

<b>PROCESSO ADMINISTRATIVO</b> <b>ARES-PCJ Nº 198/2016</b>	<b>PARECER CONSOLIDADO</b> <b>ARES-PCJ Nº 33/2016 - CRO</b>
---	--

<b>ASSUNTO:</b>	<b>REAJUSTE DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO E PREÇOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MOGI-GUAÇU</b>
-----------------	---

<b>INTERESSADO:</b>	<b>SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO - SAMAE</b>
---------------------	--

## **I - INTRODUÇÃO**

### **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 (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 da delegação das competências municipais de regulação econômica e fiscalização da qualidade dos serviços públicos de saneamento básico, dos municípios associados (consoziados ou conueniados).

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 consoziados e conueniados, que assegurem o equilíbrio econômico e financeiro do prestador e a modicidade tarifária.

### **2 – OBJETIVO**

Este Parecer Consolidado tem por objetivo apresentar o resultado da análise da solicitação de reajuste das tarifas de água e esgoto e dos preços dos demais Preços Públicos praticados pelo Município de Mogi-Guaçu, apresentada pelo Serviço Autônomo Municipal de Águas e Esgoto de Mogi-Guaçu – SAMAE à Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí - ARES-PCJ.

Passamos, a partir de então, à consolidação e explanação da Análise Jurídica, Análise Técnica e Análise Econômico-Financeira, que foram produzidas pela equipe técnica da ARES-PCJ, sob a supervisão do Diretor Administrativo e Financeiro (responsável pela avaliação do Município de Mogi-Guaçu).

## **II – ANÁLISE JURÍDICA**

### **3 – FUNDAMENTO LEGAL**

#### **3.1 – MUNICÍPIO DE MOGI-GUAÇU**

O Município de Mogi-Guaçu é subscritor do Protocolo de Intenções da ARES-PCJ, para delegação de competências municipais de regulação e fiscalização dos serviços de saneamento básico e o ratificou através da Lei Municipal Lei nº 4.988, de 09/03/2016.

#### **3.3 – SAMAE**

O SAMAE é o prestador dos serviços municipais de água e esgoto, sendo o responsável por operar, manter, conservar e explorar diretamente os serviços de abastecimento de água potável e esgotos sanitários do Município de Mogi-Guaçu.

### **4 – CONSELHO DE REGULAÇÃO E CONTROLE SOCIAL**

Em atendimento à Lei Federal nº 11.445, de 05/01/2007 e à Resolução ARES-PCJ nº 01, de 21/11/2011 e suas alterações, o Município de Mogi-Guaçu criou o seu Conselho de Regulação e Controle Social pelo Decreto Municipal nº 22.695/2016 e nomeou seus membros através do Decreto Municipal nº 22.696/2016, atendendo, assim, os requisitos para o controle social no âmbito do município de Mogi Guaçu.

### **5 - SOLICITAÇÃO DO REAJUSTE**

Através do Ofício nº 0219/2016 o SAMAE solicitou revisão das tarifas de água e esgoto no município para reposição inflacionária e viabilização de investimentos, sendo este o primeiro reajuste tarifário solicitado pelo Município.

### **6 – OUVIDORIA**

No último ano não foi registrada nenhuma reclamação de usuários do município na Ouvidoria da ARES-PCJ a respeito dos serviços prestados pelo SAMAE.

A Ouvidoria Itinerante da ARES-PCJ está com visita programada para o mês de janeiro/2017 afim de ajudar na divulgação o serviço e atender demandas da população.

### **7 – ADIMPLÊNCIA**

Conforme consulta realizada junto ao Setor Financeiro da ARES-PCJ, o Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Mogi-Guaçu- SAMAE, durante o Exercício de 2016, realizou o pagamento de

todas as parcelas referentes à Taxa de Regulação da ARES-PCJ, estando, portanto, adimplente atualmente;

### **III - ANÁLISE TÉCNICA-OPERACIONAL**

#### **8 – COBERTURA DOS SERVIÇOS**

##### **8.1 ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

O município de Mogi-Guaçu apresenta cobertura integral da área urbana com abastecimento de água, através da operação de cerca de 596 km de redes de distribuição, 29 reservatórios e aproximadamente 53.000 ligações de água, conforme autodeclaração prestada na Macroavaliação da prestação dos serviços em maio/2016.

##### **8.2 COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIO**

O município de Mogi-Guaçu apresenta cobertura de 70% de coleta e tratamento de esgoto, com 539 km de rede coletora e 53.000 ligações de esgoto.

#### **9 – PLANEJAMENTO**

O município recebeu no mês de março/2015 o Relatório Final do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) elaborado pela empresa Engecorps. Conforme mostrado nas tabelas 1 e 2, há previsão de investimento a curto prazo (até 2018) de cerca de R\$ 64.794.600,00 no Sistema de Abastecimento de Água e de R\$ 50.270.000,00 no Sistema de Esgotamento Sanitário.

#### **10 – CONDIÇÕES GERAIS DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

##### **10.1.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 (10 parâmetros) e 01 (uma) coleta anual de água tratada, para realização de análises completas (com 87 parâmetros).

Dentre os resultados obtidos nas últimas coletas realizadas no município foi observado um único parâmetro em desconformidade com o artigo 18 da Resolução ARES PCJ nº 50 e com o Resolução SS-65 da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo (Fluoreto), conforme apresentado na Tabela 1:

**Tabela 1 - Não Conformidades recente na qualidade da água distribuída**

Parâmetro	Resultado	Data	Endereço
Fluoreto Baixo	0,5	07/04/2016	Avenida Padre Jaime,1182, Vila Ricci
Fluoreto Alto	1,2	26/04/2016	Avenida Padre Jaime,1182, Vila Ricci

Como resultados do monitoramento a ARES-PCJ emitiu a Notificação de Não Conformidades nº 0523 de 10/05/2016, que foi sanada conforme Ofício nº 0145/2016 de 27/06/2016.

## **10.2.MONITORAMENTO DO ESGOTO SANITÁRIO**

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. No município de Mogi-Guaçu, foi realizada uma coleta em 01/08/2016 na ETE Avenida Brasil, conforme Tabela 2.

**Tabela 2 - Resultados Monitoramento Esgoto Sanitário**

ETE Avenida Brasil		
Amostra	DBO (mg/L)	Valor de referência*
Efluente Bruto	264	-
Efluente Tratado	28	até 60 mg/L
Eficiência	89%	80%

\*Decreto 8468/76

É possível constatar que, conforme resultado dos laudos do programa de monitoramento da qualidade do efluente da ARES, a ETE-Avenida Brasil tem apresentado eficiência satisfatória em conformidade com o artigo 19 da Resolução ARES PCJ nº 50 e com o Decreto 8468/76 da Secretaria Estadual de Meio Ambiente.

## **10.3.MONITORAMENTO DA PRESSÃO NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO**

O Programa de Monitoramento da Pressão consistiu na instalação de 4 coletores de dados de pressão *on-line* no período de 26/08/2016 a 26/09/2016, cujo comportamento das pressões nesses pontos é apresentado na Tabela 3. Ressalta-se que de acordo com a Resolução ARES PCJ nº 50, o fornecimento de água deverá ser realizado mantendo a pressão disponível mínima de 10 mca e a máxima não poderá ultrapassar 50 mca.

