

<b>PROCESSO ADMINISTRATIVO</b> <b>ARES-PCJ Nº 101/2016</b>	<b>PARECER CONSOLIDADO</b> <b>ARES-PCJ Nº 21/2016 - CRBG</b>
---	---

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

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

## **I. DO 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 públicos dos demais serviços praticados pelo SAMAE – Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto, no Município de Tietê, conforme solicitação encaminhada à Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá - ARES-PCJ.

## **II. DO FUNDAMENTO LEGAL**

### **1. ARES-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 consorciados.

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 e a modicidade tarifária.

### **2. MUNICÍPIO DE TIETÊ**

O Município de Tietê firmou Convênio de Cooperação com a ARES-PCJ (Convênio nº 02/2014 - 10 de março de 2014), após aprovação da Lei municipal nº 3.437, de 24/02/2014, dessa forma delegou e transferiu à Agência Reguladora PCJ a competência para o exercício das atividades de regulação econômica e fiscalização da qualidade da prestação dos serviços públicos de saneamento básico,

PARECER CONSOLIDADO 21/2016 -CRBG

inclusive para fixar, reajustar e revisar os valores das taxas, tarifas e outras formas de contraprestação dos serviços públicos de saneamento básico nos Municípios consorciados.

A regulação dos serviços de saneamento básico visa, primordialmente, assegurar tanto o equilíbrio econômico-financeiro da prestação desses serviços, quanto a modicidade tarifária, mediante mecanismos que induzam a eficiência dos serviços e que permitam a apropriação social dos ganhos de produtividade.

### **3. SAMAE**

O Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto de Tietê - SAMAE foi criado em 14 de setembro de 1970, através da Lei Municipal nº 954/70, na forma de autarquia municipal, para exercer atividades relacionadas com o sistema público de abastecimento de água tratada e de coleta e tratamento de esgoto no Município de Tietê.

### **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 Tietê instituiu seu Conselho de Regulação e Controle Social através do Decreto Municipal nº 5549/2014 e atualmente pelo Decreto nº 6.046/2016, de 13/05/2016, nomeou seus membros atendendo assim os requisitos para composição do Conselho de Regulação e Controle Social.

#### **I. DA ADIMPLÊNCIA**

Conforme consulta realizada junto ao Setor Financeiro da ARES-PCJ, o Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto de Tietê - 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;

#### **II. DA AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE DISTRIBUÍDA EM FACE DA LEI MUNICIPAL Nº 3.551/2015 CUJO TEOR IMPEDIA REAJUSTES ACIMA DA INFLAÇÃO.**

A Câmara Municipal de Tietê-SP, aprovou a Lei Municipal nº 3.551/2015 de iniciativa dos Vereadores João Batista Martelini Filho, Julio Cesar Coan, Sidnei Machado dos Santos, Sandra Maria Ferreira Vaz Takakura e Pedro Souza Campos Neto.

Embora tenha ocorrido o Veto do Chefe do Poder Executivo, a casa de Leis aprovou e promulgou a Lei Municipal nº 3551/2015 em 13 de outubro de 2015.

Assim com o ato da publicação da Lei Municipal n.º 3551/2015 em tese a ARES-PCJ foi impedida de reajustar as tarifas de água e esgoto, conforme redação do artigo 1º e 2º da Lei Municipal em comento, *“in verbis”*:

**“Artigo 1º - Fica o Poder Executivo Municipal proibido de majorar o valor dos tributos (impostos, taxas e contribuições), tarifas e preços públicos, acima do índice inflacionário do período correspondente, sem a devida autorização legislativa por lei específica.**

**§ 1º - A proibição da majoração prevista no caput incide também sobre o aumento da alíquota e/ou da base de cálculo dos tributos, tarifas e preços públicos, desde que o valor final dos mesmos impliquem em aumento maior do que o índice inflacionário do período correspondente.”**

**“Artigo 2º - Todas as cláusulas referentes a reajustes de tarifas e outros serviços públicos prestados pelo SAMAE, presentes no Convênio de Cooperação nº 02/2.014 assinado entre a Prefeitura de Tietê e a Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (ARES-PCJ) com base na Lei Municipal nº 3.437/2.014, de 24 de fevereiro de 2.014, e constantes no convênio como obrigação da ARES-PCJ, dependerão de autorização legislativa por lei específica, caso o aumento das tarifas e serviços ultrapasse a inflação do período correspondente.”**

Proposta a Ação Direta de Inconstitucionalidade pelo Chefe do Executivo motivado pela interpretação do vício de iniciativa, usurpação de prerrogativa a violação ao princípio da separação dos poderes e ainda a ofensa à Constituição Estadual, recebeu o número 2252948-76.2015.8.26.0000, oriundo do Órgão Especial do Tribunal de Justiça de São Paulo.

Sabidamente o Desembargador e Relator dos autos Dr. Ferreira Rodrigues na data de 16 de dezembro do ano de 2015 deferiu o pedido liminar para suspender a eficácia da Lei nº 3.551, de 13 de outubro de 2015, do município de Tietê, remetendo cópia da decisão ao Presidente da Câmara Municipal de Tietê.

Segundo consta dos autos cópia da decisão foi recebida em 17 de dezembro do ano de 2015, e sua publicação no diário oficial se deu em 18 de dezembro do ano de 2015, portanto não mais existia eficácia da lei a partir de então.

Ao julgarem a ADIN, os 25 Desembargadores por votação unânime confirmaram a liminar e declararam a Lei Municipal Lei nº 3.551, de 13 de outubro de 2015 inconstitucional, conforme citação do Acórdão:

*“1 - AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE. Lei nº 3.551, de 13 de outubro de 2015, do Município de Tietê, que “dispõe sobre a proibição do*

*aumento de impostos, taxas, tarifas, contribuições e preços públicos acima do índice inflacionário sem autorização legislativa”.*

*2 Alegação de ofensa ao princípio da Separação dos Poderes. Reconhecimento. Lei impugnada, de autoria parlamentar, que ao proibir aumento de tarifas e preços públicos avançou sobre área de gestão administrativa, ou seja, tratou de matéria que é reservada à iniciativa do Chefe do Poder Executivo, ofendendo a disposição do art. 5º da Constituição Estadual. A competência para fixar (e conseqüentemente para reajustar) tarifa e preço público, é exclusiva do Poder Executivo, por força do princípio de reserva da administração (CE, art. 47, II e XIV) como consta expressamente dos artigos 120 e 159, parágrafo único, da Constituição Estadual. Precedentes deste C. Órgão Especial.*

*3 No que diz respeito aos impostos, taxas e contribuições, a restrição também é inconstitucional, por ofensa ao princípio da reserva legal (art. 163, I, da Constituição Estadual), porque “toda a majoração de tributo depende de lei e não apenas aquela que importe em aumento acima do índice inflacionário”.*

*4 - Inconstitucionalidade manifesta. Ação julgada procedente.*

*O julgamento teve a participação dos Exmos. Desembargadores PAULO DIMAS MASCARETTI (Presidente), PÉRICLES PIZA, EVARISTO DOS SANTOS, MÁRCIO BARTOLI, JOÃO CARLOS SALETTI, FRANCISCO CASCONI, RENATO SARTORELLI, CARLOS BUENO, FERRAZ DE ARRUDA, ARANTES THEODORO, NEVES AMORIM, BORELLI THOMAZ, JOÃO NEGRINI FILHO, SÉRGIO RUI, SALLES ROSSI, RICARDO ANAFE, ALVARO PASSOS, AMORIM CANTUÁRIA, ELCIO TRUJILLO, ADEMIR BENEDITO, PEREIRA CALÇAS, XAVIER DE AQUINO, ANTONIO CARLOS MALHEIROS E MOACIR PERES, FERREIRA RODRIGUES (Relator), ADIN nº 2252948-76.2015.8.26.0000, oriundo do Órgão Especial do Tribunal de Justiça de São Paulo.”*

Portanto, não há efeito suspensivo desta decisão ainda que interposto recurso não existem óbices para com o reajuste tarifário se autorizado pela ARES-PCJ, recomendando a Diretoria que expeça a Resolução ainda que o valor seja acima do índice inflacionário.

### **III. DA ANÁLISE TÉCNICA**

#### **1. Cobertura dos serviços**

##### **1.1. Abastecimento de Água**

O município de Tietê apresenta cobertura integral da área urbana com abastecimento de água, através da operação de cerca de 150 km de redes de distribuição, 18 reservatórios e aproximadamente 13.507 ligações de água, conforme autodeclaração da prestação dos serviços em abril/2014.

## **1.2. Coleta de Esgoto Sanitário**

O município de Tietê apresenta cobertura de 95% de coleta de esgoto em relação ao número total de ligações de água.

## **1.3. Tratamento de Esgoto Sanitário**

O município de Tietê possui, atualmente, 2 (duas) ETEs em operação: ETE Central e ETE Povo Feliz. As ETEs são responsáveis pelo tratamento, através do processo de lodos ativados por batelada com aeradores de superfície, de cerca de 40% dos esgotos gerados (80 L/s). A autarquia já possui projetos para outras duas ETE: ETE Santa Cruz e Bonanza conforme autodeclaração da prestação dos serviços em abril/2014.

