

**PROCESSO ADMINISTRATIVO**  
**ARES-PCJ Nº 02/2018**

**PARECER CONSOLIDADO**  
**ARES-PCJ Nº 16/2018 - DFB**

**ASSUNTO: REAJUSTE DOS VALORES DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DE POSSE**

**INTERESSADO: SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO POSSENSE - SAAEP**

## **1 - INTRODUÇÃO**

### **1.1 – AGÊNCIA REGULADORA PCJ**

A Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá - ARES-PCJ é um consórcio público de direito público, na forma de associação pública, criado nos moldes da Lei Federal nº 11.107/2005 (Lei dos Consórcios Públicos) para atendimento aos preceitos da Lei Federal nº 11.445, de 05/01/2007 (Política Nacional de 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 do exercício das atividades 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 SAAEP - Serviço Autônomo de Água e Esgoto Possense à ARES-PCJ - Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá, visando a recomposição tarifária para 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 Tarifário.

## **2 - ANÁLISE JURÍDICA**

### **2.1 – FUNDAMENTO LEGAL**

#### **2.1.1 - MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DE POSSE**

O Município de Santo Antônio de Posse subscritor do Protocolo de Intenções da Agência Reguladora ARES-PCJ e o ratificou através da Lei Municipal Lei nº 2.543, de 02/12/2010. Com esse ato a ARES-PCJ passou a integrar a administração indireta do município, conforme §1º Art. 6º, da Lei Federal nº 11.107/2005. Com isso o município delegou e transferiu para a ARES-PCJ o exercício das atividades de regulação e fiscalização dos serviços públicos de saneamento básico.

#### **2.1.2 - SAAEP**

O pelo SAAEP - Serviço Autônomo de Água e Esgoto Possense, doravante denominado **PRESTADOR**, é uma autarquia municipal, criada através da Lei Complementar nº 026/2010, de 29/12/2010.

O **PRESTADOR** possui personalidade jurídica própria dispendo de autonomia econômico-financeiro-administrativa e é o prestador dos serviços municipais de água e esgoto, responsável pela operação da captação, tratamento e distribuição de água, além de operações dos serviços de esgotamento sanitário do Município de Santo Antônio de Posse.

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

Através do Decreto nº 3.095, de 26/10/2017, o Município de Santo Antônio de Posse criou o Conselho de Regulação e Controle Social, em atendimento à Resolução nº 01/2011, da ARES-PCJ. Através do Portaria nº 8.259, de 20/11/2017 nomeou seus atuais membros.

### **2.2 - SOLICITAÇÃO DO REAJUSTE**

Através do Ofício nº 04/2018, de 09/01/2018, o **PRESTADOR** encaminhou à Agência Reguladora PCJ solicitação de reajuste ordinário das tarifas de água e esgoto e dos preços públicos dos demais serviços praticados e anexou documentos contábeis e financeiros, além de dados e informações técnicas.

A partir dessa solicitação do **PRESTADOR**, foi aberto o Processo Administrativo ARES-PCJ nº 02/2018, para fins de elaboração de estudos técnicos, econômicos e financeiros relativos ao pleito de reajuste tarifário.

### **2.2.1 - ÚLTIMO REAJUSTE**

O Município de Santo Antônio de Posse é subscritor do Protocolo de Intenções da ARES-PCJ e o ratificou através da Lei Municipal Lei nº 2.543, de 02/12/2010.

Através do Ofício nº 04/2018 o **PRESTADOR** solicitou reajuste das tarifas de água e esgoto no município para reposição inflacionária e viabilização de investimentos, sendo este o primeiro reajuste através da agência.

### **2.3 – ADIMPLÊNCIA**

Em consulta ao Setor Financeiro da ARES-PCJ, o **PRESTADOR** realizou o pagamento de todas as parcelas referentes à Taxa de Regulação - Exercício de 2017, estando, portanto, adimplente com a ARES-PCJ.

### **2.4 – OUVIDORIA**

Em consulta à Ouvidoria da ARES-PCJ, verificou-se que nos últimos 12 meses não foram registradas reclamações referentes aos serviços prestados pelo **PRESTADOR**.

A ARES-PCJ possui o programa de Ouvidoria Itinerante. Essa atividade visa a ampliação da relação da população com a entidade reguladora, a fim de colaborar no atendimento dos usuários junto ao prestador de serviço de saneamento.

Essa atividade está programada para ser realizada ainda neste ano no Município.

## **3 - ANÁLISE TÉCNICA-OPERACIONAL**

### **3.1 - ESTRUTURA OPERACIONAL**

#### **3.1.1 - ABASTECIMENTO DE ÁGUA TRATADA**

O Município de Santo Antônio de Posse apresenta cobertura integral da área urbana com abastecimento de água, através da operação de 8 reservatórios e 7.420 ligações de água, conforme autodeclaração realizada na Macroavaliação (2017) pelo **PRESTADOR**.

#### **3.1.2 - COLETA E AFASTAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIO**

O Município de Santo Antônio de Posse apresenta cobertura de 92,4% de coleta e tratamento de esgoto, com 19 km de rede coletora e 6310 ligações de esgoto, conforme autodeclaração realizada na Macroavaliação e dados do Sistema Sonar (2017) fornecidos pelo Prestador.

### **3.2 - PLANEJAMENTO**

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

O Município de Santo Antônio de Posse ainda não possui Plano Municipal de Saneamento Básico, porém o mesmo encontra-se em fase final de elaboração, com previsão para conclusão no mês de abril de 2018.

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

O **PRESTADOR** não possui Plano Diretor de Combate às Perdas.

### **3.3 - CONDIÇÕES GERAIS DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

#### **3.3.1 - QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA**

A Agência Reguladora PCJ possui um programa de monitoramento da qualidade da água distribuída nos municípios associados, que realiza coletas mensais de água tratada, com análises básicas (com 10 parâmetros analisados) e uma amostragem completa anual (com análise de 87 parâmetros).

Dentre os resultados obtidos nas coletas realizadas no município no último ano foi observado três parâmetros em desconformidade com o art. 18, da Resolução ARES-PCJ nº 50, e com o Resolução SS-65, da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo (Fluoreto) Cor Aparente e Alumínio, conforme apresentado na Tabela 1:

#### **NÃO CONFORMIDADES RECENTE NA QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA**

<b>Parâmetro</b>	<b>Resultado da Coleta</b>	<b>Resultado da Recoleta</b>	<b>Data</b>	<b>Endereço</b>	<b>Situação</b>
<b>Fluoreto</b>	0,40 mg/L	0,9 mg/L	02/05/2017	Rua Cynira Marquez Cezar, 557	Resolvida
<b>Alumínio</b>	1,14 mg/L	1,07 mg/L	06/06/2017	Avenida da Saudade, 555	Resolvida
<b>Cor Aparente</b>	18 uC	63 uC	04/07/2017	Rua Ângelo Comisso, 193	Vencida
<b>Alumínio</b>	0,77 mg/L	2,53 mg/L	04/07/2017	Rua Ângelo Comisso, 193	Vencida
<b>Alumínio</b>	0,22 mg/L	0,21 mg/L	03/08/2017	Rua Maestro Adélio Nenuso, 212	Vencida
<b>Cor Aparente</b>	24 uC	18 uC	09/11/2017	Rua Geraldo Grimaldi ,79	Vencida

Como resultado do monitoramento a ARES-PCJ emitiu as Notificações de Não Conformidades. As duas primeiras foram respondidas e justificadas, no entanto as demais encontram-se sem resposta satisfatória.

