            |          |                      |
|------------|----------|----------------------|
| <b>TMN</b> | <b>=</b> | <b>2,4182 R\$/m³</b> |
|------------|----------|----------------------|

#### 4.7.2 – TARIFA MÉDIA PRATICADA (TMP)

Para fins de cálculo do Reajuste Necessário será utilizada a Tarifa Média Praticada (TMP), apurada no período de março/2019 a fevereiro/2020, no valor de 2,3182 R\$/m³, conforme cálculo já demonstrado.

#### 4.7.3 – 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

$$CT = \left( \frac{2,4182}{2,3182} - 1 \right) \times 100$$

|    |   |        |
|----|---|--------|
| CT | = | 4,31 % |
|----|---|--------|

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 4,31% (quatro inteiros e trinta e um centésimos por cento).

#### 4.7.4 – INCLUSÃO DA CATEGORIA RESIDENCIAL SOCIAL

O presente cálculo de reajuste projetou também a inclusão da Categoria Residencial Social na estrutura tarifária do **PRESTADOR**, seguindo os critérios mínimos de acessibilidade e concessão de descontos previstos pela Resolução ARES-PCJ nº 251/2018.

A normativa estabelece que o público beneficiário da Tarifa Residencial Social são as famílias cadastradas no Cadastro Único para Programas Sociais (CADÚnico) que percebem renda domiciliar mensal per capita de até ½ salário mínimo. No que se refere ao benefício propriamente dito, fica determinado o desconto mínimo de 50% para a faixa de consumo de 0 a 10 m³ e 25% para a faixa de 11 a 20 m³.

Para dimensionar o efeito desta inclusão no reajuste tarifário, foi utilizada a projeção de impacto sobre o faturamento de aproximadamente 1,58%, que consiste na previsão de acesso de 40% do total de potenciais beneficiários (4.454 famílias) ao longo do próximo ciclo tarifário. A metodologia para cálculo do impacto está descrita na Nota Técnica ARES-PCJ nº 15/2019.

Este percentual corresponde ao valor de R\$ 427.811,15, que compõe o item “Provisões” (juntamente com Receitas Irrecuperáveis e Precatórios) no cálculo da Tarifa Média Necessária para o próximo período.



## 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 PCJ utiliza sua Fórmula Paramétrica, desenvolvida especificamente para a verificação do equilíbrio econômico e financeiro do prestador dos serviços de saneamento.

Diante de todas as informações relativa aos demonstrativos apresentados, conclui-se que o **PRESTADOR** apresentou defasagem tarifária negativa no período de março/2019 a fevereiro/2020.

No período de março/2020 a fevereiro/2021, de acordo com as projeções apresentadas e os investimentos necessários, verifica-se que a Tarifa Média Necessária (TMN), calculada conforme Fórmula Paramétrica, apresenta uma variação positiva de 4,31% (quatro inteiros e trinta e um centésimos por cento), em comparação à Tarifa Média Praticada (TMP).

Dessa forma, a Agência Reguladora PCJ, para fins de reajuste dos valores das tarifas de água e esgoto e preços públicos, propõe os seguintes índices:

***a) Reajuste de 4,31% (quatro inteiros e trinta e um centésimos por cento) nos valores das Tarifas de Água e Esgoto, a ser aplicado em todas as faixas e categorias de consumo, a partir de março de 2020, conforme disposto no Anexo I, deste Parecer;***

***b) Reajuste de 4,31% (quatro inteiros e trinta e um centésimos por cento) nos valores dos Preços Públicos dos Demais Serviços prestados, a partir de março de 2020, conforme disposto no Anexo II, deste Parecer.***

***c) Inclusão da Categoria Residencial Social na Estrutura Tarifária do SAAEJ – Jaboticabal, atendendo aos critérios mínimos de cadastro e concessão de descontos definidos pela Resolução ARES-PCJ nº 251/2018.***

## 6 – RECOMENDAÇÕES

A ARES-PCJ recomenda que **PRESTADOR**:

- a) Preencha e transmita mensalmente as informações contábeis e técnicas do Sistema Sonar;
- b) Intensifique os procedimentos para redução da inadimplência, a fim de melhorar os resultados das receitas arrecadadas e realize o controle da dívida ativa das tarifas de água e esgoto e as receitas, com multas e juros;
- c) Amplie o Programa de Combate às Perdas, com a implantação de macromedidores precisos e confiáveis na entrada e saída das ETA – Estações de Tratamento de Água, substitua hidrômetros, e realize a substituição de redes antigas;
- d) Capacite funcionários para detecção de vazamentos nas redes de distribuição de água tratada, a fim de reduzir as perdas físicas;
- e) Estabeleça programas e projetos de avaliação e melhoria da eficiência energética nos sistemas de água e de esgoto, incluindo a capacitação de seus funcionários;
- f) Fomente a participação de seus colaboradores em seminários, cursos, capacitações e treinamentos promovidos pela ARES-PCJ e seus parceiros;
- g) Estabeleça programas e projetos para a melhoria, manutenção e conservação nos sistemas de água e de esgoto, notadamente da ETE Unesp e ETA da cidade;
- h) Observe as recomendações apontadas nos Relatórios de Fiscalização da ARES-PCJ, principalmente as Não Conformidades as quais possuem prazos para sua adequação, conforme Resolução ARES-PCJ Nº 48/2014 e suas Alterações;
- i) Oriente a população quanto ao uso consciente e combate ao desperdício da água tratada, através de folhetos explicativos e campanhas educacionais.

## 7 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente Parecer Consolidado deverá ser encaminhado aos membros do CRCS - Conselho de Regulação e Controle Social do Município de Jaboticabal, 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 Jaboticabal, na qual será analisado o conteúdo deste Parecer, inclusive a proposta de índice de reajuste das tarifas de água e esgoto e dos preços públicos dos demais serviços, a ARES-PCJ emitirá resolução específica.

Os novos valores das Tarifas de Água e Esgoto e dos Preços Públicos dos demais serviços somente poderão ser praticados pelo **PRESTADOR** após 30 (trinta) dias da publicação da resolução específica da ARES-PCJ e, se necessário, de Ato Administrativo específico do **PRESTADOR**, na imprensa oficial do Município de Jaboticabal.

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

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

- a) Mínimo de 12 (doze) meses do último reajuste tarifário, conforme o art. 37 da Lei Federal nº 11.445/2007; e
- b) Mínimo de 30 (trinta) dias da publicação da resolução específica da ARES-PCJ na imprensa oficial do Município de Jaboticabal, conforme o art. 39, da Lei Federal nº 11.445/2007.

Este é o parecer.

Americana, 22 de janeiro de 2020.

**DALTO FAVERO BROCHI**  
Diretor Geral da ARES-PCJ

## ANEXO I – VALORES DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO

| CATEGORIA - RESIDENCIAL |                |               |        |       |
|-------------------------|----------------|---------------|--------|-------|
| FAIXA DE CONSUMO        | UNIDADE        | TARIFAS (R\$) |        |       |
|                         |                | ÁGUA          | ESGOTO | TOTAL |
| De 0 a 10 (mínimo)      | Mês            | 17,94         | 17,94  | 35,88 |
| De 11 a 20              | m <sup>3</sup> | 2,16          | 2,16   | 4,32  |
| De 21 a 30              | m <sup>3</sup> | 2,72          | 2,72   | 5,44  |
| De 31 a 40              | m <sup>3</sup> | 4,47          | 4,47   | 8,94  |
| De 41 a 50              | m <sup>3</sup> | 5,19          | 5,19   | 10,38 |
| De 51 a 60              | m <sup>3</sup> | 7,37          | 7,37   | 14,74 |
| De 61 a 70              | m <sup>3</sup> | 8,09          | 8,09   | 16,18 |
| De 71 a 80              | m <sup>3</sup> | 8,91          | 8,91   | 17,82 |
| De 81 a 90              | m <sup>3</sup> | 9,89          | 9,89   | 19,78 |
| De 91 a 100             | m <sup>3</sup> | 10,84         | 10,84  | 21,68 |
| Acima de 100            | m <sup>3</sup> | 11,93         | 11,93  | 23,86 |