**Tabela 3 - Monitoramento da Pressão em 2016**

<b>Local</b>	<b>Ocorrências</b>
<b>Rua 3, Cond. Nova Itália, Rua B 17</b>	Existiu a predominância de registros de pressões de zero a 10 mca num total de 75,93% dos registros e 24,07% entre 10 e 50 mca.
<b>Rua Carlos A. Assenço, 472</b>	Existiu a predominância de registros de pressões de zero a 10 mca num total de 67,16% dos registros. Não houve registros de pressões de acima de 50 mca no período de monitoramento.
<b>Rua José Antônio Cipriano, 260</b>	Predominância de registros de pressões acima de 50 mca num total de 57% dos registros e houve 0,81% de registros de pressões negativas.
<b>Rua Mococa, 800</b>	99,76% dos registros entre 10 e 50 mca.

Apesar de os resultados não terem sido satisfatórios, a ARES-PCJ realizará recoletas para comprovação dos resultados do monitoramento de pressão. Caso persistam os resultados em desconformidade com a Resolução ARES PCJ nº 50, será emitida notificação solicitando providências.

## **11 - INDICADORES DE DESEMPENHO**

### **11.1 ÍNDICE DE PERDAS FÍSICAS E ECONÔMICAS**

Os principais indicadores de perdas apresentados pelo Sistema Nacional de Informações do Setor Saneamento em 2014 para o município de Mogi-Guaçu apontam valores superiores à média em todos os índices avaliados, conforme na Tabela 4.

**Tabela 4 - Indicadores de Perdas**

<b>INDICADOR</b>	<b>ÍNDICE MUNICIPAL (%)</b>	<b>MÉDIA ARES-PCJ (%)</b>
Índice de Perdas na Distribuição (%)	49,46	35,34
Índice de Perdas Lineares (m <sup>3</sup> /dia.km)	42,48	23,69
Índice de Perdas por Ligação (L/lig.dia)	490,89	321,92

### **11.2 AUTONOMIA DE RESERVAÇÃO**

Em termos do abastecimento de água tratada foi possível observar uma capacidade média de reservação de água de 9,34 horas, inferior à média dos municípios associados à ARES-PCJ, 21,8 h, o que significa desvantagens na regularidade e continuidade da distribuição.

### **11.3 CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA EM ÁGUA**

O município apresenta um consumo específico de energia elétrica no abastecimento de água de 0,76 kWh/m<sup>3</sup>, dentro da média dos municípios associados à ARES-PCJ, de 0,75 kWh/m<sup>3</sup>.

#### **11.4 CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA EM ESGOTO**

Em relação ao esgotamento sanitário, o Município também apresenta um consumo específico de energia elétrica de 0,29 kWh/m<sup>3</sup>, dentro da média dos municípios associados à ARES-PCJ, de 0,30 kWh/m<sup>3</sup>.

### **12 – INSPEÇÕES DE FISCALIZAÇÃO**

No período de referência da solicitação do presente reajuste tarifário foram realizadas inspeções de Fiscalização de Campo, nos dias 24 e 25/05/2015 (diagnóstico) e nos dias 10 e 11/10/2016 (apontamento de Não-conformidades). Como resultado das inspeções foram emitidos os Relatórios de Fiscalização R1 (Diagnostico), R2 e Notificação n° 0496 referente às Não-Conformidades detectadas nos sistemas de água e esgoto. Como o relatório foi enviado há poucos dias, todas as Não-conformidades ainda se encontram Dentro do Prazo.

**Tabela 5 - Situação das Não Conformidades apontadas em Mogi-Guaçu**

<b>NÃO CONFORMIDADES</b>	<b>MOGI-GUAÇU</b>	
	<b>Quantidade</b>	<b>%</b>
Vencidas	0	0
Dentro do prazo	84	100
Resolvidas	0	0
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100,0%</b>

### **13 – SITUAÇÃO DE INVESTIMENTOS E OBRAS**

A Planilha com o Plano de Investimentos do SAMAE, apresenta uma grande quantidade de intervenções programadas nos sistemas de água e esgoto.

Os investimentos programados para o próximo período de jan/2017 a dez/2017 (Tabela 6) consideram os projetos que estão em andamento e novos investimentos previstos pelo SAMAE, totalizando R\$ 30.789.570,95, sendo R\$ 23.893.148,45 de recursos extra orçamentários e R\$ 6.896.422,50 de recursos próprios. Todos os projetos, bem como o percentual executado foram confirmados com conferência junto aos órgãos financiadores.

Dentre os investimentos previstos incluem-se: reforma e ampliação da capacidade de tratamento da ETA; construção de nova adutora de água bruta; aquisição de tubos de ferro dúctil; adequação da lagoa anaeróbia (1ª etapa) e construção de lagoa facultativa (2ª etapa) da ETE - Córrego do Ypê; Sistema de desidratação de Lodo da ETE de Mogi Guaçu e Implantação do Sistema de Desinfecção ETE Martinho Prado Júnior.

**Tabela 6 – Investimentos previstos para o próximo ano (2016-2017)**

RELATÓRIO DE INVESTIMENTO JAN/2017 - DEZ/2017 (PREVISÃO)												
Obra	Valor Global (R\$)	Obra Iniciada ?	Licitada ?	Há projeto ?	Previsão de início	Previsão de término	Executado (%)	Recursos Extra Orçamentários (R\$)	Recursos Próprios (R\$)	Recursos Extra Orçamentários no período do reajuste (R\$)	Recursos Próprios no período do reajuste(R\$)	OBS
Adequação da Lagoa de Esgoto do Córrego do Ypê - 1.ª Etapa	8.504.787,65	SIM	SIM	SIM	mai/15	mai/17	32%	4.000.000,00	4.504.787,65	2.726.770,28	3.070.880,27	CTR 0189.981-48/2007 Financiamento (CEF) e Contrapartida
Reforma e Ampliação da Capacidade de Tratamento da ETA, Construção de Nova Adutora de Água Bruta, Aquisição de Tubos de Ferro Dúctil e Projeto Social	14.300.239,71	SIM	SIM	SIM	set/14	ago/17	49%	8.480.964,26	5.819.275,45	4.361.149,69	2.992.434,65	CTR 0350.779-09/2011 - OGU-PAC / Contrapartida
Obras para Estação de Tratamento de Esgoto do Córrego do Ypê - 2.ª Etapa	15.566.283,11	NÃO	SIM	SIM	abr/17		0%	15.468.982,31	97.300,80	15.468.982,31	97.300,80	CTR 0424.392-05/2013 - OGU-PAC II / Contrapartida
Sistema de Condicionamento de Lodo da ETE Martinho Prado - Projeto Substituído por "Sistema de Desidratação de Lodo da ETE de Mogi Guaçu	452.434,00	SIM	SIM	SIM	mai/16	nov/16	50%	219.394,88	233.039,12	109.697,43	116.519,54	Contrato FEHIDRO n.º 041/2015 - Empreendimento: 2014-MOGI-453
Interceptor de Esgoto Sanitário da Bacia do Parque São Camilo	436.190,57	NÃO	NÃO	SIM	dez/16	abr/17	0%	344.590,55	91.600,02	344.590,55	91.600,02	Contrato FEHIDRO n.º 455/2015 - Empreendimento: 2015-MOGI-501
Prolongamento do Interceptor da Margem Direita do Rio Mogi Guaçu para eliminação da Estação Elevatória existente na Vila São João	758.178,25	NÃO	NÃO	SIM	abr/17		0%	449.978,79	308.199,46	449.978,79	308.199,46	Empreendimento 2016-MOGI-514
Implantção do Sistema de Desinfecção ETE Martinho Prado Júnior	461.467,16	NÃO	NÃO	SIM	abr/17		0%	431.979,41	29.487,75	431.979,41	29.487,75	Solicitação: 2.º Pleito - 2016
Equipamentos	190.000,00	NÃO	NÃO	NÃO	jan/17	dez/17	0%	0,00	190.000,00	0,00	190.000,00	Veículos / Bombas
<b>TOTAL</b>	<b>40.669.580,45</b>							<b>29.395.890,20</b>	<b>11.273.690,25</b>	<b>23.893.148,45</b>	<b>6.896.422,50</b>	

## IV - ANÁLISE ECONÔMICO-FINANCEIRA

### 14 – INFLAÇÃO

A inflação acumulada nos últimos 12 meses (novembro/2015 a outubro/2016), medida pelos índices do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE<sup>1</sup>, são:

- IPCA - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo = 7,87%;
- INPC - Índice Nacional de Preços ao Consumidor = 8,50%.