A frequente desconformidade dos parâmetros Alumínio e Cor Aparente podem indicar ineficiência do processo de coagulação/floculação. Sugere-se ao prestador realizar testes para melhor dosagem ou troca do coagulante utilizado no tratamento.

#### **3.3.2 – MONITORAMENTO DA EFICIÊNCIA DO TRATAMENTO DE ESGOTO**

A Agência Reguladora PCJ também possui um programa de monitoramento da eficiência do tratamento de esgoto sanitário. As amostras de esgoto sanitário bruto são coletadas antes do tratamento preliminar (gradeamento/caixa de areia), e as amostras de esgoto sanitário tratado são coletadas no emissário final da ETE. Foram realizadas coletas em 03/08/2017 e 20/02/2018 na ETE – Santo Antônio de Posse, conforme tabela abaixo.

### RESULTADOS MONITORAMENTO ESGOTO SANITÁRIO

ETE Santo Antônio de Posse			
Amostra	DBO (mg/L) 03/08/2017	DBO (mg/L) 20/02/2018	Valor de Referência*
Efluente Bruto	101	33	-
Efluente Tratado	44	18	Até 60 mg/L
Eficiência	56	45	80%

\*Decreto 8468/76

É possível constatar que, conforme resultado dos laudos do programa de monitoramento da qualidade do efluente da ARES, a ETE – Santo Antônio de Posse tem apresentado eficiência em desconformidade com o art. 19, da Resolução ARES PCJ nº 50, e com o Decreto 8468/76, da Secretaria Estadual de Meio Ambiente, pois a concentração de DBO efluente é menor que 60 mg/L. É importante reiterar que os valores da concentração de DBO no esgoto bruto são relativamente baixos, podendo não retratar a eficiência efetiva do sistema de tratamento.

### 3.3.3 - 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.

No município de Santo Antônio de Posse foram instalados 02 (dois) pontos de monitoramento de pressão na rede de distribuição de água. Estes dois pontos somaram 1.565 horas de monitoramento. Os resultados estão apresentados na tabela abaixo.

#### MONITORAMENTO DE PRESSÃO NA REDE

PONTO DE MONITORAMENTO (ENDEREÇO)	TEMPO TOTAL (horas)	PERCENTUAL DE PERMANÊNCIA NAS FAIXAS DE PRESSÃO (%)			
		< 0	0 a 10	10 a 50	> 50
Alameda Violeta, 62 (coleta)	905,50	9,66%	90,34%	0,00%	9,66%
Avenida Jazida, 261 (coleta)	659,50	5,04%	56,14%	38,70%	5,04%

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.

Será realizada coleta na Avenida Jazida, 261 para comprovar a desconformidade da pressão monitorada.

### **3.4 - INDICADORES DE DESEMPENHO**

#### **3.4.1 - PERDAS FÍSICAS E ECONÔMICAS**

Os principais indicadores de perdas apresentados pelo Sistema Nacional de Informações do Setor Saneamento (SNIS) em 2015 para o Município de Santo Antônio de Posse apontam valores inferiores à média em todos os índices avaliados, conforme na Tabela.

#### **PERDAS FÍSICAS E ECONÔMICAS**

<b>INDICADOR</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>ÍNDICE DO PRESTADOR</b>	<b>MÉDIA DA ARES-PCJ</b>
Índice de Perdas na Distribuição	%	11,82	35,34
Índice de Perdas Lineares	(m <sup>3</sup> /dia.km)	6,42	23,69
Índice de Perdas por Ligação	(L/lig.dia)	82,35	321,92

#### **3.4.2 - INDICADORES DO SNIS**

Na tabela abaixo é apresentada a evolução da qualidade da prestação dos serviços de saneamento do Município de Santo Antônio de Posse, através dos principais indicadores do Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento – SNIS, que é gerido pela Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental – SNSA, do Ministério das Cidades.

Trata-se de um comparativo com os dados disponibilizados pelo SNIS, referentes aos últimos 4 (quatro) anos. Vale ressaltar que o Sistema de informações é preenchido pelo **PRESTADOR**.

**EVOLUÇÃO DOS PRINCIPAIS INDICADORES DO SNIS**

<b>SANTO ANTÔNIO DE POSSE</b>					
INDICADORES	SNIS				
	2011	2012	2013	2014	2015
U01 - Índice de Atendimento Urbano de Água (%)		76,50	75,66	90,25	97,00
U02 - Índice de Atendimento Urbano de Esgoto (%)		76,49	75,66	90,25	97,00
U03 - Índice de Coleta de Esgoto (%)		90,00	95,18	90,49	91,39
U04 - Índice de Tratamento de Esgoto (%)		100,00	100,00	100,00	100,00
Q01 - Incidência das Análises de Coliformes Totais Fora do Padrão (%)		3,30	4,21	4,76	4,76
Q02 - Extravasamentos de Esgotos por Extensão de Rede (Extravasamento/Km)				0,00	
E01 - Índice de Perdas na Distribuição (%)		32,17	32,17	11,82	11,82
E02 - Índice de Produtividade de Pessoal Total (Ligação/empregado)		432,60	422,81	434,31	686,74
E03 - Despesa Média Anual por Empregado (R\$/Empregado)		35.217,34	23.308,57	28.724,38	35.487,00
E04 - Consumo de Energia Elétrica nos Sistemas de Água e Esgotos (R\$/kWh)				0,00	
E05 - Despesa de Exploração por m3 Faturado (R\$/m³)		0,81	0,63	0,74	0,93
E06 - Índice de Hidromedtação (%)		100,00	100,00	100,00	100,00
E07 - Índice de Macromedicação (%)		96,90	96,90	94,29	94,29
E08 - Índice Consumo de Energia Elétrica em sistemas de abastecimento de água (kWh/m³)		0,00	0,00	0,00	
F01 - Tarifa Média de Água (R\$/m³)		1,18	1,33	1,27	0,94
F02 - Tarifa Média de Esgoto (R\$/m³)		0,79	0,83	0,65	0,55
F03 - Margem da Despesa de Exploração (%)		78,76	55,78	75,34	122,80
C01 - Densidade de Economias de Água por Ligação (Economia/Ligação)		1,07	1,07	1,05	1,05
C02 - Extensão da Rede Água por Ligação (m/Ligação)		10,40	10,26	11,09	12,10
C03 - Extensão da Rede Esgoto por Ligação (m/Ligação)		13,40	12,61	12,23	12,46
C04 - Consumo Médio de Água por Economia (m³/mês/Economia)		13,60	13,47	18,26	17,76
Fonte: Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento					



### **3.5 – INSPEÇÕES DE FISCALIZAÇÃO**

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

Os analistas da Agência Reguladora PCJ fiscalizaram 100% dos subsistemas urbanos de água e esgoto em operação informados pelo **PRESTADOR** na Macroavaliação do Município de Santo Antônio de Posse, com visitas técnicas em 2017.

#### **3.5.2 – SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)**

Em 2017 foram realizadas as fiscalizações e inspeções de campo aos componentes do Sistema de Abastecimento de Água (SAA) do Município de Santo Antônio de Posse, tendo sido concluído 100% dos locais inspecionáveis, tais como Captações Superficiais, Captações Subterrâneas (poços), Estações Elevatórias de Água Tratada e Reservatórios de Água Tratada.