No entanto, por ocasião da última fiscalização da ARES-PCJ (maio/2016) que subsidiou o parecer consolidado para a concessão do último reajuste (Revisão Tarifária), a ETE Bertola já havia sido concluída, porém ainda não se encontrava em funcionamento pela falta da implantação de 02(duas) Estações Elevatórias de Esgoto Bruto – EEEB que alimentariam a mesma.

Atualmente, após nova fiscalização da ARES-PCJ (17/05/2015), foi constatada a conclusão das duas elevatórias e correspondentes linhas de recalque da ETE Bertola, porém ainda não entraram em funcionamento, segundo informações dos técnicos do SAMAE que estavam aguardando a vinda de técnicos para realizarem os últimos ajustes nos equipamentos e iniciar o tratamento.

Desta forma, o SAMAE justificou que não cobrou dos usuários a alteração, que elevou o percentual de 40% para 80% relativa a alíquota da tarifa de esgoto a ser cobrada da população que será atendida pela ETE Bertola que permanece concluída e paralisada há 01 (um) ano, devido à necessidade da conclusão das duas Estações elevatórias de esgoto e as linhas de recalque remanescentes e que foram concluídas recentemente e faltam apenas os últimos ajustes para entrarem em funcionamento em conjunto com a ETE.

## **1.4. Planejamento**

### **1.4.1. Plano Municipal de Saneamento Básico**

O município possui Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB, mas está atrasado no cumprimento do cronograma físico-financeiro dos investimentos propostos, em relação à implementação das obras e serviços a curto e médio prazo, ou seja, no período de 2013 a 2016, excetuando-se situações emergenciais de manutenção, recuperação de poços tubulares profundos com problemas nas estruturas, equipamentos tais como: troca e manutenção de bombas, dos painéis elétricos de comando das bombas e instalações de macromedidores (hidrômetros) nos poços tubulares profundos e a substituição de hidrômetros na micromedição junto aos consumidores, visando o aumento na produção de água, a regularização das outorgas de direito de uso junto ao DAEE e o controle de perdas no faturamento.

Em termos de esgotamento sanitário, as intervenções propostas nos sistemas de coleta, transporte e tratamento dos esgotos são necessárias para a universalização dos serviços em 100%, justificando que a Estação de Tratamento de Esgoto ETE- Bertola e as respectivas Estações Elevatórias de Esgoto - EEEs e linhas de recalque foram concluídas e provavelmente entrará em funcionamento nestes próximos meses, segundo informações recentes do SAMAE.

Faltam ainda duas grandes obras no Tratamento de Esgoto a serem implantadas, cujos prazos para as conclusões expiraram no final de 2015 conforme consta no Cronograma físico-financeiro do Plano Municipal de Saneamento Básico. Embora possuam projetos e já foram declaradas a existência de protocolos de Requerimentos junto ao Governo Federal para obtenção de Recursos Financeiros junto ao PAC desde o ano de 2014, embora até a presente data nada conste sobre essas obras na atual relação de Investimentos apresentadas nas Planilhas elaboradas pelo SAMAE, para este próximo período 2016/2017 projetadas nesta atual análise de reajuste tarifário ordinário.

Os investimentos projetados pelo SAMAE para esse novo período de vigência fazem parte do Planejamento existente e não estão especificados e detalhados em nenhum Sistema de Coleta e afastamento no Plano Municipal de Saneamento de Tietê – PMSB, porém a relação dessas Elevatórias de Esgoto e respectivas linhas de recalque dos diversos bairros listados, constituem partes dos novos sistemas de coleta, afastamento das futuras Estações de Tratamento de Esgotos, ETes Bonanza e Santa Cruz, que são obras remanescentes a serem implantadas, em cumprimento ao cronograma de investimentos previsto no PMSB, para a universalização da coleta e tratamento em 100% dos esgotos sanitários no município de Tietê. A Planilha com a previsão dos Investimentos pelo SAMAE – Tietê, referentes a este Reajuste Tarifário, estão detalhados em capítulo específico, na tabela 6, deste Parecer Técnico.

Na tabela abaixo estão representados o cronograma físico financeiro original do PMSB de Tietê.

Tabela 4 – Custo estimado na data base do PMSB com as principais intervenções nos sistemas água e esgoto, propostas pelo SAMAE, no Plano Municipal de Saneamento de Tietê:

<b>Tipo de Intervenção / Prazo de implantação</b>	<b>Locais</b>	<b>Obras Principais Planejadas</b>	<b>Custo Estimado (R\$)</b>	<b>Investimento Anual Estimado (R\$)</b>
Emergencial – até 2012	Captação/poços	Estudo hidrológico e outorga de 23 (vinte e três) poços, além de obras de revitalização e readequação dos mesmos.	250.000,00	2011 – 275.000,00
Curto prazo – Entre 2012 e 2015	ETA	Reforma da parte civil do laboratório físico-químico e o bacteriológico da ETA.	300.000,00	2012 – 275.000,00
	ETA	Reutilização da água de lavagem dos filtros; Há necessidade de intervenções para	1.000.000,00	

PARECER CONSOLIDADO 21/2016 -CRBG

		recuperação do Poço 17 e do Poço 21 ou perfuração de novos poços; Há necessidade de aquisição e instalação de filtros removedores de ferro e manganês no sistema COHAB; Há necessidade de instalação de medidores em vários poços profundos.		2013 – 573.333,33
				2014 - 573.333,33
		Ampliação da reservação.		2015 – 573.333,33
	Rede e Ligações	Troca de 8 km de redes secundárias de material ferro galvanizado por PVC nos diâmetros 50 a 75 mm;	720.000,00	
		Substituição de redes de material cimento amianto e fibrocimento por PVC ou Ferro Fundido de acordo com o diâmetro.		
<b>TOTAL ESTIMADO (ÁGUA)</b>			<b>2.270.000,00</b>	

<b>Tipo de Intervenção / Prazo de implantação</b>	<b>Bacia/Sistema</b>	<b>Unidade</b>	<b>Intervenções Principais Planejadas</b>	<b>Custo Estimado (R\$)</b>
Obras Emergenciais - Até 2012	Sistema de Tratamento de esgotos	ETE Bertola	Implantação da ETE (obteve licença de instalação)	1.100.000,00
Obras de Curto Prazo - entre 2012 e 2015	Sistema de Tratamento de esgotos	ETE Santa Cruz	Implantação da ETE (projeto existente).	1.500.000,00
		ETE Bonanza	Implantação da ETE (projeto existente).	900.000,00
<b>TOTAL ESTIMADO (ESGOTO)</b>			<b>3.500.000,00</b>	

## 2. Condições gerais de prestação dos serviços

### 2.1. Qualidade da Água Distribuída

A Agência Reguladora PCJ possui um programa de monitoramento da qualidade da água distribuída nos municípios associados, que realizou 12 análises de água tratada em 2015 em Tietê um total de 11 coletas básicas (com 10 parâmetros analisados cada) e uma coleta completa (com análise de 87 parâmetros), cujos resultados indicaram alguns parâmetros em desconformidade com a Portaria nº 2.914/2011 do Ministério da Saúde e Resolução SS-65 da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo.

Na tabela abaixo, apresentamos os resultados obtidos, dos parâmetros analisados, que resultaram em desconformidade com a Resolução SS-65 da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo, qual seja:

Parâmetro	Resultado	Data	Endereço
Fluoreto alto	0,9 > 0.8 mg/L	25/08/2015	Rua Marcos Antonio Forigini, 61
Fluoreto alto	0,9 > 0.8 mg/L	16/09/2015	Rua Ézio dos Reis, 82
Fluoreto alto	1,0 > 0.8 mg/L	04/01/2016	Av. das Seringueiras, 283
Fluoreto alto	0,9 > 0.8 mg/L	02/03/2016	Av. das Seringueiras, 77
Fluoreto alto	4,3 > 0.8 mg/L	01/04/2016	Rua Antonio Lazarini, 55

Apurados os resultados do monitoramento a ARES-PCJ emitiu as Notificações de Não Conformidades, **mas que não foram respondidas satisfatoriamente até a emissão do presente parecer quanto ao alto parâmetro de fluoreto** encontrado na análise da água tratada no setor correspondente à Rua Antonio Lazarini, 55 em 01/04/2016, cujo problema, o SAMAE nos informou verbalmente que estão investigando as causas junto ao Instituto Geológico, que sugeriu que a geologia do perfil estratigráfico de um dos poços tubulares profundos que abastecem este setor está liberando muito fluoreto natural das rochas formadoras deste aquífero, mas ainda não chegaram às conclusões oficiais.