### 15 – ANÁLISE DO FATURAMENTO

O faturamento do SAMAE está diretamente relacionado aos valores de Volume Faturado (m<sup>3</sup>). Serão demonstrados os dados de Volume Faturado (m<sup>3</sup>) e, na sequência, o Faturamento com as Tarifas.

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

Variações dos Volumes Faturados (m<sup>3</sup>) - Exercício de 2015 e de janeiro a setembro/2016:

VOLUME DE ÁGUA E ESGOTO FATURADO (m <sup>3</sup> )					
PERÍODO	2015		2016		VARIÇÃO 2015 x 2016
	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	
JANEIRO	1.689.192		1.748.505	-0,96%	3,51%
FEVEREIRO	1.759.787	4,18%	1.793.525	2,57%	1,92%
MARÇO	1.616.223	-8,16%	1.715.738	-4,34%	6,16%
ABRIL	1.604.218	-0,74%	1.793.869	4,55%	11,82%
MAIO	1.647.430	2,69%	1.803.320	0,53%	9,46%
JUNHO	1.644.394	-0,18%	1.736.684	-3,70%	5,61%
JULHO	1.603.507	-2,49%	1.775.684	2,25%	10,74%
AGOSTO	1.632.766	1,82%	1.831.369	3,14%	12,16%
SETEMBRO	1.655.577	1,40%	1.828.444	-0,16%	10,44%
<b>SUBTOTAL (1)</b>	<b>14.853.094</b>		<b>16.027.138,00</b>		<b>7,90%</b>
OUTUBRO	1.722.033	4,01%			
NOVEMBRO	1.761.759	2,31%			
DEZEMBRO	1.765.458	0,21%			
<b>SUBTOTAL (2)</b>	<b>5.249.250</b>				
<b>TOTAL (1+2)</b>	<b>20.102.344</b>		<b>16.027.138</b>		

<sup>1</sup> Fonte: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/precos/inpc\\_ipca/defaultseriesHist.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/precos/inpc_ipca/defaultseriesHist.shtm)>. 10/11/2016.



Verifica-se que no período de janeiro a setembro/2016 o volume faturado aumentou em 7,90% com relação ao mesmo período do exercício anterior.

## **15.2 – FATURAMENTO DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO**

Segue demonstrativo das variações dos Faturamentos Tarifários de Água e Esgoto, referentes ao Exercício de 2015 e de janeiro a setembro/2016:

<b>FATURAMENTO ÁGUA E ESGOTO</b>					
<b>PERÍODO</b>	<b>2015</b>		<b>2016</b>		<b>VARIAÇÃO 2015 x 2016</b>
	<b>VALOR</b>	<b>VARIAÇÃO MENSAL</b>	<b>VALOR</b>	<b>VARIAÇÃO MENSAL</b>	
JANEIRO	2.490.262,78		2.786.620,30	-6,34%	11,90%
FEVEREIRO	2.732.710,67	9,74%	2.897.110,60	3,97%	6,02%
MARÇO	2.427.773,10	-11,16%	2.819.343,05	-2,68%	16,13%
ABRIL	2.390.841,60	-1,52%	3.006.167,05	6,63%	25,74%
MAIO	2.460.928,39	2,93%	2.975.749,23	-1,01%	20,92%
JUNHO	2.546.106,83	3,46%	2.798.378,54	-5,96%	9,91%
JULHO	2.368.947,05	-6,96%	2.902.929,99	3,74%	22,54%
AGOSTO	2.396.202,91	1,15%	2.930.488,26	0,95%	22,30%
SETEMBRO	2.486.645,40	3,77%	3.035.298,80	3,58%	22,06%
<b>SUBTOTAL (1)</b>	<b>22.300.418,73</b>		<b>26.152.085,82</b>		<b>17,27%</b>
OUTUBRO	2.635.016,06	5,97%			
NOVEMBRO	2.743.661,63	4,12%			
DEZEMBRO	2.975.200,73	8,44%			
<b>SUBTOTAL (2)</b>	<b>8.353.878,42</b>		<b>0,00</b>		
<b>TOTAL (1+2)</b>	<b>30.654.297,15</b>		<b>26.152.085,82</b>		

No período de janeiro a setembro/2016 a variação do Faturamento Tarifário foi de 17,27% se comparado ao mesmo período de 2015.

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

Com base nos saldos dos demonstrativos contábeis apresentados pelo SAMAE – Mogi Guaçu, será demonstrada a situação geral das Receitas Arrecadadas em comparação às Despesas Liquidadas acrescidas dos restos a pagar liquidados, bem como sua evolução, no exercício de 2015 e de janeiro a setembro/2016:

COMPARATIVO DAS RECEITAS E DESPESAS - EXERCÍCIO DE 2015			
PERÍODO	RECEITA	DESPESAS	SALDO
JANEIRO	2.565.444,47	2.355.192,46	210.252,01
FEVEREIRO	2.454.741,61	2.575.952,79	-121.211,18
MARÇO	2.803.847,68	2.902.124,12	-98.276,44
ABRIL	2.642.618,05	3.167.785,39	-525.167,34
MAIO	2.507.114,10	2.752.960,15	-245.846,05
JUNHO	2.686.196,21	3.091.077,86	-404.881,65
JULHO	2.793.867,74	2.824.014,59	-30.146,85
AGOSTO	2.574.406,04	2.980.042,19	-405.636,15
SETEMBRO	2.650.889,44	2.689.735,95	-38.846,51
<b>SUBTOTAL (1)</b>	<b>23.679.125,34</b>	<b>25.338.885,50</b>	<b>-1.659.760,16</b>
OUTUBRO	2.572.722,51	2.096.980,59	475.741,92
NOVEMBRO	2.655.369,54	1.817.561,97	837.807,57
DEZEMBRO	3.945.689,74	3.532.073,63	413.616,11
<b>SUBTOTAL (2)</b>	<b>9.173.781,79</b>	<b>7.446.616,19</b>	<b>1.727.165,60</b>
<b>TOTAL (1+2)</b>	<b>32.852.907,13</b>	<b>32.785.501,69</b>	<b>67.405,44</b>