| CATEGORIA - RESIDENCIAL SOCIAL |                |               |        |       |
|--------------------------------|----------------|---------------|--------|-------|
| FAIXA DE CONSUMO               | UNIDADE        | TARIFAS (R\$) |        |       |
|                                |                | ÁGUA          | ESGOTO | TOTAL |
| De 0 a 10 (mínimo)             | Mês            | 8,97          | 8,97   | 17,92 |
| De 11 a 20                     | m <sup>3</sup> | 1,62          | 1,62   | 3,24  |
| De 21 a 30                     | m <sup>3</sup> | 2,72          | 2,72   | 5,44  |
| De 31 a 40                     | m <sup>3</sup> | 4,47          | 4,47   | 8,94  |
| De 41 a 50                     | m <sup>3</sup> | 5,19          | 5,19   | 10,38 |
| De 51 a 60                     | m <sup>3</sup> | 7,37          | 7,37   | 14,74 |
| De 61 a 70                     | m <sup>3</sup> | 8,09          | 8,09   | 16,18 |
| De 71 a 80                     | m <sup>3</sup> | 8,91          | 8,91   | 17,82 |
| De 81 a 90                     | m <sup>3</sup> | 9,89          | 9,89   | 19,78 |
| De 91 a 100                    | m <sup>3</sup> | 10,84         | 10,84  | 21,68 |
| Acima de 100                   | m <sup>3</sup> | 11,93         | 11,93  | 23,86 |

| CATEGORIA - PRÓPRIOS PÚBLICOS, CONGREGAÇÕES RELIGIOSAS, INSTITUIÇÕES DE CARIDADE E ASSISTENCIA SOCIAL |                |               |        |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|--------|-------|
| FAIXA DE CONSUMO                                                                                      | UNIDADE        | TARIFAS (R\$) |        |       |
|                                                                                                       |                | ÁGUA          | ESGOTO | TOTAL |
| De 0 a 10 (mínimo)                                                                                    | Mês            | 17,94         | 17,94  | 35,88 |
| De 11 a 20                                                                                            | m <sup>3</sup> | 2,16          | 2,16   | 4,32  |
| De 21 a 30                                                                                            | m <sup>3</sup> | 2,72          | 2,72   | 5,44  |
| De 31 a 40                                                                                            | m <sup>3</sup> | 4,47          | 4,47   | 8,94  |
| De 41 a 50                                                                                            | m <sup>3</sup> | 5,19          | 5,19   | 10,38 |
| De 51 a 60                                                                                            | m <sup>3</sup> | 7,37          | 7,37   | 14,74 |
| De 61 a 70                                                                                            | m <sup>3</sup> | 8,09          | 8,09   | 16,18 |
| De 71 a 80                                                                                            | m <sup>3</sup> | 8,91          | 8,91   | 17,82 |
| De 81 a 90                                                                                            | m <sup>3</sup> | 9,89          | 9,89   | 19,78 |
| De 91 a 100                                                                                           | m <sup>3</sup> | 10,84         | 10,84  | 21,68 |
| Acima de 100                                                                                          | m <sup>3</sup> | 11,93         | 11,93  | 23,86 |

| CATEGORIA COMERCIAL E INDUSTRIAL |                |               |        |       |
|----------------------------------|----------------|---------------|--------|-------|
| FAIXA DE CONSUMO                 | UNIDADE        | TARIFAS (R\$) |        |       |
|                                  |                | ÁGUA          | ESGOTO | TOTAL |
| De 0 a 10 (mínimo)               | Mês            | 27,64         | 27,64  | 55,28 |
| De 11 a 20                       | m <sup>3</sup> | 3,17          | 3,17   | 6,34  |
| De 21 a 30                       | m <sup>3</sup> | 4,05          | 4,05   | 8,1   |
| De 31 a 40                       | m <sup>3</sup> | 6,72          | 6,72   | 13,44 |
| De 41 a 50                       | m <sup>3</sup> | 7,72          | 7,72   | 15,44 |
| De 51 a 100                      | m <sup>3</sup> | 10,99         | 10,99  | 21,98 |
| Acima de 100                     | m <sup>3</sup> | 14,39         | 14,39  | 28,78 |

## EXEMPLO DE CÁLCULO DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO

### **1) Tarifa de Água**

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

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

Tarifa de Água Mínima = R\$ 17,94

**b) Categoria Residencial (Consumo de 15 m<sup>3</sup>)**

Tarifa de Água = (Tarifa Mínima = R\$ 17,94) + (5 m<sup>3</sup> x R\$ 2,16 = R\$ 10,8)

Tarifa de Água = R\$ 17,94 + R\$ 10,80

**Tarifa de Água = R\$ 28,74**

### **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 5 m<sup>3</sup>)**

Tarifa de Esgoto Mínima = R\$ 17,94

**b) Categoria Residencial (Consumo de 15 m<sup>3</sup>)**

Tarifa de Esgoto = (Tarifa Mínima = R\$ 17,94) + (5 m<sup>3</sup> x R\$ 2,16 = R\$ 10,8)