#### **3.5.3 – SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)**

Em 2017 foram realizadas as fiscalizações e inspeções de campo aos componentes do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) do Município de Santo Antônio de Posse tendo sido concluído 100% dos locais inspecionáveis, tais como Estações Elevatórias de Esgoto Bruto e Estações de Tratamento de Esgoto.

#### **3.5.4 – SISTEMA COMERCIAL**

A fiscalização dos componentes do Sistema Comercial do **PRESTADOR** (Atendimento aos Usuários, Procedimentos Administrativos, Operacionais e de Cadastro dos Usuários), de acordo com as normas da Resolução ARES-PCJ nº 50/2014, está programada para este semestre.

#### **3.5.5 – NÃO CONFORMIDADES**

A tabela abaixo apresenta um resumo das Não Conformidades apontadas ao longo do período das fiscalizações ocorridas no Sistema de Abastecimento de Água (SAA) e no Sistema Esgotamento Sanitário (SES), e na Unidade de Atendimento ao Público, em relação aos prazos de solução, conforme estabelecido na Resolução ARES-PCJ nº 48, de 28/02/2014.

**SITUAÇÃO DAS NÃO CONFORMIDADES APONTADAS (2017 a 2018)**

<b>NÃO CONFORMIDADES</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>%</b>
Dentro do Prazo	62	64
Resolvidas	-	-
Vencidas	45	36
<b>TOTAL</b>	<b>97</b>	<b>100,00</b>

### **3.6 – INVESTIMENTOS**

Neste item são apresentadas duas análises: investimentos que receberam recursos no reajuste anterior e investimentos a serem executados com recursos previstos no presente reajuste.

#### **3.6.1 - INVESTIMENTOS EXECUTADOS**

A situação atual dos investimentos informada pelo SAAEP em fevereiro/2018, conforme informações do Prestador e apresentada na tabela abaixo, foram investidos nos últimos 12 meses um montante de R\$ 772.059,00, sendo R\$ 384.123,00 de Recursos Extra Orçamentários e R\$ 387.936,00 de Recursos Próprios.

Na análise dos investimentos foram considerados fatores relevantes de viabilidade técnica-econômica dos projetos, quais sejam: a previsão do investimento no PMSB do Município, necessidade de licenças de implantação, processo licitatório, projetos básicos e executivos e o tempo de execução das obras ou serviços.

**RELAÇÃO DOS INVESTIMENTOS EXECUTADO – 2017/2018**

OBRA / SERVIÇO	VALOR GLOBAL	INICIADA	PREVISÃO		EXECUÇÃO	RECURSOS 2017/2018		TOTAL DE INVESTIMENTO NO PERÍODO
			INÍCIO	FINAL	(%)	EXTRA ORÇAMENTARIO	PRÓPRIOS	
MELHORAMENTOS NA ADUTORA DO Camanducaia Mirim - Troca de PVC de 8" por Ferro Fundido de 10"	336.326,00	sim	jul/17	jan/18	100%	274.354,00	61.972,00	336.326,00
Nova adutora do Bela Vista	308.508,00	não	mar/18	jun/18	0%	0,00	120.768,00	120.768,00
Reforma na Captação do Camanducaia Mirim - Reforma de Bombas, Casa de Bombas e parte elétrica	92.617,00	sim	set/17	fev/18		0,00	92.617,00	92.617,00
Emissário de Esgoto Bairro São Judas Tadeu	224.336,00	sim	out/17	jun/18	48%	109.769,00	0,00	109.769,00
Recuperação do Poço semi artesiano do Bairro Bela Vista - com troca de bomba e instalação	7.500,00	sim	nov/17	nov/17	100%	0,00	7.500,00	7.500,00
Recuperação do Poço semi artesiano do Bairro São Judas - com troca de bomba, Tubulação e instalação	10.500,00	sim	nov/17	nov/17	100%	0,00	10.500,00	10.500,00
Substituição de todos os registros dos Filtros da ETA	14.950,00	sim	ago/17	ago/17	100%	0,00	14.950,00	14.950,00
Troca do Elemento Filtrante das tres Estações de Tratamentp de água	31.900,00	sim	dez/17	fev/18	100%	0,00	31.900,00	31.900,00
Recuperação dos Motores Estação .Elevatória Esgoto.Barreiro	12.286,00	sim	out/17	out/17	100%	0,00	12.286,00	12.286,00
Aquisição Nova Bomba para Alimentar o Reservatório Matálico da ETA	12.600,00	sim	jan/18	fev/18	100%	0,00	12.600,00	12.600,00
Bomba Reserva do Bairro Pedra Branca	9.643,00	sim	dez/17	dez/17	100%	0,00	9.643,00	9.643,00
Interligação do Reservatório do Jardim Brasília	13.200,00	sim			100%	0,00	13.200,00	13.200,00
<b>TOTAL dos Recursos Executados</b>						<b>384.123,00</b>	<b>387.936,00</b>	<b>772.059,00</b>
<b>TOTAL do Valor da GLOSA referente aos Investimentos</b>						0	<b>0,00</b>	

### 3.6.2 - INVESTIMENTOS PREVISTOS NO REAJUSTE ATUAL

Os investimentos programados para o próximo período (Tabela abaixo) consideraram apenas a Nova Adutora do Bairro Bela Vista, cuja parte do material já foi comprado em 2017, e Emissário de esgoto do Bairro São Judas Tadeu, totalizando 302.307,00, sendo R\$ 264.567,00 de recursos extra orçamentários e R\$ 37.740,00 de recursos próprios.

#### RELAÇÃO DOS INVESTIMENTOS PREVISTOS – 2018/2019

OBRA / SERVIÇO	VALOR GLOBAL	INICIADA	PREVISÃO		EXECUÇÃO (%)	RECURSOS 2017/2018		TOTAL DE INVESTIMENTO NO PERÍODO
			INÍCIO	FINAL		EXTRA ORÇAMENTARIO	PRÓPRIOS	
NOVA adutora do bairro Bela Vista	308.508,00	não	mar/18	jun/18	0	150.000,00	37.740,00	187.740,00
Emissário de Esgoto Bairro São Judas Tadeu	224.336,00	sim	out/17	jun/18	48%	114.567,00	0,00	114.567,00
<b>TOTAL dos Recursos Projetados para o próximo período 2018 (Mai/2018 a Abr/2019)</b>						<b>264.567,00</b>	<b>37.740,00</b>	<b>302.307,00</b>
<b>TOTAL do Valor da GLOSA referente aos Investimentos não concluídos em 2017</b>						<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL dos Recursos Projetados para o próximo período 2018 (Mai/2018 a Abr/2019) - GLOSAS</b>						<b>264.567,00</b>	<b>37.740,00</b>	<b>302.307,00</b>

## 4 - ANÁLISE ECONÔMICO-FINANCEIRA

### 4.1– INFORMAÇÕES INICIAIS

#### 4.1.1 – SOLICITAÇÃO DO REAJUSTE

Em 11 de janeiro de 2018 foi protocolado pedido de reajuste dos valores das Tarifas de Água e Esgoto e dos Preços Públicos dos Demais Serviços praticados pela SAAEP – Serviço Autônomo de Água e Esgoto Possense (**PRESTADOR**), conforme Ofício nº 04/2018.

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 2016 e 2017, com informações contábeis, econômicas, financeiras e dentre outras.