COMPARATIVO DAS RECEITAS E DESPESAS - EXERCÍCIO DE 2016					
PERÍODO	RECEITA	VARIAÇÃO 2015 x 2016	DESPESAS	VARIAÇÃO 2014 x 2015	SALDO
JANEIRO	2.940.284,06	14,61%	3.597.075,99	52,73%	-656.791,93
FEVEREIRO	2.833.754,32	15,44%	4.352.250,24	68,96%	-1.518.495,92
MARÇO	3.071.435,58	9,54%	3.640.787,43	25,45%	-569.351,85
ABRIL	2.843.177,68	7,59%	3.628.798,75	14,55%	-785.621,07
MAIO	2.956.856,91	17,94%	2.741.708,62	-0,41%	215.148,29
JUNHO	3.158.911,02	17,60%	3.739.340,50	20,97%	-580.429,48
JULHO	3.126.620,28	11,91%	3.031.289,38	7,34%	95.330,90
AGOSTO	3.139.015,68	21,93%	3.354.412,23	12,56%	-215.396,55
SETEMBRO	2.820.339,19	6,39%	2.886.154,83	7,30%	-65.815,64
<b>TOTAL</b>	<b>26.890.394,72</b>	<b>13,56%</b>	<b>30.971.817,97</b>	<b>22,23%</b>	<b>-4.081.423,25</b>

Comparando o resultado de janeiro a setembro/2016 com o mesmo período do exercício de 2015, verifica-se um aumento de 13,56% nas Receitas, e um aumento de 22,23% nas Despesas.

No final do exercício de 2015 o saldo orçamentário foi de R\$ 67.405,44, já em setembro/2016 o saldo orçamentário apurado é de R\$ 4.081.423,25 negativo.

## **17 – DISPONIBILIDADE FINANCEIRA**

Os resultados das Receitas e das Despesas impactam diretamente nos resultados financeiros do prestador. Com base nos documentos examinados, verifica-se que, conforme Balancete Contábil no exercício de 2014 o saldo de Disponibilidade Financeira do SAMAE – Mogi Guaçu era de R\$ 8.591.417,72, no Exercício de 2015 o saldo foi de R\$ 8.088.516,41. Já em 30/09/2016, o saldo apurado foi de R\$ 4.084.010,50. Estes saldos são compostos tanto por recursos próprios (orçamentários e extra orçamentários) quanto vinculados.

## **18 – 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.

### **18.1 – 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 o comparativo das Despesas com Pessoal, referentes ao Exercício de 2015 e de janeiro a setembro/2016:

<b>DESPESAS COM PESSOAL</b>					
<b>PERÍODO</b>	<b>2015</b>		<b>2016</b>		<b>VARIAÇÃO 2015 x 2016</b>
	<b>VALOR</b>	<b>VARIAÇÃO MENSAL</b>	<b>VALOR</b>	<b>VARIAÇÃO MENSAL</b>	
JANEIRO	563.892,03		605.329,24	-63,85%	7,35%
FEVEREIRO	727.688,59	29,05%	868.168,21	43,42%	19,30%
MARÇO	726.945,08	-0,10%	815.571,47	-6,06%	12,19%
ABRIL	781.326,31	7,48%	1.028.440,13	26,10%	31,63%
MAIO	764.266,90	-2,18%	836.816,37	-18,63%	9,49%
JUNHO	824.815,15	7,92%	864.662,96	3,33%	4,83%
JULHO	741.605,14	-10,09%	829.725,12	-4,04%	11,88%
AGOSTO	807.025,22	8,82%	860.011,88	3,65%	6,57%
SETEMBRO	785.500,96	-2,67%	831.790,25	-3,28%	5,89%
<b>SUBTOTAL (1)</b>	<b>6.723.065,38</b>		<b>7.540.515,63</b>		<b>12,16%</b>
OUTUBRO	964.680,96	22,81%			
NOVEMBRO	678.352,39	-29,68%			
DEZEMBRO	1.674.268,74	146,81%			
<b>SUBTOTAL (2)</b>	<b>3.317.302,09</b>		<b>0,00</b>		
<b>TOTAL (1+2)</b>	<b>10.040.367,47</b>		<b>7.540.515,63</b>		

Nota-se um aumento nas Despesas com Pessoal de 12,16% no o período de janeiro a setembro/2016, se comparado com Exercício de 2015.

## **18.2 – 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 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 ao Exercício de 2015 e de janeiro a setembro/2016.

### **18.2.1 – DESPESAS COM ENERGIA ELÉTRICA - LIQUIDADAS**

Segue demonstrativo das Despesas com Energia Elétrica liquidadas no Exercício de 2015 e de janeiro a setembro/2016.

<b>DESPESAS LIQUIDADAS COM ENERGIA ELÉTRICA</b>					
<b>PERÍODO</b>	<b>2015</b>		<b>2016</b>		<b>VARIAÇÃO 2015 x 2016</b>
	<b>VALOR</b>	<b>VARIAÇÃO MENSAL</b>	<b>VALOR</b>	<b>VARIAÇÃO MENSAL</b>	
JANEIRO	590.145,12		1.644.607,20	253,34%	178,68%
FEVEREIRO	629.128,67	6,61%	1.617.745,12	-1,63%	157,14%
MARÇO	631.484,86	0,37%	1.551.619,10	-4,09%	145,71%
ABRIL	744.270,60	17,86%	825.754,87	-46,78%	10,95%
MAIO	861.346,22	15,73%	775.101,09	-6,13%	-10,01%
JUNHO	806.329,86	-6,39%	787.135,01	1,55%	-2,38%
JULHO	820.066,53	1,70%	754.857,17	-4,10%	-7,95%
AGOSTO	841.297,90	2,59%	773.191,71	2,43%	-8,10%
SETEMBRO	824.696,04	-1,97%	769.585,59	-0,47%	-6,68%
<b>SUBTOTAL (1)</b>	<b>6.748.765,80</b>		<b>9.499.596,86</b>		<b>40,76%</b>
OUTUBRO	48.186,01	-94,16%			
NOVEMBRO	87.320,97	81,22%			
DEZEMBRO	465.442,53	433,02%			
<b>SUBTOTAL (2)</b>	<b>600.949,51</b>		<b>0,00</b>		
<b>TOTAL (1+2)</b>	<b>7.349.715,31</b>		<b>9.499.596,86</b>		

### **18.2.2 – DESPESAS COM ENERGIA ELÉTRICA - POR COMPETÊNCIA**

Segue demonstrativo das Despesas com Energia Elétrica pelo período de competência das contas de energia do Exercício de 2015 e de janeiro a setembro/2016.

<b>DESPESAS COM ENERGIA ELÉTRICA - POR COMPETÊNCIA</b>					
<b>PERÍODO</b>	<b>2015</b>		<b>2016</b>		<b>VARIAÇÃO 2015 x 2016</b>
	<b>VALOR</b>	<b>VARIAÇÃO MENSAL</b>	<b>VALOR</b>	<b>VARIAÇÃO MENSAL</b>	
JANEIRO	609.955,81		612.753,06	-30,84%	0,46%
FEVEREIRO	629.726,41	3,24%	854.428,41	39,44%	35,68%
MARÇO	645.028,84	2,43%	811.090,18	-5,07%	25,74%
ABRIL	759.840,72	17,80%	820.642,96	1,18%	8,00%
MAIO	895.902,01	17,91%	758.725,84	-7,54%	-15,31%
JUNHO	766.618,72	-14,43%	766.038,93	0,96%	-0,08%
JULHO	824.395,17	7,54%	783.566,89	2,29%	-4,95%
AGOSTO	825.736,64	0,16%	786.923,61	0,43%	-4,70%
SETEMBRO	812.217,75	-1,64%	729.819,05	-7,26%	-10,14%
<b>SUBTOTAL (1)</b>	<b>6.769.422,07</b>		<b>6.923.988,93</b>		<b>2,28%</b>
OUTUBRO	875.559,48	7,80%			
NOVEMBRO	926.392,12	5,81%			
DEZEMBRO	885.930,02	-4,37%			
<b>SUBTOTAL (2)</b>	<b>2.687.881,62</b>		<b>0,00</b>		
<b>TOTAL (1+2)</b>	<b>9.457.303,69</b>		<b>6.923.988,93</b>		

### **18.2.3 – CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA (KW)**

Trata-se de estudo comparativo referente ao consumo de Energia Elétrica, em quilowatt (kW), relativos ao Exercício de 2015 e de janeiro a setembro/2016.