### 2.2. Registros de Ouvidoria

Durante o período de análise, foi registrada apenas, 01 reclamação junto à Ouvidoria da ARES-PCJ. Ressaltamos a importância de observar os prazos para resposta, de 10 dias, revisto conforme previsto na Resolução ARES-PCJ nº 49. O município recebeu a visita da ouvidoria itinerante da ARES-PCJ, no dia 04 de fevereiro de 2016 no estacionamento do SAMAE, atividade que ocorre desde setembro de 2015 como uma forma de ampliar o conhecimento da população atendida pela Agência.

### 2.3. Índices de Perdas Físicas e Econômicas

Os três principais indicadores de Perdas, apresentados pelo Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento (SNIS-2014), para o Município de Tietê, apontam valores acima da média, em relação aos municípios associados à ARES-PCJ.

INDICADOR	UNIDADE	ÍNDICE MUNICIPAL	MÉDIA ARES-PCJ	OBSERVAÇÃO
Índice de Perdas na Distribuição	%	50,00	36,00	Fator Negativo
Índice de Perdas Lineares	(m <sup>3</sup> /dia.km)	59,28	26,20	Fator Negativo
Índice de Perdas por Ligação	(L/lig.dia)	478,97	351,00	Fator Negativo

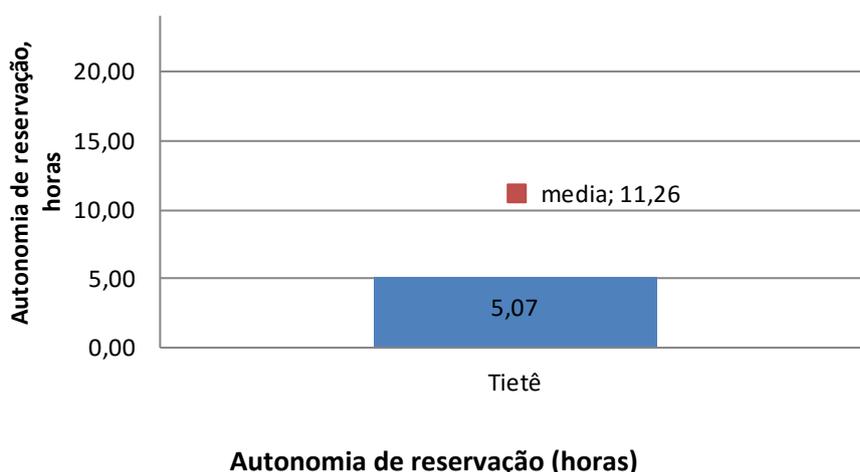
A situação dos índices de perdas do município de Tietê aponta para a necessidade de investimentos e procedimentos de gestão no aumento da eficiência da distribuição de água pelo SAMAE Tietê, devido às elevadas perdas do sistema de distribuição (50%).

## 2.4. Indicadores de Desempenho

### 2.4.1. Macroavaliação ARES-PCJ

Os dados apontados em autodeclaração na ocasião da Macroavaliação do SAMAE Tietê realizada em abril/2014 permitem a extração de indicadores de desempenho e seu *benchmarking* com os demais municípios associados à ARES-PCJ, orientando na avaliação da prestação dos serviços no Município de Tietê.

Em termos do abastecimento de água tratada foi possível observar uma capacidade média de reservação de água de **5,07 horas** cerca de 55% inferior a média dos municípios associados à ARES-PCJ, demonstrando desvantagens na regularidade e continuidade da distribuição. Este indicador é obtido em razão do volume reservado pela vazão de água produzida pelo sistema.

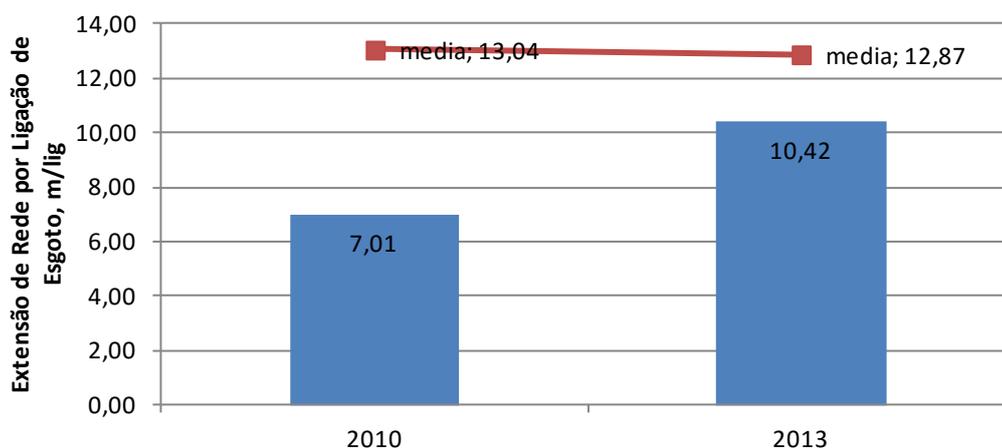


Com relação ao consumo específico de energia elétrica no abastecimento de água de Tietê, não foi possível realizar a verificação dos dados, pois o município não informou o referido indicador em nenhum ano de demonstrativo do SNIS (indicador IN 058).

Esta situação encontra explicação no crescimento vegetativo em cidades cujo abastecimento de água já foi universalizado, como o caso de Tietê.

Em relação ao esgotamento sanitário, Tietê não apresenta dados de consumo específico de energia elétrica no esgotamento sanitário ao SNIS (indicador IN 059).

A Figura abaixo indica a necessidade de implantar medidas para a efetiva ligação de novos usuários aos sistemas de esgotamento sanitário que, como explicitado no ofício da SAMAE a ARES-PCJ, possui ainda um grande contingente de usuários com fossa séptica.



Extensão de rede de esgoto por ligação (m/ligação).

#### 2.4.2. Indicadores SNIS/ABAR

A Associação Brasileira de Agências de Regulação – ABAR, da qual a Agência Reguladora PCJ é filiada, possui uma Câmara Técnica de avaliação de Indicadores de Saneamento com participação ativa da ARES-PCJ e que selecionou, em âmbito nacional, um rol de 12 indicadores apurados pelo SNIS para acompanhamento do desempenho dos prestadores de serviço.

A análise desta “cesta” de indicadores e seu *benchmarking* com a média dos municípios associados à ARES-PCJ apresenta um panorama dos principais pontos de atuação dos prestadores de serviço, conforme ilustram as Figuras 17 a 30.

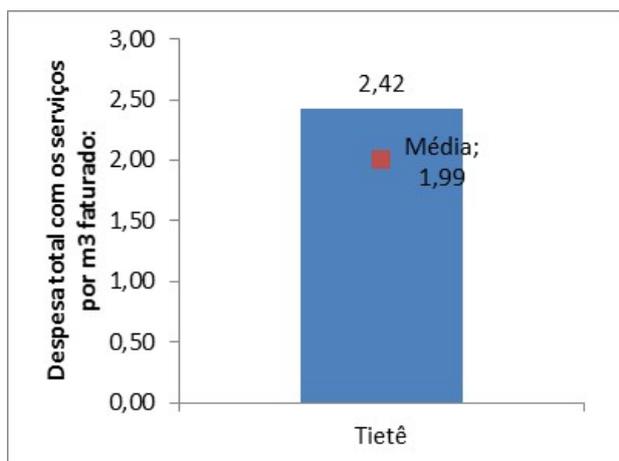


Figura 17- Despesa total por m³ faturado (SNIS 2014)

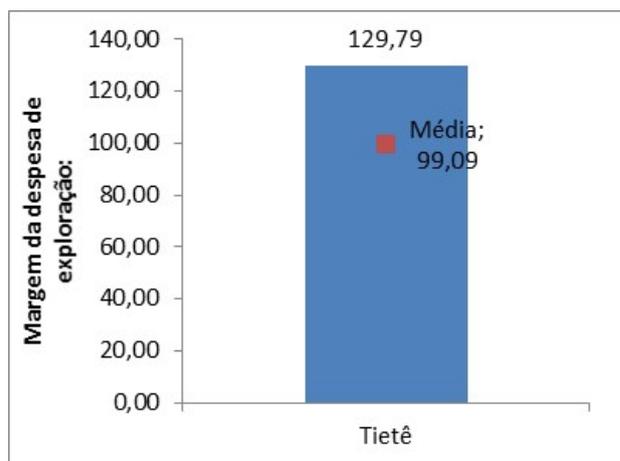


Figura 18 - Margem da despesa de exploração (SNIS2014)