#### 4.1.2 – ÚLTIMO REAJUSTE

O último reajuste tarifário do Município de Santo Antonio de Posse foi em 27/01/2017, quando os valores das Tarifas de Água e Esgoto, bem como os preços públicos dos Demais Serviços foram reajustados em 7,19% (sete inteiros e dezenove centésimos por cento).

#### 4.1.3 – INFLAÇÃO ATUAL (ACUMULADA)

A inflação acumulada nos últimos 12 (doze) meses, período compreendido entre março/2017 a fevereiro/2018, medida pelos principais índices, são:

ÍNDICE	VARIAÇÃO
IPCA - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IBGE)	2,84%
INPC - Índice Nacional de Preços ao Consumidor (IBGE)	1,81%
IGP-M - Índice Geral de Preços do Mercado (FGV)	-0,42%
ICV - Índice do Custo de Vida (DIEESE)	2,55%
IPC - Índice de Preços ao Consumidor (FIPE)	2,07%

## **4.2 – ANÁLISE DO FATURAMENTO**

O faturamento do **PRESTADOR** está relacionado aos valores de Volume Faturado (m<sup>3</sup>). Serão demonstrados os dados referentes ao Volume Faturado (m<sup>3</sup>) e, na sequência, os valores do Faturamento com as Tarifas de Água e Esgoto.

### **4.2.1 – VOLUME FATURADO (m<sup>3</sup>)**

Segue demonstrativo das variações dos Volumes Faturados (m<sup>3</sup>), referentes aos Exercícios de 2016 e 2017:

<b>VOLUME DE ÁGUA FATURADO (m<sup>3</sup>)</b>					
<b>PERÍODO</b>	<b>2016</b>		<b>2017</b>		<b>VARIAÇÃO 2016 x 2017</b>
	<b>VALOR</b>	<b>VARIAÇÃO MENSAL</b>	<b>VALOR</b>	<b>VARIAÇÃO MENSAL</b>	
JANEIRO	89.798	-	100.077	-7,98%	11,45%
FEVEREIRO	93.360	3,97%	110.419	10,33%	18,27%
MARÇO	85.180	-8,76%	111.517	0,99%	30,92%
ABRIL	99.398	16,69%	98.821	-11,38%	-0,58%
MAIO	95.985	-3,43%	97.998	-0,83%	2,10%
JUNHO	92.628	-3,50%	96.588	-1,44%	4,28%
JULHO	104.581	12,90%	121.437	25,73%	16,12%
AGOSTO	91.768	-12,25%	107.545	-11,44%	17,19%
SETEMBRO	89.502	-2,47%	142.062	32,10%	58,72%
OUTUBRO	103.179	15,28%	122.780	-13,57%	19,00%
NOVEMBRO	84.795	-17,82%	95.398	-22,30%	12,50%
DEZEMBRO	108.757	28,26%	102.247	7,18%	-5,99%
<b>TOTAL</b>	<b>1.138.931</b>		<b>1.306.889</b>		<b>14,75%</b>

Verifica-se que, com base nos relatórios apresentados pelo **PRESTADOR**, no Exercício de 2017 houve uma variação de 14,75% no Volume Faturado com relação ao 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 2016 e 2017:

FATURAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO					
PERÍODO	2016		2017		VARIÇÃO 2016 x 2017
	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	
JANEIRO	225.086,36	-	281.162,49	-11,93%	24,91%
FEVEREIRO	236.584,69	5,11%	309.859,83	10,21%	30,97%
MARÇO	245.517,48	3,78%	322.861,55	4,20%	31,50%
ABRIL	292.326,18	19,07%	299.807,90	-7,14%	2,56%
MAIO	285.375,64	-2,38%	309.590,19	3,26%	8,49%
JUNHO	268.553,67	-5,89%	301.827,90	-2,51%	12,39%
JULHO	272.913,38	1,62%	379.386,13	25,70%	39,01%
AGOSTO	264.911,63	-2,93%	368.900,83	-2,76%	39,25%
SETEMBRO	256.748,01	-3,08%	354.845,47	-3,81%	38,21%
OUTUBRO	304.124,19	18,45%	354.099,27	-0,21%	16,43%
NOVEMBRO	247.519,39	-18,61%	294.501,42	-16,83%	18,98%
DEZEMBRO	319.244,81	28,98%	357.737,80	21,47%	12,06%
<b>TOTAL</b>	<b>3.218.905,43</b>		<b>3.934.580,78</b>		<b>22,23%</b>

Como pode ser observado a variação do Faturamento Tarifário entre os exercícios de 2016 e 2017 foi de 22,23%.

#### 4.2.3 – INADIMPLÊNCIA TARIFÁRIA

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

PERÍODO	INADIMPLÊNCIA
30 Dias	49,63%
60 Dias	20,57%
90 Dias	22,79%

Fonte: SAAEP – Santo A. Posse

### **4.3 – DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS**

#### **4.3.1 – ANÁLISE DAS RECEITAS E DESPESAS**

Com base nos demonstrativos contábeis apresentados pelo **PRESTADOR**, seguem demonstradas as situações gerais das Receitas Arrecadadas e das Despesas Liquidadas acrescidas dos restos a pagar liquidados, bem como sua evolução, nos Exercícios de 2016 e 2017:

<b>COMPARATIVO DAS RECEITAS E DESPESAS - EXERCÍCIO DE 2016</b>			
<b>PERÍODO</b>	<b>RECEITAS</b>	<b>DESPESAS</b>	<b>SALDO</b>
JANEIRO	381.758,20	521.667,43	-139.909,23
FEVEREIRO	284.842,14	414.944,48	-130.102,34
MARÇO	414.721,78	261.775,85	152.945,93
ABRIL	247.625,99	342.700,76	-95.074,77
MAIO	391.004,97	515.442,06	-124.437,09
JUNHO	289.420,96	403.107,79	-113.686,83
JULHO	408.205,31	152.226,42	255.978,89
AGOSTO	439.812,77	-482.914,34	922.727,11
SETEMBRO	388.151,16	111.057,63	277.093,53
OUTUBRO	227.261,46	75.355,61	151.905,85
NOVEMBRO	245.702,26	159.156,94	86.545,32
DEZEMBRO	272.735,06	896.754,02	-624.018,96
<b>TOTAL</b>	<b>3.991.242,06</b>	<b>3.371.274,65</b>	<b>619.967,41</b>

<b>COMPARATIVO DAS RECEITAS E DESPESAS - EXERCÍCIO DE 2017</b>					
<b>PERÍODO</b>	<b>RECEITA</b>	<b>VARIAÇÃO 2016 x 2017</b>	<b>DESPESAS</b>	<b>VARIAÇÃO 2016 x 2017</b>	<b>SALDO</b>
JANEIRO	221.628,22	-41,95%	556.092,99	6,60%	-334.464,77
FEVEREIRO	277.907,13	-2,43%	367.808,98	-11,36%	-89.901,85
MARÇO	385.847,28	-6,96%	377.851,89	44,34%	7.995,39
ABRIL	329.372,11	33,01%	324.154,03	-5,41%	5.218,08
MAIO	379.115,55	-3,04%	401.154,56	-22,17%	-22.039,01
JUNHO	385.942,09	33,35%	345.506,54	-14,29%	40.435,55
JULHO	426.990,91	4,60%	456.498,87	199,88%	-29.507,96
AGOSTO	498.517,39	13,35%	234.110,64	-148,48%	264.406,75
SETEMBRO	488.319,12	25,81%	415.317,65	273,97%	73.001,47
OUTUBRO	492.127,59	116,55%	409.318,83	443,18%	82.808,76
NOVEMBRO	441.138,55	79,54%	297.467,23	86,90%	143.671,32
DEZEMBRO	406.266,68	48,96%	699.620,21	-21,98%	-293.353,53
<b>TOTAL</b>	<b>4.733.172,62</b>	<b>18,59%</b>	<b>4.884.902,42</b>	<b>44,90%</b>	<b>-151.729,80</b>

O saldo apurado entre as receitas e despesas no Exercício de 2016 foi de R\$ 619.967,41, já no Exercício de 2017 o saldo acumulado foi de R\$ 151.729,80 negativo. Nota-se um aumento nas receitas de 18,59% e um aumento nas despesas de 44,90%.