<b>DESPESAS COM ENERGIA ELÉTRICA - CONSUMO POR KW</b>					
<b>PERÍODO</b>	<b>2015</b>		<b>2016</b>		<b>VARIAÇÃO 2015 x 2016</b>
	<b>VALOR</b>	<b>VARIAÇÃO MENSAL</b>	<b>VALOR</b>	<b>VARIAÇÃO MENSAL</b>	
JANEIRO	1.488.599		1.493.718	-0,35%	0,34%
FEVEREIRO	1.551.137	4,20%	1.493.956	0,02%	-3,69%
MARÇO	1.403.696	-9,51%	1.470.850	-1,55%	4,78%
ABRIL	1.387.662	-1,14%	1.589.309	8,05%	14,53%
MAIO	1.588.907	14,50%	1.447.041	-8,95%	-8,93%
JUNHO	1.373.763	-13,54%	1.483.960	2,55%	8,02%

JULHO	1.547.445	12,64%	1.554.001	4,72%	0,42%
AGOSTO	1.559.269	0,76%	1.532.678	-1,37%	-1,71%
SETEMBRO	1.499.767	-3,82%	1.505.076	-1,80%	0,35%
<b>SUBTOTAL (1)</b>	<b>13.400.245</b>		<b>13.570.590</b>		<b>1,27%</b>
OUTUBRO	1.558.330	3,90%			
NOVEMBRO	1.631.845	4,72%			
DEZEMBRO	1.499.022	-8,14%			
<b>SUBTOTAL (2)</b>	<b>4.689.197</b>		<b>0</b>		
<b>TOTAL (1+2)</b>	<b>18.089.442</b>		<b>13.570.590</b>		

Nota-se que, ao comparar os consumos de Energia Elétrica (em quilowatt), no período de janeiro a setembro/2016 houve um aumento de 1,27%, com relação a 2015.

### **18.3 – DESPESAS COM SERVIÇOS DE TERCEIROS**

Os gastos demonstrados abaixo são referentes a serviços de terceiros do Exercício de 2015 e de janeiro a setembro/2016.

<b>DESPESAS COM SERVIÇOS DE TERCEIROS</b>					
<b>PERÍODO</b>	<b>2015</b>		<b>2016</b>		<b>VARIAÇÃO 2015 x 2016</b>
	<b>VALOR</b>	<b>VARIAÇÃO MENSAL</b>	<b>VALOR</b>	<b>VARIAÇÃO MENSAL</b>	
JANEIRO	545.694,17		939.420,28	21,66%	72,15%
FEVEREIRO	736.418,26	34,95%	766.665,80	-18,39%	4,11%
MARÇO	629.587,16	-14,51%	744.274,32	-2,92%	18,22%
ABRIL	675.114,09	7,23%	693.750,89	-6,79%	2,76%
MAIO	538.721,20	-20,20%	678.827,41	-2,15%	26,01%
JUNHO	797.358,95	48,01%	853.081,98	25,67%	6,99%
JULHO	648.353,33	-18,69%	745.490,63	-12,61%	14,98%
AGOSTO	639.028,48	-1,44%	754.663,25	1,23%	18,10%
SETEMBRO	483.650,24	-24,31%	600.393,92	-20,44%	24,14%
<b>SUBTOTAL (1)</b>	<b>5.693.925,88</b>		<b>6.776.568,48</b>		<b>19,01%</b>
OUTUBRO	613.735,96	26,90%			
NOVEMBRO	618.961,78	0,85%			
DEZEMBRO	772.174,92	24,75%			
<b>SUBTOTAL (2)</b>	<b>2.004.872,66</b>		<b>0,00</b>		
<b>TOTAL (1+2)</b>	<b>7.698.798,54</b>		<b>6.776.568,48</b>		

Comparando os valores dos meses de janeiro a setembro/2016 com o mesmo período de 2015, nota-se que as despesas com serviços de terceiros houve um aumento de 19,01%.

#### **18.4 – DESPESAS COM MATERIAIS**

Os gastos demonstrados abaixo são referentes a Materiais do Exercício de 2015 e de janeiro a setembro/2016, que são compostos por Produtos Químicos, Materiais de Consumo, Combustíveis, dentre outros.

<b>DESPESAS COM MATERIAIS</b>					
<b>PERÍODO</b>	<b>2015</b>		<b>2016</b>		<b>VARIAÇÃO 2015 x 2016</b>
	<b>VALOR</b>	<b>VARIAÇÃO MENSAL</b>	<b>VALOR</b>	<b>VARIAÇÃO MENSAL</b>	
JANEIRO	211.691,77		207.750,00	-49,09%	-1,86%
FEVEREIRO	290.459,68	37,21%	519.680,83	150,15%	78,92%
MARÇO	543.848,96	87,24%	434.807,07	-16,33%	-20,05%
ABRIL	334.690,68	-38,46%	333.918,33	-23,20%	-0,23%
MAIO	264.823,53	-20,88%	372.847,93	11,66%	40,79%
JUNHO	365.062,18	37,85%	480.540,14	28,88%	31,63%
JULHO	367.823,09	0,76%	344.912,02	-28,22%	-6,23%
AGOSTO	459.216,26	24,85%	430.342,76	24,77%	-6,29%
SETEMBRO	360.920,30	-21,41%	363.457,66	-15,54%	0,70%
<b>SUBTOTAL (1)</b>	<b>3.198.536,45</b>		<b>3.488.256,74</b>		<b>9,06%</b>
OUTUBRO	304.367,38	-15,67%			
NOVEMBRO	241.713,16	-20,59%			
DEZEMBRO	408.036,73	68,81%			
<b>SUBTOTAL (2)</b>	<b>954.117,27</b>		<b>0,00</b>		
<b>TOTAL (1+2)</b>	<b>4.152.653,72</b>		<b>3.488.256,74</b>		

Como pode ser observado, houve uma variação de 9,06% nas Despesas com Materiais de janeiro a setembro/2016, com relação ao mesmo período do exercício de 2015.

#### **19 – CÁLCULO DA DEFASAGEM TARIFÁRIA**

Por meio do cálculo da Defasagem Tarifária 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 e da Tarifa Média Praticada consideram-se, como período de estudos 12 (doze) meses. Nesse caso, o período considerado é de janeiro a

dezembro/2016. Dessa forma, de janeiro a setembro/2016 tem-se valores realizados e de outubro a dezembro/2016 são utilizados valores projetados, para os componentes abaixo detalhados.

### **19.1 – DESPESAS, FATURAMENTO, OUTROS RECURSOS E VOLUME (REALIZADOS E PROJETADOS)**

#### **19.1.1 – DESPESAS – REALIZADAS E PROJETADAS**

Segue os valores referentes às Despesas e Investimentos realizados entre os meses de janeiro a setembro/2016, e os valores projetados nos meses de outubro a dezembro/2016.