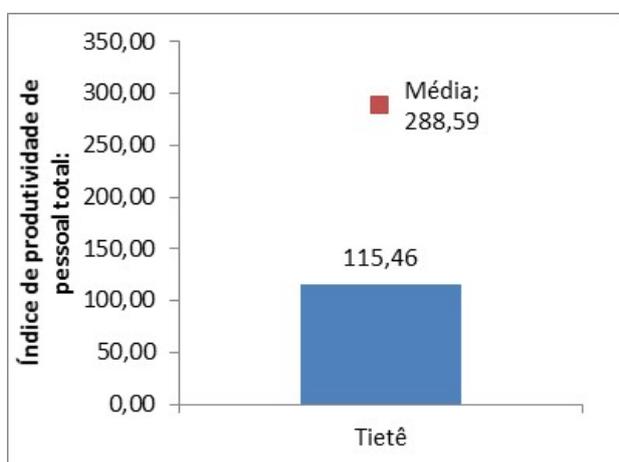


Figura 19 - Índice de Produtividade de Pessoal (SNIS 2014)

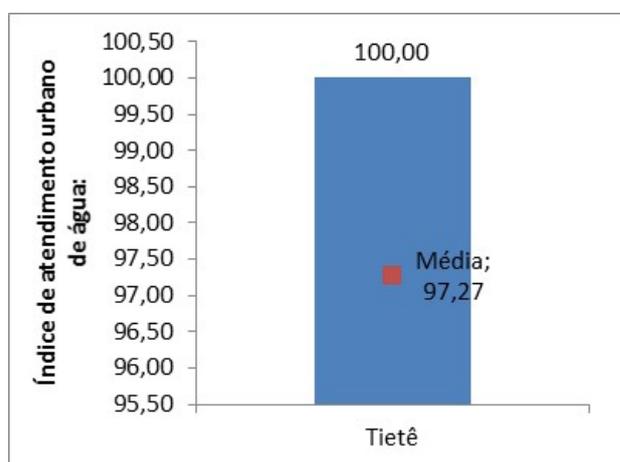


Figura 20 - Cobertura urbana de água (SNIS 2014)

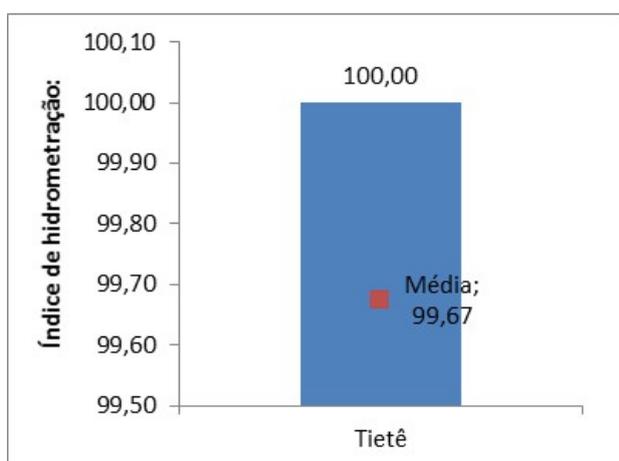


Figura 23 - Índice de micromederação (SNIS 2014)

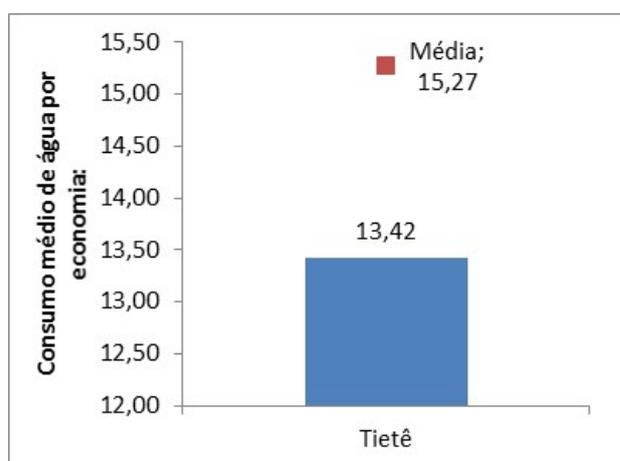


Figura 24 - Consumo médio de água por economia (SNIS 2014)

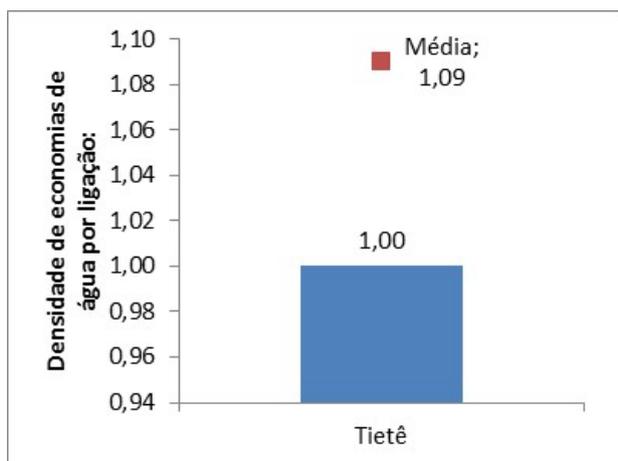


Figura 25 - Densidade de economias de água por ligação (SNIS 2014)

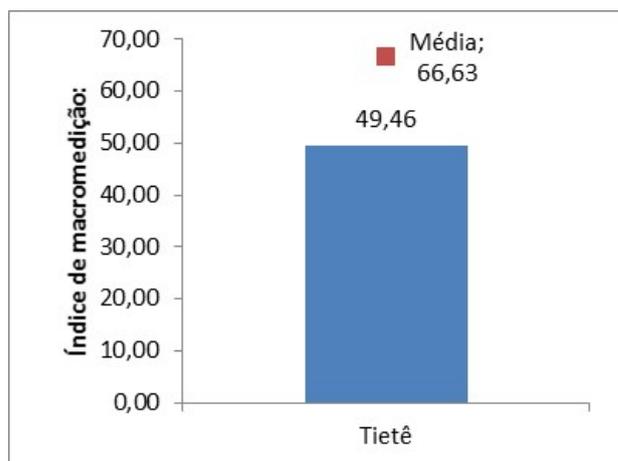


Figura 26 - Índice de macromedição (SNIS 2014)

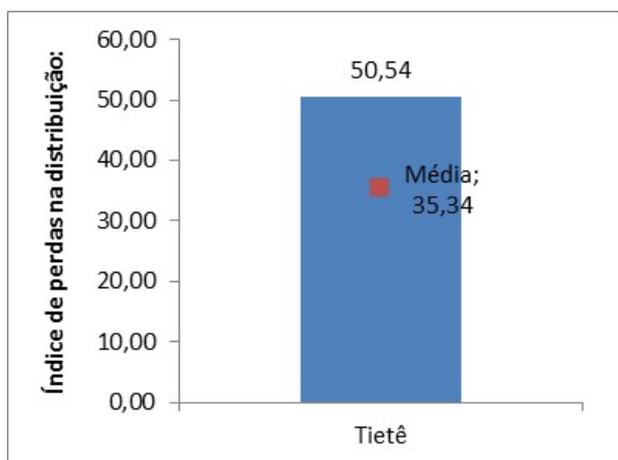


Figura 27 - Índice de perdas na distribuição IPD (SNIS 2014)

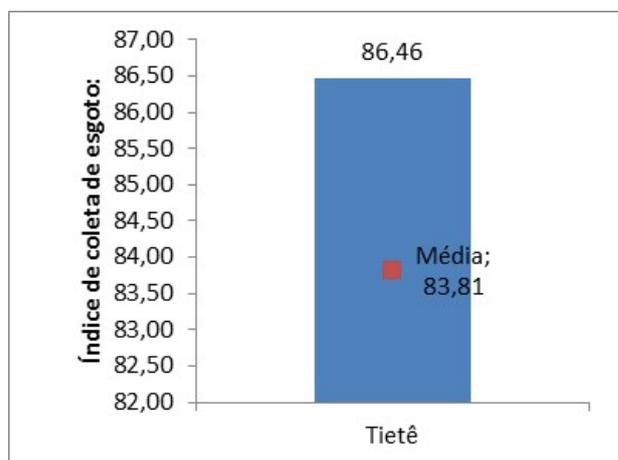


Figura 28 - Cobertura da coleta de esgoto (SNIS 2014)

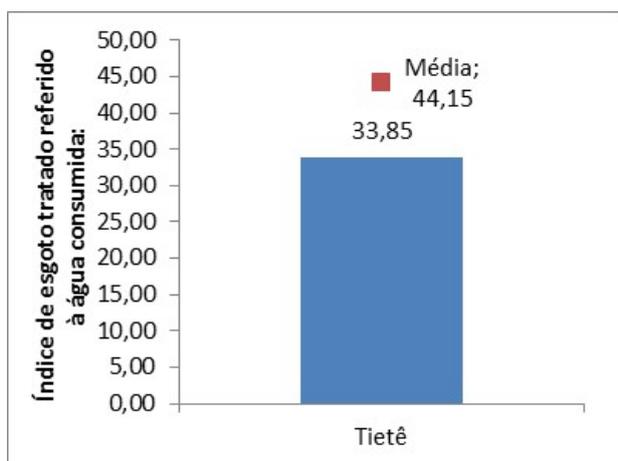


Figura 29 - Índice de tratamento de esgoto em relação à água consumida (SNIS 2014)