#### 4.3.2 – 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 2016 o saldo de Disponibilidade Financeira do **PRESTADOR** era de R\$ 165.966,05, e no Exercício de 2017 o saldo acumulado foi de R\$ 354.562,83.

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).*

---

<sup>1</sup> SECRETARIA DO TESOUREIRO 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.

#### **4.4 – DETALHAMENTO DAS DESPESAS**

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

##### **4.4.1 – 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 comparativo das Despesas com Pessoal, referentes aos Exercícios de 2016 e 2017:

<b>DESPESAS COM PESSOAL</b>					
<b>PERÍODO</b>	<b>2016</b>		<b>2017</b>		<b>VARIAÇÃO 2016 x 2017</b>
	<b>VALOR</b>	<b>VARIAÇÃO MENSAL</b>	<b>VALOR</b>	<b>VARIAÇÃO MENSAL</b>	
JANEIRO	42.282,99	-	44.810,51	-46,06%	5,98%
FEVEREIRO	39.937,96	-5,55%	43.269,09	-3,44%	8,34%
MARÇO	40.848,29	2,28%	48.036,48	11,02%	17,60%
ABRIL	46.291,16	13,32%	50.161,79	4,42%	8,36%
MAIO	41.346,07	-10,68%	53.173,21	6,00%	28,61%
JUNHO	50.250,78	21,54%	64.351,68	21,02%	28,06%
JULHO	38.910,49	-22,57%	63.812,35	-0,84%	64,00%
AGOSTO	40.267,45	3,49%	63.858,23	0,07%	58,59%
SETEMBRO	40.789,85	1,30%	66.928,15	4,81%	64,08%
OUTUBRO	40.863,65	0,18%	68.651,85	2,58%	68,00%
NOVEMBRO	50.684,56	24,03%	66.255,93	-3,49%	30,72%
DEZEMBRO	83.072,04	63,90%	107.257,88	61,88%	29,11%
<b>TOTAL</b>	<b>555.545,29</b>		<b>740.567,15</b>		<b>33,30%</b>

Nota-se uma variação nas Despesas com Pessoal de 33,30% no Exercício de 2017, se comparado com o Exercício de 2016. O **PRESTADOR** informou que no exercício de 2016 alguns profissionais da autarquia, como exemplo Advogado e Contador, eram terceirizados e atualmente foram substituídos por funcionários concursados, além de outras contratações.

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

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 nos resultados dos prestadores de serviço de saneamento básico. Sendo assim, os comparativos abaixo demonstram a evolução desses valores, bem como dos consumos (kW) relativos aos Exercícios de 2016 e 2017.

Segue demonstrativo das Despesas com Energia Elétrica liquidadas nos Exercícios de 2016 e 2017.

DESPESAS LIQUIDADAS COM ENERGIA ELÉTRICA					
PERÍODO	2016		2017		VARIÇÃO 2016 x 2017
	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	
JANEIRO	303.266,76	-	377.700,59	118,52%	24,54%
FEVEREIRO	228.042,74	-24,80%	145.315,43	-61,53%	-36,28%
MARÇO	23.113,09	-89,86%	149.424,12	2,83%	546,49%
ABRIL	161.773,93	599,92%	145.713,19	-2,48%	-9,93%
MAIO	305.648,13	88,94%	172.591,34	18,45%	-43,53%
JUNHO	165.315,70	-45,91%	153.549,81	-11,03%	-7,12%
JULHO	17.727,85	-89,28%	197.732,89	28,77%	1015,38%
AGOSTO	-575.471,91	-3346,15%	16.556,93	-91,63%	-102,88%
SETEMBRO	33.177,83	-105,77%	164.180,84	891,61%	394,85%
OUTUBRO	0,00	-100,00%	212.776,55	29,60%	0,00%
NOVEMBRO	65.492,72	0,00%	32.731,02	-84,62%	-50,02%
DEZEMBRO	172.846,25	163,92%	187.616,96	473,21%	8,55%
<b>TOTAL</b>	<b>900.933,09</b>		<b>1.955.889,67</b>		<b>117,10%</b>

Nota-se uma variação de 117,10% nas despesas liquidadas de Energia Elétrica do Exercício de 2017 em relação ao Exercício anterior. Analisando o comparativo acima, em 2016 e 2017 vários meses deixaram de ser liquidados os gastos com energia elétrica, e no mês de agosto/2016 houve cancelamento de liquidação, sendo que tais incidências acabaram afetando a comparação entre os exercícios acima demonstrados.

Considerando estas variações, seria necessário a análise das contas pela competência mensal. Porém, não foi possível a apresentação dos dados de 2016 pelo **PRESTADOR**. Desta forma, segue no próximo item o demonstrativo dos valores de energia elétrica por competência apenas do exercício de 2017.

#### 4.4.3 - DESPESAS COM ENERGIA ELÉTRICA – POR COMPETÊNCIA

Segue demonstrativo das Despesas com Energia Elétrica pelo período de competência das contas relativas ao Exercício de 2017 conforme declarado pelo **PRESTADOR**.

<b>DESPESAS COM ENERGIA ELÉTRICA POR COMPETENCIA (R\$)</b>		
<b>PERÍODO</b>	<b>2017</b>	
	<b>VALOR</b>	<b>VARIAÇÃO MENSAL</b>
JANEIRO	110.716,29	-
FEVEREIRO	113.033,12	2,09%
MARÇO	117.942,43	4,34%
ABRIL	116.570,22	-1,16%
MAIO	138.639,28	18,93%
JUNHO	122.398,91	-11,71%
JULHO	136.415,15	11,45%
AGOSTO	134.425,65	-1,46%
SETEMBRO	168.231,20	25,15%
OUTUBRO	175.900,46	4,56%
NOVEMBRO	153.696,15	-12,62%
DEZEMBRO	148.122,14	-3,63%
<b>TOTAL</b>	<b>1.636.091,00</b>	

#### 4.4.4 – DESPESAS COM SERVIÇOS DE TERCEIROS

Os gastos demonstrados abaixo são referentes a serviços de terceiros dos Exercícios de 2016 e 2017.