<b>DESPESAS - REALIZADAS E PROJETADAS (JAN A DEZ/2016)</b>				
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>VALOR REALIZADO (JAN A SET/16)</b>	<b>VALOR PROJETADO (OUT A DEZ/16)</b>	<b>VALOR TOTAL (R\$)</b>	<b>%</b>
<b>1. Despesas de Exploração (R\$)</b>	<b>27.841.035,42</b>	<b>9.149.792,64</b>	<b>36.990.828,06</b>	<b>92,20</b>
1.1 Pessoal (R\$)	7.540.515,63	3.209.485,00	10.750.000,63	26,79
1.2 Materiais (R\$)	3.488.256,74	1.162.752,25	4.651.008,99	11,59
1.3 Serviços de Terceiros (R\$)	6.776.568,48	2.258.856,16	9.035.424,64	22,52
1.4 Energia Elétrica (R\$)	9.499.596,86	2.340.000,00	11.839.596,86	29,51
1.5. Outras (R\$)	536.097,71	178.699,24	714.796,95	1,78
<b>2. DAP (R\$)</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
2.1 Deprec. e Amortização (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2 Amortização de dívidas (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>3. Investim. Realizados (R\$)</b>	<b>3.130.782,55</b>	<b>0,00</b>	<b>3.130.782,55</b>	<b>7,80</b>
<b>TOTAL</b>	<b>30.971.817,97</b>	<b>9.149.792,64</b>	<b>40.121.610,61</b>	<b>100,00</b>

#### **19.1.2 – FATURAMENTO, OUTROS RECURSOS E VOLUME – REALIZADOS E PROJETADOS**

Valores referentes a Faturamento, Outras Receitas, Recursos para Investimentos (Externos) e Volume realizados entre janeiro a setembro/2016, e valores projetados de outubro a dezembro/2016.

<b>FATURAMENTO, RECURSOS EXTERNOS, OUTRAS RECEITAS E VOLUME - REALIZADOS E PROJETADOS (JAN/2016 A DEZ/2016)</b>			
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>VALOR REALIZADO (JAN/16 A SET/16)</b>	<b>VALOR PROJETADO (OUT/16 A DEZ/16)</b>	<b>VALOR TOTAL (R\$)</b>
4. Receita Tarifária (Faturamento)	26.152.085,82	8.717.361,94	34.869.447,76
6. Recursos p/ Investim. (Externos)	410.293,86	0,00	410.293,86
7. Outras Receitas	3.066.840,09	1.022.280,03	4.089.120,12
8. Volume	16.027.171	5.342.390	21.369.561

Após estes detalhamentos serão demonstrados os cálculos do Custo Média Atual e da Tarifa Média Praticada.



### **19.2 – 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

$$\text{CMA} = \frac{(36.990.828,06 + 0,00 + 3.130.782,55) \times (1,00) - 4.089.120,12 - 410.293,86}{21.369.561}$$

$$\text{CMA} = \frac{35.622.196,63}{21.369.561}$$

<b>CMA = 1,6669</b>
---------------------

### **19.3 – 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

$$\text{TMP} = \frac{34.869.447,76}{21.369.561}$$

<b>TMP = 1,6317</b>
---------------------

### **19.4 – DEFASAGEM TARIFÁRIA**

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

$$\text{Defasagem Tarifária} = \frac{\text{CMA} - 1}{\text{TMP}} \times 100$$

Onde:

CMA = Custo Médio Atual

TMP = Tarifa Média Praticada

$$\text{Defasagem Tarifária} = \frac{(1,6669 - 1)}{1,6317} \times 100$$

<b>Defasagem Tarifária</b>	<b>=</b>	<b>2,16%</b>
----------------------------	----------	--------------

<b>DEFASAGEM TARIFÁRIA</b>	
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>JAN A DEZ/2016</b>
1. Despesas de Exploração	10.746.001,90
2. DAP	129.752,52
3. Investimentos Realizados	666.084,01
4. Receita Tarifária (Faturamento)	10.323.729,45
5. Receita Tarifária (Arrecadação)	9.988.100,09
6. Recursos para Investimentos (Externos)	329.941,21
7. Outras Receitas	1.984.217,71
8. Volume Faturado (m <sup>3</sup> )	5.682.353
9. Remuneração do Prestador	1,00
10. Custo Médio Atual (R\$/m <sup>3</sup> )	1,6239
11. Tarifa Média Praticada (R\$/m <sup>3</sup> )	1,8168
<b>DEFASAGEM TARIFÁRIA (%)</b>	<b>-10,62%</b>

## **20 – CÁLCULO DO REAJUSTE TARIFÁRIO**

Para fins do cálculo do Reajuste Tarifário, o SAMAE – Mogi Guaçu apresentou projeções das receitas e despesas para o período de janeiro a dezembro/2017, as quais foram ajustadas durante o processo de cálculo.

Os valores dos Investimentos foram considerados, conforme Parecer Técnico n.º 03/2016-EA, totalizam R\$ 30.789.570,95, sendo R\$ 23.893.148,45 com recursos externos e R\$ 6.896.422,50 com recursos próprios. Para fins comparativos, seguem despesas realizadas e projetadas.

<b>DESPESAS REALIZADAS E PROJETADAS (JAN/2016 A DEZ/2017)</b>			
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>REALIZ. E PROJ. (JAN/16 A DEZ/16)</b>	<b>PROJETADAS (JAN/17 A DEZ/17)</b>	<b>DIFERENÇA</b>
<b>1. Despesas de Exploração (R\$)</b>	<b>36.990.828,06</b>	<b>36.448.018,62</b>	<b>-1,47%</b>
1.1 Pessoal (R\$)	10.750.000,63	11.553.411,20	7,47%
1.2 Materiais (R\$)	4.651.008,99	5.017.043,39	7,87%
1.3 Serviços de Terceiros (R\$)	9.035.424,64	9.746.512,56	7,87%
1.4 Energia Elétrica (R\$)	11.839.596,86	9.360.000,00	-20,94%
1.5 outras (R\$)	714.796,95	771.051,47	7,87%
<b>2. DAP (R\$)</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>
2.1 Depreciação e Amortização (R\$)	0,00	0,00	0,00%
2.2 Amortização de dívidas (R\$)	0,00	0,00	0,00%
2.3 Provisões (R\$)	0,00	0,00	0,00%
<b>3. Investimentos Realizados (R\$)</b>	<b>3.130.782,55</b>	<b>30.789.570,95</b>	<b>883,45%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>40.121.610,61</b>	<b>67.237.589,57</b>	<b>67,58%</b>

Também para fins comparativos, seguem outras receitas, recursos para investimentos, variações tarifárias a compensar e volume realizados e projetados.