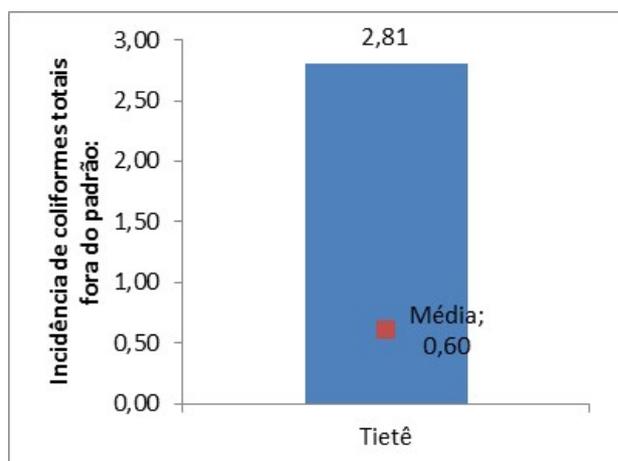


Figura 30 - Índice de coliformes totais fora do padrão (SNIS 2014)

A análise dos indicadores apresentados permite observar os seguintes comportamentos:

**Acima da média:**

- ✓ Despesa total por m<sup>3</sup> faturado (desfavorável)
- ✓ Margem da despesa de exploração (desfavorável)
- ✓ Cobertura urbana de água (favorável)
- ✓ Índice de micromedicação (favorável), porém o parque dos hidrômetros é muito antigo em sua maioria indicam a troca total dos medidores no município, ( desfavorável)
- ✓ Índice de perdas na distribuição – IPD (desfavorável)
- ✓ Cobertura da coleta de esgoto (favorável)
- ✓ Índice de coliformes totais fora do padrão (desfavorável)

**Abaixo da média:**

- ✓ Índice de Produtividade de Pessoal (desfavorável)
- ✓ Densidade de economias de água por ligação (desfavorável)
- ✓ Índice de macromedicação (desfavorável)
- ✓ Consumo médio de água por economia (favorável, porém pode ser ineficiência na medição pelos hidrômetros muito antigos e obsoletos (desfavorável)
- ✓ Índice de tratamento de esgoto em relação à água consumida (desfavorável)

<b><u>SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA</u></b> - 23 poços que abastecem o sistema; - 1 estação de tratamento de água (ETAs); - 259 L/s de produção de água tratada; - 18 reservatórios de água tratada; - 4.730 m <sup>3</sup> de volume reservado; - 150 km de rede de distribuição de água tratada; - 13.507 ligações de água; - 100% de atendimento da população urbana.	<b><u>SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO</u></b> - 2 estações de tratamento de esgoto (ETEs); - 70 L/s de volume de esgoto coletado; - 5 estações elevatórias de esgoto (EEEs); - 130 km de rede coletora de esgoto; - 95% de atendimento da população urbana.
---	---

Fonte: Macro Avaliação Agência Reguladora ARES-PCJ

<b>TIETÊ</b>					
INDICADORES	SNIS				
	2010	2011	2012	2013	2014
U01 - Índice de Atendimento Urbano de Água (%)	● 100,00	● 100,00	● 98,90	● 100,00	● 100,00
U02 - Índice de Atendimento Urbano de Esgoto (%)	● 80,62	● 97,85	● 83,35	● 100,00	● 100,00
U03 - Índice de Coleta de Esgoto (%)	● 75,68	● 88,22	● 88,15	● 85,63	● 86,46
U04 - Índice de Tratamento de Esgoto (%)	● 39,00	● 100,00	● 40,00	● 39,17	● 39,15
Q01 - Incidência das Análises de Coliformes Totais Fora do Padrão (%)	● 2,60	● 0,00	● 1,40	● 2,70	● 2,81
Q02 - Extravasamentos de Esgotos por Extensão de Rede (Extravasamento/Km)	● 0,00	● 0,00	● 0,00	● 0,00	● 0,00
E01 - Índice de Perdas na Distribuição (%)	● 50,00	● 47,97	● 56,61	● 50,54	● 50,54
E02 - Índice de Produtividade de Pessoal Total (Ligação/empregado)	● 129,20	● 96,00	● 99,81	● 115,46	● 115,46
E03 - Despesa Média Anual por Empregado (R\$/Empregado)	● 15.114,09	● 32.914,06	● 21.457,93	● 24.379,17	● 30.881,87
E04 - Consumo de Energia Elétrica nos Sistemas de Água e Esgotos (R\$/kWh)	● 1,00	● 2,07	● 2,26	● 2,26	● 2,26
E05 - Despesa de Exploração por m3 Faturado (R\$/m³)	● 1,52	● 2,06	● 2,10	● 2,12	● 2,42
E06 - Índice de Hidrometração (%)	● 100,00	● 94,54	● 99,89	● 100,00	● 100,00
E07 - Índice de Macromedição (%)	● 0,00	● 0,00	● 43,39	● 49,46	● 49,46
F01 - Tarifa Média de Água (R\$/m³)	1,65	1,65	1,94	1,94	2,06
F02 - Tarifa Média de Esgoto (R\$/m³)	1,41	1,45	1,51	1,55	1,65
F03 - Margem da Despesa de Exploração (%)	● 98,24	● 131,84	● 120,86	● 120,03	● 129,79
C01 - Densidade de Economias de Água por Ligação (Economia/Ligação)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
C02 - Extensão da Rede Água por Ligação (m/Ligação)	7,90	8,80	9,40	9,68	9,69
C03 - Extensão da Rede Esgoto por Ligação (m/Ligação)	7,00	9,50	7,90	8,54	8,60
C04 - Consumo Médio de Água por Economia (m³/mês/Economia)	14,50	15,90	12,50	13,66	13,42

Fonte: Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento

**Legenda:**      **IDEAL** (●)      **BOM** (●)      **SATISFATÓRIO** (●)  
**REGULAR** (●)      **INSATISFATÓRIO** (●)      **NÃO INFORMADO** (●)

### **3. Resultados das Inspeções de Fiscalização**

#### **SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – SAA e SES**

Em 05, 12 e 13 de maio de 2015 foram realizadas inspeções de campo nos subsistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário para complementar o diagnóstico realizado em novembro/2014 e verificar Não Conformidades na totalidade dos subsistemas de água e esgoto do SAMAE - Tietê, conforme a Resolução ARES-PCJ nº 48, de 28 de fevereiro de 2014.

A ARES-PCJ priorizou os locais mais urgentes para o atendimento das não conformidades, que corresponderam aproximadamente a um terço da quantidade dos mananciais de abastecimento do município (26 poços tubulares profundos), notificando apenas as não conformidades de apenas 12 poços tubulares profundos para o atendimento pelo SAMAE.

Dentre o total de 37 Não conformidades imediatas apontadas constam: a falta de extintor de incêndio, vazamentos aparentes em tubulações, registros e estruturas de reservatórios e falta de tela nas tubulações de ventilação e extravasores dos reservatórios.

Dentre o total de 122 Não conformidades para cumprimento em até 180 dias apontadas constam: Ausência de Macromedidores (hidrômetros) nos mananciais subterrâneos (26 poços tubulares profundos) e falta de outros equipamentos acessórios nos mesmos tais como: ausência de laje de proteção, falta de tubo medição de nível, área não está devidamente cercada, ausência de identificação das áreas, ausência de outorga para captação de água subterrânea.

Em 10/11/2015 foram realizadas novas inspeções de campo nos seguintes subsistemas de água para verificação de Não Conformidades apontadas e priorizadas pela ARES-PCJ anteriormente e Notificadas ao Prestador SAMAE, conforme a Resolução ARES-PCJ nº 48 de 28/02/2014.

Como resultado das inspeções foi emitido um Relatório de Fiscalização R-5 de Diagnóstico referentes aos locais mais urgentes para o atendimento das não conformidades.

- Dentre o total de 13 Não conformidades imediatas apontadas atualmente que permaneceram, constam: a falta de extintor de incêndio, vazamentos aparentes em tubulações, registros e estruturas de reservatórios e falta de tela nas tubulações de ventilação e extravasores dos reservatórios, tendo sido instalado apenas os macromedidores (hidrômetros) nos poços e sanado alguns vazamentos apontados anteriormente.
- Dentre o total de 38 Não conformidades para cumprimento em até 180 dias apontadas atualmente que permaneceram, constam: Ausência de equipamentos acessórios nos 12 poços tubulares profundos inspecionados novamente após priorização pela ARES-PCJ, tais como: ausência de laje de proteção, ausência de tubo medição de nível, área não está devidamente cercada, ausência de identificação das áreas, ausência de outorga para captação de água subterrânea, não tendo sido sanado praticamente nenhuma das não conformidades apontadas anteriormente.