DESPESAS COM SERVIÇOS DE TERCEIROS					
PERÍODO	2016		2017		VARIÇÃO 2016 x 2017
	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	
JANEIRO	63.430,78	-	36.617,68	-90,49%	-42,27%
FEVEREIRO	59.741,97	-5,82%	96.825,13	164,42%	62,07%
MARÇO	64.168,65	7,41%	38.043,37	-60,71%	-40,71%
ABRIL	55.230,27	-13,93%	37.279,71	-2,01%	-32,50%
MAIO	82.192,58	48,82%	80.048,55	114,72%	-2,61%
JUNHO	83.909,70	2,09%	49.282,81	-38,43%	-41,27%
JULHO	66.008,54	-21,33%	64.085,19	30,04%	-2,91%
AGOSTO	24.875,18	-62,32%	57.600,67	-10,12%	131,56%
SETEMBRO	20.737,25	-16,63%	89.829,54	55,95%	333,18%
OUTUBRO	13.221,28	-36,24%	57.740,60	-35,72%	336,72%
NOVEMBRO	13.048,76	-1,30%	62.530,72	8,30%	379,21%
DEZEMBRO	385.207,59	2852,06%	43.627,33	-30,23%	-88,67%
<b>TOTAL</b>	<b>931.772,55</b>		<b>713.511,30</b>		<b>-23,42%</b>

Comparando os valores dos Exercícios em análise, nota-se uma variação negativa de 23,42% nas despesas com serviços de terceiros.

#### 4.4.5 – DESPESAS COM MATERIAIS

Os gastos demonstrados abaixo são referentes a Materiais dos Exercícios de 2016 e 2017, que são compostos por Produtos Químicos, Materiais de Consumo, Combustíveis, dentre outros.

DESPESAS COM MATERIAIS					
PERÍODO	2016		2017		VARIÇÃO 2016 x 2017
	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	
JANEIRO	107.415,05	-	92.106,33	-62,94%	-14,25%
FEVEREIRO	79.942,64	-25,58%	78.256,53	-15,04%	-2,11%
MARÇO	126.223,13	57,89%	137.906,34	76,22%	9,26%
ABRIL	75.289,21	-40,35%	85.484,82	-38,01%	13,54%
MAIO	82.150,88	9,11%	90.412,74	5,76%	10,06%
JUNHO	99.264,45	20,83%	57.986,86	-35,86%	-41,58%
JULHO	25.309,04	-74,50%	84.378,74	45,51%	233,39%
AGOSTO	25.768,75	1,82%	87.870,27	4,14%	241,00%
SETEMBRO	9.170,35	-64,41%	83.750,17	-4,69%	813,27%
OUTUBRO	17.143,70	86,95%	57.904,13	-30,86%	237,76%
NOVEMBRO	25.921,70	51,20%	66.090,47	14,14%	154,96%
DEZEMBRO	248.508,39	858,69%	81.740,54	23,68%	-67,11%
<b>TOTAL</b>	<b>922.107,29</b>		<b>1.003.887,94</b>		<b>8,87%</b>

Como pode ser observado, houve uma variação de 8,87% nas Despesas com Materiais na comparação dos Exercícios de 2016 e 2017.

## **4.5 – 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).

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 maio/2017 a abril/2018. Desta forma, de maio a dezembro/2017 tem-se valores realizados e de janeiro a abril/2018 são utilizados valores projetados, para os componentes abaixo detalhados.

### **4.5.1 – 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 maio a dezembro/2017, e projetados para os meses de janeiro a abril/2018.

<b>COMPONENTES DO CÁLCULO DO CUSTO MÉDIO E TARIFA MÉDIA PRATICADA REALIZADOS E PROJETADOS</b>			
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>VALOR REALIZADO MAIO A DEZ/2017</b>	<b>VALOR PROJETADO JAN A ABR/2018</b>	<b>VALOR TOTAL (R\$)</b>
<b>1. Despesas de Exploração</b>	<b>2.828.011,29</b>	<b>1.452.013,24</b>	<b>4.280.024,53</b>
1.1 Pessoal	554.289,28	262.572,13	816.861,41
1.2 Materiais	610.133,92	305.066,96	915.200,88
1.3 Serviços de Terceiros	504.745,41	252.372,71	757.118,12
1.4 Energia Elétrica	1.092.736,34	599.948,26	1.692.684,60
1.5 Outras	66.106,34	32.053,18	98.159,52
<b>2. DAP</b>	<b>100.466,38</b>	<b>99.106,00</b>	<b>199.572,38</b>
2.1 Depreciação e Amortização	0,00	0,00	0,00
2.2 Amortização de Dívidas	100.466,38	99.106,00	199.572,38
2.3 Provisões	0,00	0,00	0,00
<b>3. Investimentos Realizados</b>	<b>330.516,86</b>	<b>0,00</b>	<b>330.516,86</b>
<b>4. Receita Tarifária (Faturamento)</b>	<b>2.720.889,01</b>	<b>1.360.444,51</b>	<b>4.081.333,52</b>
<b>5. Outras Receitas</b>	<b>776.939,13</b>	<b>86.126,70</b>	<b>863.065,83</b>
<b>6. Recursos para Investimentos (Externos)</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>7. Volume Faturado (m³)</b>	<b>886.055</b>	<b>443.028</b>	<b>1.329.083</b>

#### 4.5.2 – 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 = Despesas de Exploração / Correntes

DAP = 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

$$\text{CMA} = \frac{(4.280.024,53 + 199.572,38 + 330.516,86) \times (1,00) - 863.065,83 - 0,00}{1.329.083}$$

$$\text{CMA} = \frac{3.947.047,94}{1.329.083}$$

<b>CMA = 2,9698</b>
---------------------

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

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

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

Onde:

TMP = Tarifa Média Praticada

RTF = Receita Tarifária (Faturamento)

VR = Volume Faturado

$$\text{TMP} = \frac{4.081.333,52}{1.329.083}$$

<b>TMP = 3,0708</b>
---------------------



#### 4.5.4 – VERIFICAÇÃO DE DEFASAGEM TARIFÁRIA (DT)

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

$$DT = \left( \frac{2,9698}{3,0708} - 1 \right) \times 100$$

<b>DT = -3,29%</b>
--------------------

Conforme dados acima, verifica-se que não houve Defasagem Tarifária (DT) no período analisado.

O percentual negativo no cálculo da Defasagem Tarifária (DT) significa que a Tarifa Média Praticada (TMP) seria suficiente para cobrir os custos e despesas praticados atualmente pelo prestador.

Contudo, a metodologia praticada pela Agência Reguladora PCJ conforme sua Resolução ARES-PCJ nº 115/2015, determina que para cálculo da Tarifa Média Necessária (TMN) são projetados os custos e despesas, incluindo os investimentos, para período de vigência da nova tarifa, que quando comparada com a Tarifa Média Praticada (TMP) atual, resulta no percentual do reajuste necessário.

## 4.6 - CÁLCULO DAS TARIFAS MÉDIAS

### 4.6.1 – TARIFA MÉDIA NECESSÁRIA (TMN)

O **PRESTADOR** apresentou projeções para o período de maio/2018 a abril/2019, as quais foram ajustadas durante o processo de cálculo.

Os valores dos Investimentos para os próximos 12 (doze) meses considerados para o cálculo constam do Parecer Técnico EA n.º 03/2018 totalizam R\$ 302.307,00, sendo R\$ 264.567,00 com recursos externos e R\$ 37.740,00 com recursos próprios.