Tarifa de Esgoto = R\$ 17,94 + R\$ 10,80

**Tarifa de Esgoto = R\$ 28,74**

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

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

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

Tarifa Total Mínima = (Tarifa de Água = R\$ 17,94) + (Tarifa de Esgoto = R\$ 17,94)

Tarifa Total Mínima = R\$ 17,94 + R\$ 17,94

**Tarifa Total Mínima = R\$ 35,88**

**b) Categoria Residencial (Consumo de 15 m<sup>3</sup>)**

Tarifa Total = (Tarifa de Água = R\$ 28,74) + (Tarifa de Esgoto = R\$ 28,74)

Tarifa Total = R\$ 28,74 + R\$ 28,74

**Tarifa Total = R\$ 57,48**

## ANEXO II – VALORES DOS PREÇOS PÚBLICOS DOS DEMAIS SERVIÇOS

| Valores das Tarifas |             |
|---------------------|-------------|
| Serviço             | Valor (R\$) |
| Ligação de Água     | 1,36        |
| Ligação de Esgoto   | 1,18        |
| Cadastro            | 18,84       |

| Mão de Obra para ligação ou modificação da derivação de água por metro de vala |             |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Serviço                                                                        | Valor (R\$) |
| Abertura de vala em terra ou calçada                                           | 23,8        |
| Abertura de vala em paralelepípedo                                             | 35,18       |
| Mão de obra de ligação de água                                                 | 70,38       |

| Mão de Obra para ligação ou modificação da derivação de esgoto por metro de vala |             |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Serviço                                                                          | Valor (R\$) |
| Abertura de vala em terra ou calçada                                             | 35,34       |
| Mão de obra de ligação de esgoto                                                 | 80,46       |

| Reposição / Abertura de Asfalto                    |             |
|----------------------------------------------------|-------------|
| Serviço                                            | Valor (R\$) |
| Por metro linear de abertura e reposição asfáltica | 130,99      |

| Dos Outros Serviços                                                               |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Serviços                                                                          | Valor (R\$) |
| Mão de Obra para Religação de Água                                                | 38,90       |
| Mão de Obra para Mudança de Cavalete                                              | 52,67       |
| Mão de Obra para Troca de Registro                                                | 47,35       |
| Mão de Obra para Troca de Gaxeta                                                  | 12,61       |
| Mão de Obra para Troca de Hidrômetro                                              | 47,35       |
| Mão de Obra para Desobstrução de Esgoto por Hora                                  | 88,34       |
| Certidão Negativa                                                                 | 25,24       |
| Análise de Água - Coliformes Fecais e Totais por Amostra Coletada de Água Tratada | 137,76      |
| Análise de Água - Coliformes Fecais e Totais por Amostra Coletada de Água Bruta   | 172,02      |
| Limpeza de Caixa d'Água V = 250 litros                                            | 98,28       |



| <b>Dos Outros Serviços - continuação</b>                           |                    |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Serviços</b>                                                    | <b>Valor (R\$)</b> |
| Limpeza de Caixa d'Água V = 500 litros                             | 146,96             |
| Limpeza de Caixa d'Água V = 1.000 litros                           | 196,92             |
| Limpeza de Caixa d'Água V = 1.500 litros                           | 245,25             |
| Limpeza de Caixa d'Água V = 2.000 litros                           | 294,29             |
| Limpeza de Caixa d'Água V = 2.500 litros                           | 343,17             |
| Limpeza de Caixa d'Água V = 3.000 litros                           | 391,85             |
| Limpeza de Caixa d'Água V = 3.500 litros                           | 440,54             |
| Limpeza de Caixa d'Água V = 4.000 litros                           | 490,31             |
| Limpeza de Caixa d'Água V = 4.500 litros                           | 539,36             |
| Limpeza de Caixa d'Água V = 5.000 litros                           | 588,4              |
| Religação de água para corte efetuado na calçada                   | 92,38              |
| Pedido de cancelamento de ligação de esgoto                        | 35,41              |
| Certidões diversas                                                 | 25,24              |
| Certidão para a Cetesb                                             | 25,24              |
| Corte no fornecimento de água (a pedido do usuário)                | 63,51              |
| Vistoria a pedido (verificação consumo)                            | 38,25              |
| Protocolo (Abertura de Processo)                                   | 12,87              |
| Fotocópia (unidade)                                                | 0,38               |
| Aluguel (por hora) de Geofone (aparelho para localizar vazamentos) | 299,87             |