### **4. Programas de Monitoramento e Assistência da ARES-PCJ**

#### a) Monitoramento de Pressão

O Programa de Monitoramento da Pressão, da Agência Reguladora PCJ, consiste na instalação de coletores de dados de pressão *on-line*. Em um dado período de um mês no 1º Semestre de 2015, foram instalados 02 (dois) pontos de monitoramento no Município de Tietê, cujos resultados do Monitoramento da Pressão foram apresentados em forma de Relatório elaborado pela empresa de Consultoria Especializada, contratada da Agência ARES-PCJ, considerando as referências de pressões mínimas e máximas aceitáveis adotadas pela Norma Técnica ABNT, cujo intervalo de pressão aceitável é de 10 a 50 mca - metros de coluna d'água.

O Programa de Monitoramento da Pressão, da Agência Reguladora PCJ, consistiu na instalação de coletores de dados de pressão *on-line*. No período do mês março/2015 ao mês de abril/2015 foram instalados 02 (dois) pontos de monitoramento no Município de Tietê.

Os resultados do Monitoramento da Pressão estão apresentados na tabela abaixo, considerando que a pressão aceitável é de 10 a 50 mca - metros de coluna d'água:

**TABELA 7 – COMPORTAMENTO DA PRESSÃO**

ENDEREÇO	PERÍODO		TEMPO TOTAL (h)	PERMANÊNCIA NAS FAIXAS DE PRESSÃO (%)			
				< 0 mca	0 a 10 mca	10 a 50 mca	> 50 mca
Rua Francisco Assis Madeira, 501	17/03/16	18/04/16	765,00	0,00	0,00	100,00	0,00
Rua Tenente Gelás	17/03/16	18/04/16	765,00	0,00	0,00	100,00	0,00

Não foram registradas as pressões desconformes.

#### b) Fomento à Eficiência Energética, Operacional e Redução de Perdas

Em 2015 a ARES-PCJ realizou um importante programa de Fomento à Eficiência Energética, Operacional e Redução de Perdas, com o envolvimento da alta direção e a capacitação de técnicos de todos os municípios associados para diagnóstico dos sistemas de água e esgoto em busca de oportunidades de aumento da eficiência e redução de custos com energia elétrica. O município de Tietê não participou do treinamento e capacitação.

#### 5. Situação de Investimentos e Obras

As informações constantes neste pleito atual de reajuste tarifário relativas aos investimentos projetados, executados, em andamento e previstos para os exercícios futuros em 2017 estão dispostos na tabela 6 abaixo, que para a elaboração do qual, foram projetadas a necessidade de recursos financeiros, como um dos Investimentos constantes nas tabelas a seguir:

ÁGUA	Obra	Licitada?	Iniciada ?	Previsão de início	Previsão de término	Recursos Extra Orçamentários (R\$)	Recursos Próprios (R\$)	Total (R\$)	
	Reservatório COHAB (600 m3)	Em Processo	NÃO	05/2016	07/2017	618.628,84 (FEHIDRO)	68.736,54	687.365,38	
	Reservatório Jd. da Serra (500 m3)	Em Processo	NÃO	05/2016	07/2017	520.113,35 (FEHIDRO)	57.790,37	577.903,72	
	Reservatório São Pedro (300 M3)	NÃO	NÃO	07/2016	12/2016	374.774,65 (FEHIDRO)	41.641,63	416.416,28	
	Reservatório Bela Vista (300 m3)	NÃO	NÃO	07/2016	12/2016	374.774,65 (FEHIDRO)	41.641,63	416.416,28	
	Reservatório Povo Feliz (300 m3)	NÃO	NÃO	01/2017	04/2017	374.774,65 (FEHIDRO)	41.641,63	416.416,28	
	Reservatório Manissununga (300 m3)	NÃO	NÃO	01/2017	04/2017	311.356,28 (FEHIDRO)	34.595,14	345.951,42	
	Reservatório Povo Feliz (300 m3)	NÃO	NÃO	01/2017	04/2017	283.188,52 (FEHIDRO)	31.465,40	314.653,92	
<b>Sub-Total – 01 : Recursos PROJETADOS PARA O PRÓXIMO PERÍODO</b>						<b>2.857.610,94</b>	<b>317.512,34</b>	<b>3.175.123,28</b>	
ESGOTO	Obra	Licitada?	Iniciada ?	Previsão de início	Previsão de término	Recursos Extra Orçamentários (R\$)	Recursos Próprios (R\$)	Total (R\$)	
	Elevatória de Esgoto Bojuí + Linha de Recalque	NÃO	NÃO	01/2017	04/2017	354.168,47 (FEHIDRO)	39.352,05	393.520,52	
	Elevatória de Esgoto Bonanzaí + Linha de Recalque	NÃO	NÃO	01/2017	04/2017	363.750,53 (FEHIDRO)	40.416,73	404.167,26	
	Elevatória de Esgoto Camilo de Arruda + Linha de Recalque	NÃO	NÃO	04/2017	07/2017	354.977,59 (FEHIDRO)	39.441,95	394.419,54	
	Elevatória de Esgoto COHAB + Linha de Recalque	NÃO	NÃO	05/2017	08/2017	356.552,59 (FEHIDRO)	39.616,95	396.169,54	
	<b>Sub – Total – 02 : Recursos PROJETADOS PARA O PRÓXIMO PERÍODO</b>						<b>1.429.449,16</b>	<b>158.827,69</b>	<b>1.588.276,85</b>
	<b>Total Geral (Sub-total 01 + Sub-total 02) : Recursos PROJETADOS PARA O PRÓXIMO PERÍODO</b>						<b>4.287.060,10</b>	<b>476.340,03</b>	<b>4.763.400,13</b>

Os investimentos em esgotamento sanitário referentes à implantação da ETE Santa Cruz e ETE Bonanza estão previstas no Plano Municipal de Saneamento, para o período e com valores próximos aos orçados em 2011, mas encontram-se atrasadas as suas implantações e necessitam ser reprogramadas em uma revisão do Plano Municipal de Saneamento. Ressalta-se porém, que a ETE Bertola, de acordo com o plano de investimentos apontados no último reajuste tarifário ordinário, no entanto, permanece na mesma situação, dependendo de alguns ajustes finais, conforme constatado na última inspeção de fiscalização aos pela ARES-PCJ, recentemente em 17/05/2016.

Desta forma, o SAMAE ainda não aplicou a deliberação da ARES-PCJ na última Resolução ARES-PCJ do Reajuste Tarifário ordinário (Revisão Tarifária) em que autorizou a necessidade da consideração do reajuste tarifário indireto, que iria ocorrer em consequência do impacto da concessão da elevação do percentual de 80% para 100% (Equiparação da proporção da cobrança da tarifa de água com a de esgoto) para os consumidores atendidos pelas Estações de Tratamento de Esgoto existentes, pois somente com a ação da equiparação da tarifa de esgoto em 100% da tarifa de consumo de água na fatura de água dos 58% dos usuários, já aumentará a receita total do SAMAE em 6%. Devido ao fato da ETE Bertola ainda não haver entrado em funcionamento, embora já autorizado pela ARES-PCJ a equiparação e repasse deste percentual na cobrança da tarifa de esgotamento sanitário dos 20% da população usuária atendida por esta ETE, o SAMAE não pode cobrar este reajuste de esgoto do mesmo ainda.

Com relação ao sistema de abastecimento de água, os investimentos orçados, vem ao encontro ao planejado no PMSB, no quesito Autonomia de Reservação, em que o município de Tietê está muito abaixo da média. Os investimentos na implantação desses novos Reservatórios não estão discriminados e nominados detalhadamente no PMSB, mas é citada a ação da necessidade do aumento do volume de reservação, assim como também está prevista a instalação de macromedidores (hidrômetros) nos poços tubulares profundos, cuja ação é imperativa, pela necessidade de implantação de instrumentos de medição para o gerenciamento e controle das perdas no sistema, as quais se encontram atualmente na ordem de 40 a 50%, também muito acima da média dos demais municípios consorciados a ARES-PCJ, também com base no banco de dados do SNIS 2014.

## **V. DA ANÁLISE ECONÔMICA**

### **1 – SOLICITAÇÃO DO REAJUSTE**

Em 01 de junho de 2016 foi protocolado pedido de reajuste das tarifas de água e esgoto e demais serviços do município de Tietê, conforme Ofício nº 163/2016.

Foram analisados diversos documentos, sendo que os últimos documentos necessários para verificação foram entregues somente em 28/06/2016.

### **2 – ÚLTIMO REAJUSTE/REVISÃO**

As tarifas do município de Tietê foram majoradas conforme Resolução ARES-PCJ nº 86, de 22 de maio de 2015, que autorizou a aplicação de 24,75% de reajuste nas tarifas de água, bem como a revisão da estrutura de cobrança das tarifas de esgoto alterando de 80% para 100%, ou seja, com a equiparação

dos valores praticados entre água e esgoto para ligações em que haja coleta, afastamento e tratamento. E também fixou os valores dos preços públicos dos demais serviços.

### **3 – INFLAÇÃO**

A inflação acumulada nos últimos 12 meses (junho a maio/2016), medida pelos índices do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, são:

- IPCA - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo = 9,32%;
- INPC - Índice Nacional de Preços ao Consumidor = 9,82%.