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

<b>COMPARATIVO DOS VALORES REALIZADOS E PROJETADOS</b>		
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>REALIZ. E PROJ. mai/2017 a abr/2018</b>	<b>PROJETADOS mai/2018 a abr/2019</b>
<b>1. Despesas de Exploração</b>	<b>4.280.024,53</b>	<b>4.502.134,88</b>
1.1 Pessoal	816.861,41	840.230,81
1.2 Materiais	915.200,88	936.860,63
1.3 Serviços de Terceiros	757.118,12	775.036,58
1.4 Energia Elétrica	1.692.684,60	1.868.847,32
1.5 Outras	98.159,52	81.159,54
<b>2. DAP</b>	<b>199.572,38</b>	<b>511.194,67</b>
2.1 Depreciação e Amortização	0,00	0,00
2.2 Amortização de Dívidas	199.572,38	429.568,00
2.3 Provisões	0,00	81.626,67
<b>3. Investimentos Realizados/a Realizar</b>	<b>330.516,86</b>	<b>302.307,00</b>
<b>TOTAL DAS DESP. E INVESTIMENTOS</b>	<b>4.810.113,77</b>	<b>5.315.636,55</b>
<b>4. Outras Receitas</b>	<b>863.065,83</b>	<b>263.547,70</b>
<b>5. Recursos para Invest. (Externos)</b>	<b>0,00</b>	<b>264.567,00</b>
<b>6. Volume Faturado (m<sup>3</sup>)</b>	<b>1.329.083</b>	<b>1.355.664</b>

Com base nessa 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:

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

Onde:

TMN = Tarifa Média Necessária

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

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

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

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

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

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

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

VF<sub>t</sub> = Volume Faturado nos períodos “t”

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

i = Taxa de Desconto do Fluxo de Caixa

$$TMN = \frac{[(4.502.134,88 + 511.194,67 + 302.307,00) \times 1] - 263.547,70 - 264.567,00 - 0}{1.355.664 / (1+0)^1}$$

$$TMN = \frac{4.787.521,85}{1.355.664}$$

<b>TMN = 3,5315</b>
---------------------

## 9.2 - TARIFA MÉDIA PRATICADA (TMP)

Para fins de cálculo do Reajuste Necessário será utilizada a Tarifa Média Praticada (TMP), apurada no período de maio/2017 a abril/2018, no valor de R\$ 3,0708, conforme cálculo já demonstrado.

### 9.3 - 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

$$CT = \left( \frac{3,5315}{3,0708} - 1 \right) \times 100$$

<b>CT = 15,00%</b>
--------------------

Como pode ser verificado nos cálculos acima, demonstrados no Comparativo entre a Tarifa Média Necessária (TMN) calculada conforme Fórmula Paramétrica e a Tarifa Média Praticada (TMP), o percentual de Reajuste apurado é de 15% (quinze por cento).

## **4.7 – ÍNDICE DE REAJUSTE**

Pelos resultados apresentados nos cálculos anteriores, temos:

### **4.7.1 – ÍNDICE DE REAJUSTE DOS VALORES DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO**

No período de maio/2018 a abril/2019, considerando as projeções, bem como os investimentos programados (conforme Parecer Técnico) e o resultado do comparativo das Tarifas, o percentual apurado é de 15,00% (quinze inteiros por cento).

### **4.7.2 – ÍNDICE DE REAJUSTE DOS VALORES DOS PREÇOS PÚBLICOS DOS DEMAIS SERVIÇOS**

De acordo com o art. 24, da Resolução ARES-PCJ nº 115, de 17/12/2015, os valores dos Preços Públicos dos Demais Serviços praticados pelo **PRESTADOR** serão reajustados em 2,84% (dois inteiros e oitenta e quatro centésimos por cento), referente à variação da inflação dos últimos 12 (doze) meses medida pelo IPCA.

### **4.7.3 – PERCENTUAL DO VALOR DAS TARIFAS DE ESGOTO**

Atualmente os valores praticados nas Tarifas de Esgoto são equivalentes a 60% (sessenta por cento) dos valores das Tarifas de Água. Os valores das Tarifas de Esgoto passarão de 60% (sessenta por cento) para 80% (oitenta por cento) dos valores das Tarifas de Água.

## 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.

A Agência Reguladora PCJ se utiliza de Fórmula Paramétrica desenvolvida especificamente para o cálculo da tarifa e verificação do equilíbrio econômico e financeiro do prestador dos serviços de saneamento.

Dessa forma, visando reduzir o impacto social com aplicação do índice de reajuste tarifário obtido nos cálculos apresentados e para assegurar e manter o equilíbrio econômico e financeiro do **PRESTADOR**, e de acordo com o art. 24, da Resolução ARES-PCJ nº 115, de 17/12/2015, a Agência Reguladora PCJ, para fins de reajuste dos valores das Tarifas de Água e Esgoto e do Preços Públicos dos Demais Serviços, **PROPÕE** os seguintes índices:

***a) Reajuste de 2,84% (dois inteiros e oitenta e quatro por cento) sobre os atuais valores das Tarifas de Água e Esgoto, a ser aplicado em todas as categorias e faixas de consumo, a partir de 1º de maio de 2018, conforme disposto na tabela 1 do Anexo I, deste Parecer;***

***b) Reajuste dos valores das Tarifas de Esgoto, passando sua equivalência dos atuais 60% (sessenta por cento) para 80% (oitenta por cento) dos valores das Tarifas de Água, conforme disposto na Tabela 2 do Anexo I, deste Parecer.***

***c) Reajuste de 2,84% (dois inteiros e oitenta e quatro centésimos por cento) sobre os atuais valores dos Preços Públicos dos Demais Serviços prestados, a partir de 1º de maio de 2018, conforme disposto na Tabela 1 do Anexo II, deste Parecer.***

Dessa forma, com a proposta de Reajuste Tarifário apresentada pela Agência Reguladora PCJ, prevê-se que o **PRESTADOR** mantenha os mecanismos de gestão que assegurem a manutenção do equilíbrio de suas contas e a obtenção dos recursos necessários para os investimentos previstos para o Exercício de 2018, visando a continuidade da boa prestação de seus serviços.

## 6 - RECOMENDAÇÃO

A Agência Reguladora PCJ recomenda que o **PRESTADOR**:

- a) Elabore plano de Combate às Perdas, prevendo plano de investimentos para substituição de hidrômetros com mais de 5 (cinco) anos de uso, instalação macro medidores precisos e confiáveis, realize a substituição de redes antigas, a fim controlar a produção e distribuição da água tratada;
- b) Reduza as isenções das Tarifas de Água e Esgoto, caso existam, a fim de aumentar a receita operacional;
- c) Capacite funcionários para detecção de vazamentos nas redes de distribuição de água tratada, a fim de reduzir as perdas físicas;
- d) Atualize, através da composição de custos, os valores dos Preços Públicos dos Demais Serviços praticados, mensurando todos os custos inerentes aos respectivos serviços e encaminhe à ARES-PCJ para análise e aplicação no próximo reajuste ordinário;
- e) Implante políticas e ações de gestão, visando a ampliação das receitas e redução dos custos operacionais;
- f) Observe as recomendações apontadas nos Relatórios de Fiscalização dos SAA e SES, principalmente as Não Conformidades que estão pendentes, e devem ser sanadas, em último prazo, nos próximos 12 meses, correspondente ao período deste atual reajuste, sob pena de receber sanções de multas, uma vez que o município já foi advertido por esta inadimplência;
- g) Avalie a eficiência energética nos Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário.
- h) Implante políticas e ações de gestão, reavaliando seu quadro de pessoal, adequando o número de funcionários em função do número de ligações de água e esgoto, visando a redução dos custos operacionais;
- i) Conclua e aprove o Plano Municipal de Saneamento Básico a fim de adequar o planejamento municipal com as demandas dos serviços de saneamento prestados pela Autarquia;
- j) Avalie e implemente medidas para melhoria da eficiência de tratamento de esgoto e melhoria na operação da ETA visando adequar aos padrões de lançamento e de potabilidade conforme legislação vigente.