<b>RECURSOS EXTERNOS, OUTRAS RECEITAS E VOLUME - REALIZADOS E PROJETADOS (JAN/2016 A DEZ/2017)</b>			
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>REALIZ. E PROJ.</b>	<b>PROJETADAS</b>	<b>DIFERENÇA</b>
	<b>(JAN/16 A DEZ/16)</b>	<b>(JAN/17 A DEZ/17)</b>	
Recursos para Investimentos (Externos)	410.293,86	23.893.148,45	5723,42%
Outras Receitas	4.089.120,12	4.170.902,52	2,00%
Variações Tarifárias a Compensar	0,00	0,00	100,00%
Volume Faturado (m <sup>2</sup> )	21.369.561	21.796.953	2,00%

## 21 – CÁLCULO DA TARIFA MÉDIA NECESSÁRIA

### 21.1 - TARIFA MÉDIA NECESSÁRIA

Para o cálculo da Tarifa Média Necessária a ARES-PCJ utiliza 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”
- 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

$$TMN = \frac{[(36.448.018,62 + 0,00 + 30.789.570,95) \times 1] - 4.170.902,52 - 23.893.148,45}{21.796.953 / (1+0)^1}$$

$$TMN = \frac{39.173.538,60}{21.796.953}$$

<b>TMN = 1,7972</b>
---------------------

### 21.2 - TARIFA MÉDIA PRATICADA

Para fins de cálculo do Reajuste Necessário será utilizada a Tarifa Média Praticada, apurada no período de janeiro a dezembro/2016, no valor de R\$ 1,6317, conforme cálculo já demonstrado.

### **23 – CÁLCULO DO REAJUSTE NECESSÁRIO**

Após o cálculo e a apuração da Tarifa Média Necessária (TMN) e da Tarifa Média Praticada (TMP), é possível calcular o percentual do Reajuste Necessário por meio da seguinte fórmula:

$$\text{Percentual de Reajuste} = \frac{\text{TMN} - 1}{\text{TMP}} \times 100$$

Onde:

TMN = Tarifa Média Necessária

TMP = Tarifa Média Praticada

$$\text{Percentual de Reajuste} = \frac{1,7972 - 1}{1,6317} \times 100$$

<b>Percentual de Reajuste = 10,14 %</b>
---

Considerando as projeções, os investimentos e de acordo com o cálculo da Fórmula Paramétrica adotada pela ARES-PCJ, o Percentual de Reajuste apurado é de 10,14% (dez inteiros e quatorze centésimos por cento).

<b>VALORES REALIZADOS E PROJETADOS (JAN/2016 A DEZ/2017)</b>		
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>REALIZ. E PROJ. (JAN/16 A DEZ/16)</b>	<b>PROJETADAS (JAN/17 A DEZ/17)</b>
1. Despesas de Exploração (R\$)	36.990.828,06	36.448.018,62
2. DAP (R\$)	0,00	0,00
3. Investimentos Realizado/a Realizar (R\$)	3.130.782,55	30.789.570,95
4. Outras Receitas (R\$)	4.089.120,12	4.170.902,52
5. Recursos p/ Investimentos (Externos) (R\$)	410.293,86	23.893.148,45
6. Variações Tarifárias a Compensar (R\$)	0,00	0,00
7. Volume Faturado (m <sup>3</sup> )	21.369.561	21.796.953
8. Remuneração do Prestador	1,00	1,00
9. Taxa de Desconto	0,00	0,00
10. Faturamento Atual (R\$)	34.869.447,76	
11. Tarifa Média Necessária (R\$)	1,80	
12. Tarifa Média Praticada (R\$)	1,63	
<b>PERCENTUAL NECESSÁRIO</b>	<b>10,14</b>	

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

Para tanto, com vistas à apuração do equilíbrio econômico e financeiro do SAMAE – Mogi Guaçu, 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 e preços públicos, propõe os seguintes índices:

***a) Reajuste de 10,14% (dez inteiros e quatorze centésimos) nos valores das Tarifas de Água e Esgoto, a ser aplicado em todas as faixas e categorias de consumo, a partir de janeiro de 2017, conforme disposto no Anexo I, deste Parecer;***

***b) Reajuste de 7,87% (sete inteiros e oitenta e sete centésimos por cento) nos valores dos Preços Públicos dos Demais Serviços prestados, a partir de janeiro de 2017, conforme disposto no Anexo II, deste Parecer.***

Dessa forma, com a proposta de reajuste tarifário apresentado pela ARES-PCJ, prevê-se que o SAMAE – Mogi-Guaçu estabeleça 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 2017, visando a continuidade da boa prestação de seus serviços.

## V - RECOMENDAÇÕES

A partir das informações apresentadas, recomenda-se ao SAMAE operacionalizar as medidas a seguir apresentadas:

a) Implementar as estratégias de controle e redução das perdas de água tratada, com implantação do Plano Diretor de Perdas, incluindo setorização do sistema de distribuição, troca de redes, troca de hidrômetros para o equilíbrio das pressões de serviço dentro dos parâmetros técnicos recomendados e a recuperação das perdas físicas e de receitas;

b) Avaliar a necessidade de aumento de reservação no sistema de distribuição de água, cuja capacidade atual está aquém da média observada nos municípios associados à ARES-PCJ conforme já previsto no programa de investimentos a curto prazo do PMSB.

c) Providenciar soluções às Não-Conformidades apontadas no Relatório de Fiscalização Técnica (R2) dentro do prazo estabelecido para evitar sanções ao município.

## **VI – CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O Parecer Consolidado será encaminhado aos membros do Conselho de Regulação e Controle Social do Município de Mogi-Guaçu, 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 e discussão na próxima reunião do Conselho.

Após a reunião do Conselho de Regulação e Controle Social do Município de Mogi-Guaçu, na qual será analisado o conteúdo deste Parecer, a ARES-PCJ encaminhará resolução específica à Prefeitura Municipal de Mogi-Guaçu e ao SAMAE, para as providências legais, visando o presente reajuste tarifário.

Conforme art. 39, da Lei Federal nº 11.445/2007, somente após 30 (trinta) dias da publicação do ato que concede o reajuste das tarifas, é que poderão ser praticadas as novas tarifas de água e esgoto. A realização das leituras/medições e as emissões das respectivas Contas/Faturas observação esse prazo.

Este é o parecer.

Americana, 01 de dezembro de 2016

**CARLOS ROBERTO DE OLIVEIRA**  
**Diretor Administrativo e Financeiro**

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

CATEGORIA RESIDENCIAL					
Faixas de Consumo	Unidade	Tarifa de Água (R\$)	Parcela a Deduzir	Tarifa de Esgoto (R\$)	Parcela a Deduzir
De 0 a 10 (Mínimo)	Mês	11,93	-	9,54	-
De 11 a 15	m <sup>3</sup>	1,44	2,47	1,15	1,98
De 16 a 20	m <sup>3</sup>	1,78	7,57	1,42	6,06
De 21 a 30	m <sup>3</sup>	4,74	66,77	3,79	53,42
De 31 a 40	m <sup>3</sup>	4,78	70,97	3,82	56,78
De 41 a 50	m <sup>3</sup>	5,89	115,37	4,71	92,30
Acima de 50	m <sup>3</sup>	6,77	159,37	5,42	127,50

CATEGORIA ASSISTENCIAIS					
Faixas de Consumo	Unidade	Tarifa de Água (R\$)	Parcela a Deduzir	Tarifa de Esgoto (R\$)	Parcela a Deduzir
De 0 a 10 (Mínimo)	Mês	2,39	-	1,91	-
De 11 a 15	m <sup>3</sup>	0,29	0,51	0,23	0,41
De 16 a 20	m <sup>3</sup>	0,35	1,41	0,28	1,13
De 21 a 30	m <sup>3</sup>	0,95	13,41	0,76	10,73
De 31 a 40	m <sup>3</sup>	0,96	13,71	0,77	10,97
De 41 a 50	m <sup>3</sup>	1,18	22,51	0,94	18,01
Acima de 50	m <sup>3</sup>	1,35	31,01	1,08	24,81