Fonte: < [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/precos/inpc\\_ipca/ipca-inpc\\_201605\\_1.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/precos/inpc_ipca/ipca-inpc_201605_1.shtm)>. Acesso em: 17/06/2016.

### **4 – ANÁLISE DO FATURAMENTO**

O faturamento do SAMAE - Tietê está diretamente 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.

<b>VOLUME DE ÁGUA E ESGOTO FATURADO (m<sup>3</sup>)</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	456.183		450.564	15,53%	-1,23%
FEVEREIRO	546.782	19,86%	478.976	6,31%	-12,40%
MARÇO	352.939	-35,45%	420.992	-12,11%	19,28%
ABRIL	387.664	9,84%	352.747	-16,21%	-9,01%
<b>SUBTOTAL (1)</b>	<b>1.743.568</b>		<b>1.703.279</b>		<b>-2,31%</b>
MAIO	401.035	3,45%			
JUNHO	406.691	1,41%			
JULHO	415.374	2,14%			
AGOSTO	365.508	-12,01%			
SETEMBRO	344.722	-5,69%			
OUTUBRO	398.308	15,54%			
NOVEMBRO	463.278	16,31%			
DEZEMBRO	390.005	-15,82%			
<b>SUBTOTAL (2)</b>	<b>3.184.923</b>				
<b>TOTAL (1+2)</b>	<b>4.928.490</b>				

Verifica-se que no Exercício de 2016 houve uma pequena queda de 2,31% no Volume Faturado, com relação ao Exercício anterior.

FATURAMENTO ÁGUA E ESGOTO					
PERÍODO	2015		2016		VARIÇÃO 2015 x 2016
	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	
JANEIRO	789.616,94		907.872,60	-99,73%	0,05%
FEVEREIRO	677.452,91	33520,49%	948.685,36	46957,81%	40,04%
MARÇO	569.634,36	-15,92%	899.250,98	-5,21%	57,86%
ABRIL	672.644,11	18,08%	865.518,81	-3,75%	28,67%
<b>SUBTOTAL (1)</b>	<b>2.709.348,32</b>		<b>3.621.327,75</b>		<b>33,66%</b>
MAIO	622.729,67	-7,42%			
JUNHO	592.058,24	-4,93%			
JULHO	815.644,27	37,76%			
AGOSTO	715.139,04	-12,32%			
SETEMBRO	777.848,19	8,77%			
OUTUBRO	840.310,95	8,03%			
NOVEMBRO	963.677,31	14,68%			
DEZEMBRO	751.627,73	-22,00%			
<b>SUBTOTAL (2)</b>	<b>6.079.035,40</b>				
<b>TOTAL (1+2)</b>	<b>8.788.383,72</b>		<b>3.621.327,75</b>		

No primeiro quadrimestre do exercício de 2016 a variação do Faturamento Tarifário foi de 33,66% com relação ao exercício anterior, resultante do reajuste praticado a partir de julho/2015.

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

Com base nos saldos dos demonstrativos contábeis apresentados pelo SAMAE - Tietê, 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 abril/2016:

COMPARATIVO DAS RECEITAS E DESPESAS - EXERCÍCIO DE 2015			
PERÍODO	RECEITAS ARRECADADAS	DESPESAS LIQUIDADAS	SALDO
JANEIRO	656.322,97	933.050,60	-276.727,63
FEVEREIRO	697.086,75	964.146,55	-267.059,80
MARÇO	751.590,10	1.024.047,67	-272.457,57
ABRIL	634.992,20	951.297,84	-316.305,64
<b>SUBTOTAL (1)</b>	<b>2.739.992,02</b>	<b>3.872.542,66</b>	<b>-1.132.550,64</b>
MAIO	711.176,74	930.649,10	-219.472,36
JUNHO	782.299,16	658.336,87	123.962,29
JULHO	790.595,18	395.742,65	394.852,53
AGOSTO	818.250,77	911.055,87	-92.805,10
SETEMBRO	862.043,69	898.810,11	-36.766,42

OUTUBRO	968.553,42	778.707,65	189.845,77
NOVEMBRO	847.389,22	860.287,46	-12.898,24
DEZEMBRO	918.390,45	1.247.088,17	-328.697,72
<b>SUBTOTAL (2)</b>	<b>6.698.698,63</b>	<b>6.680.677,88</b>	<b>18.020,75</b>
<b>TOTAL (1+2)</b>	<b>9.438.690,65</b>	<b>10.553.220,54</b>	<b>-1.114.529,89</b>

<b>COMPARATIVO DAS RECEITAS E DESPESAS - EXERCÍCIO DE 2016</b>					
<b>PERÍODO</b>	<b>RECEITAS ARRECADADAS</b>	<b>VARIAÇÃO 2015 x 2016</b>	<b>DESPESAS LIQUIDADAS</b>	<b>VARIAÇÃO 2015 x 2016</b>	<b>SALDO</b>
JANEIRO	758.769,45	15,61%	642.370,48	-31,15%	116.398,97
FEVEREIRO	839.516,41	20,43%	1.020.455,48	5,84%	-180.939,07
MARÇO	877.530,99	16,76%	571.583,00	-44,18%	305.947,99
ABRIL	862.212,01	35,78%	796.904,83	-16,23%	65.307,18
<b>TOTAL</b>	<b>3.338.028,86</b>	<b>21,83%</b>	<b>3.031.313,79</b>	<b>-21,72%</b>	<b>306.715,07</b>

Comparando o Exercício de 2015 com o primeiro quadrimestre de 2016, verifica-se um aumento nas Receitas de 21,83%, enquanto as Despesas diminuíram em 21,72%.

No final do exercício de 2015 o saldo orçamentário foi negativo em R\$ 1.114.529,89, já em abril/2016 o saldo apurado é de R\$ 306.715,07.

## **6 – 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 Balanço Financeiro que no Exercício de 2014 o saldo de Disponibilidade Financeira do SAMAE - Tietê era de R\$ 777.463,08, em 2015 o saldo foi de R\$ 313.560,54. Já em 29/04/2016, de acordo com boletim de caixa e bancos o saldo apurado foi de R\$ 612.296,70.

Estes saldos são compostos tanto por recursos próprios (orçamentários e extra-orçamentários) quanto vinculados.

## **7 – DETALHAMENTO DAS DESPESAS**

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

### **7.1 – 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 abril/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	298.611,91		294.822,14	-39,70%	-1,27%
FEVEREIRO	304.125,03	1,85%	413.561,09	40,27%	35,98%
MARÇO	307.579,50	1,14%	307.004,96	-25,77%	-0,19%
ABRIL	313.775,86	2,01%	319.640,36	4,12%	1,87%
<b>SUBTOTAL (1)</b>	<b>1.224.092,30</b>		<b>1.335.028,55</b>		<b>9,06%</b>
MAIO	334.953,35	6,75%			
JUNHO	351.037,44	4,80%			
JULHO	310.409,30	-11,57%			
AGOSTO	418.314,18	34,76%			
SETEMBRO	321.624,65	-23,11%			
OUTUBRO	295.890,94	-8,00%			
NOVEMBRO	288.745,06	-2,42%			
DEZEMBRO	488.965,54	69,34%			
<b>SUBTOTAL (2)</b>	<b>2.809.940,46</b>				
<b>TOTAL (1+2)</b>	<b>4.034.032,76</b>				

Nota-se um aumento nas Despesas com Pessoal de 9,06% no o período de janeiro a abril/2016, se comparado com Exercício de 2015.

## **7.2 – 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, muito impactaram 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 abril/2016.