## **7 – CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente Parecer Consolidado deverá ser analisado pelos membros do CRCS - Conselho de Regulação e Controle Social do Município, 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, a fim de dar ciência e promover análise pelos Conselheiros.

Após a reunião do CRCS - Conselho de Regulação e Controle Social, na qual será analisado o conteúdo deste Parecer, incluindo a proposta de reajuste dos valores das Tarifas de Água e Esgoto e dos Preços Públicos dos Demais Serviços, a Agência Reguladora PCJ encaminhará resolução específica ao **PRESTADOR**, para as providências legais e administrativas, visando à aplicação do reajuste tarifário.

Para fins de divulgação e publicidade, os novos valores das Tarifas de Água e Esgoto a serem praticados pelo **PRESTADOR** somente entrarão em vigor 30 (trinta) dias após a publicação da resolução específica da ARES-PCJ e, se necessário, de Ato Administrativo específico da autarquia, na imprensa oficial do Município, conforme determina o Art. 39, da Lei Federal nº 11.445/2007, respeitado o período mínimo de 12 (doze) meses do último reajuste tarifário.

O **PRESTADOR** obedecerá ao prazo de 30 (trinta) dias da publicação da resolução para iniciar as leituras e medições, bem como as emissões das respectivas Contas/Faturas, com os novos valores autorizados pela ARES-PCJ.

Este é o parecer.

Americana, 28 de março de 2018.

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



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

CATEGORIA RESIDENCIAL SOCIAL				
FAIXAS DE CONSUMO	UNIDADE	TARIFA DE ÁGUA (R\$)	TARIFA DE ESGOTO (R\$)	TARIFA TOTAL (R\$)
De 0 a 10 (mínimo)	Mês	13,44	10,75	24,19
De 11 a 20	m <sup>3</sup>	0,98	0,78	1,76
De 21 a 30	m <sup>3</sup>	2,18	1,74	3,92
De 31 a 40	m <sup>3</sup>	2,96	2,37	5,33
De 41 a 50	m <sup>3</sup>	3,59	2,87	6,46
De 51 a 100	m <sup>3</sup>	4,39	3,51	7,90
Acima de 100	m <sup>3</sup>	6,09	4,87	10,96
Ligação com hidrômetro danificado ou inexistente		70,69		

CATEGORIA RESIDENCIAL NORMAL				
FAIXAS DE CONSUMO	UNIDADE	TARIFA DE ÁGUA (R\$)	TARIFA DE ESGOTO (R\$)	TARIFA TOTAL (R\$)
De 0 a 10 (mínimo)	Mês	18,58	14,87	33,45
De 11 a 20	m <sup>3</sup>	2,12	1,69	3,81
De 21 a 30	m <sup>3</sup>	2,46	1,97	4,42
De 31 a 40	m <sup>3</sup>	2,96	2,37	5,33
De 41 a 50	m <sup>3</sup>	3,59	2,87	6,46
De 51 a 100	m <sup>3</sup>	3,94	3,15	7,09
Acima de 100	m <sup>3</sup>	6,07	4,85	10,92
Ligação com hidrômetro danificado ou inexistente		106,04		

CATEGORIA ENTIDADE				
FAIXAS DE CONSUMO	UNIDADE	TARIFA DE ÁGUA (R\$)	TARIFA DE ESGOTO (R\$)	TARIFA TOTAL (R\$)
De 0 a 10 (mínimo)	Mês	7,77	6,22	13,99
De 11 a 20	m <sup>3</sup>	0,98	0,78	1,76
De 21 a 30	m <sup>3</sup>	8,58	6,86	15,44
De 31 a 40	m <sup>3</sup>	1,84	1,47	3,31
De 41 a 50	m <sup>3</sup>	2,67	2,14	4,81
De 51 a 100	m <sup>3</sup>	3,10	2,48	5,57
Acima de 100	m <sup>3</sup>	4,10	3,28	7,39
Ligação com hidrômetro danificado ou inexistente		70,69		

<b>CATEGORIA PÚBLICA</b>				
<b>FAIXAS DE CONSUMO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>TARIFA DE ÁGUA (R\$)</b>	<b>TARIFA DE ESGOTO (R\$)</b>	<b>TARIFA TOTAL (R\$)</b>
De 0 a 10 (mínimo)	Mês	18,58	14,87	33,45
De 11 a 20	m <sup>3</sup>	1,26	1,01	2,28
De 21 a 30	m <sup>3</sup>	1,55	1,24	2,80
De 31 a 40	m <sup>3</sup>	1,97	1,58	3,55
De 41 a 50	m <sup>3</sup>	2,67	2,14	4,81
De 51 a 100	m <sup>3</sup>	3,10	2,48	5,57
Acima de 100	m <sup>3</sup>	4,10	3,28	7,39
Ligação com hidrômetro danificado ou inexistente		106,04		

<b>CATEGORIA COMERCIAL</b>				
<b>FAIXAS DE CONSUMO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>TARIFA DE ÁGUA (R\$)</b>	<b>TARIFA DE ESGOTO (R\$)</b>	<b>TARIFA TOTAL (R\$)</b>
De 0 a 10 (mínimo)	Mês	32,52	26,01	58,53
De 11 a 20	m <sup>3</sup>	3,54	2,83	6,37
De 21 a 30	m <sup>3</sup>	4,09	3,27	7,37
De 31 a 40	m <sup>3</sup>	4,96	3,97	8,92
De 41 a 50	m <sup>3</sup>	5,81	4,65	10,46
De 51 a 100	m <sup>3</sup>	6,64	5,31	11,96
Acima de 100	m <sup>3</sup>	9,62	7,69	17,31
Ligação com hidrômetro danificado ou inexistente		141,38		

<b>CATEGORIA INDUSTRIAL</b>				
<b>FAIXAS DE CONSUMO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>TARIFA DE ÁGUA (R\$)</b>	<b>TARIFA DE ESGOTO (R\$)</b>	<b>TARIFA TOTAL (R\$)</b>
De 0 a 10 (mínimo)	Mês	52,50	42,00	94,50
De 11 a 20	m <sup>3</sup>	3,74	2,99	6,74
De 21 a 30	m <sup>3</sup>	4,66	3,73	8,39
De 31 a 40	m <sup>3</sup>	5,23	4,19	9,42
De 41 a 50	m <sup>3</sup>	6,15	4,92	11,07
De 51 a 100	m <sup>3</sup>	7,15	5,72	12,87
Acima de 100	m <sup>3</sup>	9,75	7,80	17,55
Ligação com hidrômetro danificado ou inexistente		218,14		

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

DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)
Ligação de Esgoto	97,55
Religação de Esgoto	97,55
Desobstrução de Esgoto	97,55
Ligação de Água	182,39
Religação de Água	106,04
Corte de Ligação	106,04
Lacração de Hidrômetro	42,42
Certidão Negativa de Débitos (2ª via)	41,89
Certidão Água e Esgoto	45,60