CATEGORIA COMERCIAL					
Faixas de Consumo	Unidade	Tarifa de Água (R\$)	Parcela a Deduzir	Tarifa de Esgoto (R\$)	Parcela a Deduzir
De 0 a 10 (Mínimo)	Mês	29,58	-	23,67	-
De 11 a 20	m <sup>3</sup>	5,15	21,92	4,12	17,54
De 21 a 30	m <sup>3</sup>	5,74	33,72	4,59	26,98
De 31 a 40	m <sup>3</sup>	10,06	163,72	8,04	130,98
De 41 a 50	m <sup>3</sup>	11,34	215,06	9,08	172,05
Acima de 50	m <sup>3</sup>	15,57	426,56	12,46	341,25



<b>CATEGORIA INDÚSTRIAL</b>					
<b>Faixas de Consumo</b>	<b>Unidade</b>	<b>Tarifa de Água (R\$)</b>	<b>Parcela a Deduzir</b>	<b>Tarifa de Esgoto (R\$)</b>	<b>Parcela a Deduzir</b>
De 0 a 10 (Mínimo)	Mês	49,19	-	39,35	-
De 11 a 20	m <sup>3</sup>	6,38	14,61	5,10	11,69
De 21 a 30	m <sup>3</sup>	9,24	71,81	7,39	57,45
De 31 a 40	m <sup>3</sup>	11,76	147,41	9,41	117,93
De 41 a 50	m <sup>3</sup>	13,48	216,21	10,78	172,97
Acima de 50	m <sup>3</sup>	18,00	442,21	14,40	353,77

<b>CATEGORIA PÚBLICA</b>					
<b>Faixas de Consumo</b>	<b>Unidade</b>	<b>Tarifa de Água (R\$)</b>	<b>Parcela a Deduzir</b>	<b>Tarifa de Esgoto (R\$)</b>	<b>Parcela a Deduzir</b>
De 0 a 10 (Mínimo)	Mês	39,76	-	31,81	-
De 11 a 20	m <sup>3</sup>	5,67	16,94	4,54	13,55
De 21 a 30	m <sup>3</sup>	6,31	29,74	5,05	23,79
De 31 a 40	m <sup>3</sup>	11,06	172,24	8,85	137,8
De 41 a 50	m <sup>3</sup>	11,34	183,44	9,08	146,75
Acima de 50	m <sup>3</sup>	15,86	409,28	12,69	327,42

**Nota: Os valores das Tarifas de Esgoto correspondem a 100% dos valores das Tarifas de Água**

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

<b>CONSUMOS DIVERSOS</b>	
Parque de diversões e circos, consumo mínimo para 15 dias, pagamento antecipado.	R\$ 388,33
Água entregue na ETA, por m <sup>3</sup> para CATEGORIA INDUSTRIAL.	R\$ 15,10
Água entregue na ETA, por m <sup>3</sup> para CATEGORIA DOMICILIARES, ASSISTENCIAIS, COMERCIAIS E REPARTIÇÕES PÚBLICAS.	R\$ 6,80
Água entregue por VEÍCULO DO SAMAE por m <sup>3</sup> .	R\$ 6,80
Água entregue por VEÍCULO DO SAMAE, acrescentar por km rodado de ida e volta em dias úteis.	R\$ 5,29
Água entregue por VEÍCULO DO SAMAE, acrescentar por km rodado de ida e volta aos sábados, domingos, feriados e pontos facultativos.	R\$ 5,61
Obs: Onde houver a instalação de macromedidores, será cobrado a diferença entre a macro e a micro medição do consumo de água, obedecendo a categoria de imóvel.	
<b>LIGAÇÕES DE ÁGUA</b>	
Ligações em residências com plantas populares, fornecidas e aprovadas pela Prefeitura Municipal em ruas asfaltadas e não asfaltadas	R\$ 204,95
Ligações em ruas asfaltadas e não asfaltadas	R\$ 226,53
Ligações em apartamento padrão próprio aprovado pelo SAMAE com fornecimento de Kit	R\$ 140,23
Ligações em apartamento padrão próprio aprovado pelo SAMAE sem fornecimento de Kit	R\$ 43,15
<b>Ligação corretiva de água e/mudança de cavalete</b>	
À vista	R\$ 194,17
Parcelado	R\$ 226,53
<b>RELIGAÇÃO DE ÁGUA</b>	
Decorrente de corte no cavalete	R\$ 97,08
Decorrente de corte no ramal, com corretiva de água/ mudança de cavalete	R\$ 258,89
<b>LIGAÇÕES ESGOTO</b>	
Ligações em residências com plantas populares fornecidas e aprovadas pela Prefeitura Municipais em ruas asfaltadas e não asfaltadas	R\$ 106,79
Ligações em ruas asfaltadas e não asfaltadas	R\$ 116,50
Ligação corretiva de esgoto	R\$ 116,50
Ligações em Residências de conjuntos Habitacionais construídos pelo governo Estadual e Federal	Isento

<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>	
<b>Aferição de Hidrômetros</b>	
Até 25 mm (1") retirar e aferir na oficina	R\$ 23,73
Utilização do do Geofone	R\$ 71,19
Instalação do Data Loggy	R\$ 35,60
<b>Atestado</b>	
Laudas até 33 linhas	R\$ 8,00
Excedentes por lauda ou fração	R\$ 3,20
Baixas de qualquer natureza em registro, lançamento e etc...	R\$ 3,20
<b>Certidões</b>	
Por Lauda até 33 linhas	R\$ 8,00
Por Lauda ou fração	R\$ 3,20
Busca por ano, além das tarifas dos serviços de água e esgoto	R\$ 3,20
<b>Declarações</b>	
Por Lauda até 33 linhas	R\$ 6,40
S/ excedentes por lauda ou fração	R\$ 3,20
<b>Petições, registros, recursos, memoriais e outros papéis endereçados a Autarquia.</b>	
Por Lauda até 33 linhas	R\$ 12,80
S/ excedentes por lauda ou fração	R\$ 3,20
<b>Termos, registros de qualquer natureza lavrado em livro da Autarquia</b>	
Por Lauda até 33 linhas	R\$ 3,20
<b>RECOMPOSIÇÃO ASFÁLTICA</b>	
Reposição de pavimento asfáltico, compreendida por troca de solo, reaterro compactado de vala, execução de base de brita graduada, aplicação de imprimadura impermeabilizante e capa asfáltica, por m <sup>2</sup>	R\$ 47,46
<b>RECUPERAÇÃO DE PASSEIO E CALÇADA</b>	
Guias e sarjetas, por metro linear	R\$ 32,36
Calçadas em mosaico português, m <sup>2</sup>	R\$ 53,94
Calçada em concreto desempenhada por m <sup>2</sup>	R\$ 26,97
<b>APRECIÇÃO DE PROJETOS</b>	
Para construção até 70,00 m <sup>2</sup> por unidade	Isento
Para construção até 70,00 m <sup>2</sup> por metro quadrado	R\$ 0,54
Desdobramento e Englobamentos - por lote ou fração	R\$ 35,60
<b>FORNECIMENTO DE DIRETRIZES</b>	
Fornecimento de diretrizes para parcelamento e condomínios por lote	R\$ 19,42
<b>DESPEJADO DE EFLUENTES DOMÉSTICO NAS ETE`s, POR VIAGEM</b>	
Origem do Município	R\$ 97,08
Origem de outros Municípios	R\$ 129,44
Encaminhamento de conta para endereço que não seja o da economia e/ou ligação por conta	R\$ 1,94