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

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

DESPESAS LIQUIDADAS COM ENERGIA ELÉTRICA					
PERÍODO	2015		2016		VARIÇÃO 2015 x 2016
	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	
JANEIRO	281.963,86		135.590,77	-74,50%	-51,91%
FEVEREIRO	514.927,70	82,62%	140.199,06	3,40%	-72,77%
MARÇO	328.800,86	-36,15%	31.981,02	-77,19%	-90,27%
ABRIL	268.098,01	-18,46%	200.000,00	525,37%	-25,40%
<b>SUBTOTAL (1)</b>	<b>1.393.790,43</b>		<b>507.770,85</b>		<b>-63,57%</b>
MAIO	350.734,84	30,82%			
JUNHO	548,75	-99,84%			
JULHO	-346.703,22	-63280,54%			
AGOSTO	107.024,52	-130,87%			
SETEMBRO	170.072,13	58,91%			
OUTUBRO	252.118,56	48,24%			
NOVEMBRO	261.910,68	3,88%			
DEZEMBRO	531.774,63	103,04%			
<b>SUBTOTAL (2)</b>	<b>1.327.480,89</b>				
<b>TOTAL (1+2)</b>	<b>2.721.271,32</b>				

## 7.2.2 – 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 abril/2016.

DESPESAS COM ENERGIA ELÉTRICA - POR COMPETÊNCIA					
PERÍODO	2015		2016		VARIÇÃO 2015 x 2016
	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	
JANEIRO	266.561,50		365.691,71	9,86%	37,19%
FEVEREIRO	279.541,33	4,87%	337.756,69	-7,64%	20,83%
MARÇO	297.631,22	6,47%	341.313,45	1,05%	14,68%
ABRIL	347.377,65	16,71%	313.354,92	-8,19%	-9,79%
<b>SUBTOTAL (1)</b>	<b>1.191.111,70</b>		<b>1.358.116,77</b>		<b>14,02%</b>
MAIO	370.467,51	6,65%			
JUNHO	351.442,68	-5,14%			
JULHO	311.371,99	-11,40%			
AGOSTO	312.514,68	0,37%			
SETEMBRO	336.922,33	7,81%			
OUTUBRO	336.717,83	-0,06%			
NOVEMBRO	348.129,36	3,39%			
DEZEMBRO	332.855,76	-4,39%			
<b>SUBTOTAL (2)</b>	<b>2.700.422,14</b>				
<b>TOTAL (1+2)</b>	<b>3.891.533,84</b>		<b>1.358.116,77</b>		

Com a análise das despesas com energia elétrica liquidadas e pelo período de competência das contas, verifica-se que não foram feitas todas as liquidações, conforme documentos apresentados pelo prestador foi feito um parcelamento dos débitos vencidos.

No comparativo pela competência das contas, nota-se variações mensais nos valores das despesas durante o exercício de 2015, sendo 16,71% em abril e 7,81% em setembro. Já comparando o primeiro quadrimestre de 2016 com o mesmo período de 2015 apura-se um aumento de 14,02%, com destaque para o mês de janeiro que apresenta uma variação de 37,19%.

O total das despesas com energia elétrica em 2015 representou em média 37% do total das despesas liquidadas.

### 7.2.3 – 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 abril/2016.

DESPEAS COM ENERGIA ELÉTRICA - CONSUMO POR KW					
PERÍODO	2015		2016		VARIÇÃO 2015 x 2016
	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	
JANEIRO	598.373,24		548.748,93	4,78%	-8,29%
FEVEREIRO	597.015,42	-0,23%	530.711,47	-3,29%	-11,11%
MARÇO	601.712,03	0,79%	568.226,17	7,07%	-5,57%
ABRIL	608.147,71	1,07%	558.555,75	-1,70%	-8,15%
<b>SUBTOTAL (1)</b>	<b>2.405.248,40</b>		<b>2.206.242,32</b>		<b>-8,27%</b>
MAIO	590.121,98	-2,96%			
JUNHO	598.230,09	1,37%			
JULHO	531.010,16	-11,24%			
AGOSTO	531.889,61	0,17%			
SETEMBRO	580.237,45	9,09%			
OUTUBRO	546.640,96	-5,79%			
NOVEMBRO	568.556,83	4,01%			
DEZEMBRO	523.710,87	-7,89%			
<b>SUBTOTAL (2)</b>	<b>4.470.397,95</b>				
<b>TOTAL (1+2)</b>	<b>6.875.646,35</b>		<b>2.206.242,32</b>		

Nota-se que, ao comparar os consumos de Energia Elétrica (em quilowatt), no período de janeiro a abril/2016 houve redução de 8,27%, com relação a 2015.

Conclui-se que apesar do SAMAE – Tietê reduzir em 8,27% o consumo de Energia Elétrica, medido em quilowatt, as despesas com esse importantíssimo insumo, aumentaram em 14,02%, na comparação do período de janeiro a abril dos exercícios de 2015 e 2016.

### 7.3 – DESPESAS COM SERVIÇOS DE TERCEIROS

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

DESPESAS COM SERVIÇOS DE TERCEIROS					
PERÍODO	2015		2016		VARIÇÃO 2015 x 2016
	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	
JANEIRO	71.370,77		43.980,47	-69,31%	-38,38%
FEVEREIRO	69.473,53	-2,66%	153.881,41	249,89%	121,50%
MARÇO	190.926,43	174,82%	120.239,41	-21,86%	-37,02%
ABRIL	135.535,23	-29,01%	172.597,87	43,55%	27,35%
<b>SUBTOTAL (1)</b>	<b>467.305,96</b>		<b>490.699,16</b>		<b>5,01%</b>
MAIO	115.970,07	-14,44%			
JUNHO	134.034,57	15,58%			
JULHO	103.128,09	-23,06%			
AGOSTO	203.601,10	97,43%			
SETEMBRO	102.579,91	-49,62%			
OUTUBRO	129.043,69	25,80%			
NOVEMBRO	125.420,90	-2,81%			
DEZEMBRO	143.309,21	14,26%			
<b>SUBTOTAL (2)</b>	<b>1.057.087,54</b>				
<b>TOTAL (1+2)</b>	<b>1.524.393,50</b>				

Comparando o período de janeiro a abril/2016 com 2015 nota-se que houve um aumento de 5,01% nas despesas com serviços de terceiros.

### 7.4 – DESPESAS COM MATERIAIS

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

SPESAS COM MATERIAIS					
PERÍODO	2015		2016		VARIÇÃO 2015 x 2016
	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	VALOR	VARIÇÃO MENSAL	
JANEIRO	92.338,61		66.992,85	-6,25%	-27,45%
FEVEREIRO	65.827,06	-28,71%	172.983,43	158,21%	162,78%
MARÇO	188.236,92	185,96%	101.840,06	-41,13%	-45,90%
ABRIL	146.778,24	-22,02%	95.514,62	-6,21%	-34,93%
<b>SUBTOTAL (1)</b>	<b>493.180,83</b>		<b>437.330,96</b>		<b>-11,32%</b>

MAIO	113.415,92	-22,73%			
JUNHO	104.952,68	-7,46%			
JULHO	76.380,40	-27,22%			
AGOSTO	88.182,06	15,45%			
SETEMBRO	72.427,64	-17,87%			
OUTUBRO	85.175,35	17,60%			
NOVEMBRO	64.686,96	-24,05%			
DEZEMBRO	71.455,28	10,46%			
<b>SUBTOTAL (2)</b>	<b>676.676,29</b>				
<b>TOTAL (1+2)</b>	<b>1.169.857,12</b>				

Como pode ser observado, houve uma variação negativa de 11,32% nas Despesas com Materiais em 2016, com relação ao mesmo período do Exercício de 2015.

## **8 – 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 agosto/2015 a julho/2016. Dessa forma, de agosto/2015 a abril/2016 tem-se valores realizados e de maio a julho/2016 são utilizados valores projetados, para os componentes abaixo detalhados.

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

#### **8.1.1 – DESPESAS – REALIZADAS E PROJETADAS**

Segue os valores referentes às Despesas e Investimentos realizados entre os meses de agosto/2015 a abril/2016, e os valores projetados nos meses de maio a julho/2016.

<b>DESPESAS - REALIZADAS E PROJETADAS (AGO/2015 A JUL/2016)</b>				
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>VALOR REALIZADO (AGO/2015 A ABR/2016)</b>	<b>VALOR PROJETADO (MAI/2016 A JUL/2016)</b>	<b>VALOR TOTAL (R\$)</b>	<b>%</b>
<b>1. Despesas de Exploração</b>	<b>7.092.993,30</b>	<b>2.605.859,32</b>	<b>9.698.852,62</b>	<b>86,98%</b>
1.1 Pessoal	3.148.568,92	1.001.271,41	4.149.840,33	37,22%
1.2 Materiais	819.258,25	273.086,08	1.092.344,33	9,80%
1.3 Serviços de Terceiros	1.194.653,97	398.217,99	1.592.871,96	14,29%
1.4 Energia Elétrica	1.830.671,37	900.003,57	2.730.674,94	24,49%
1.5 Outras	99.840,79	33.280,26	133.121,05	1,19%
<b>2. DAP</b>	<b>183.431,73</b>	<b>816.928,00</b>	<b>1.000.359,73</b>	<b>8,97%</b>
2.1 Depreciação e Amortização	0,00	0,00	0,00	0,00%

2.2 Amortização de Dívidas	183.431,73	816.928,00	1.000.359,73	8,97%
2.3 Provisões	0,00	0,00	0,00	0,00%
<b>3. Investimentos Realizados</b>	<b>450.838,02</b>	<b>0,00</b>	<b>450.838,02</b>	<b>4,04%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>7.727.263,05</b>	<b>3.422.787,32</b>	<b>11.150.050,37</b>	<b>100,00%</b>

### 8.1.2 – FATURAMENTO, OUTROS RECURSOS E VOLUME – REALIZADOS E PROJETADOS

Segue os valores referentes a Faturamento, Outras Receitas, Recursos para Investimentos (Externos) e Volume realizados entre os meses de agosto/2015 a abril/2016, e os valores projetados nos meses de maio a julho/2016.

FATURAMENTO, RECURSOS EXTERNOS, OUTRAS RECEITAS E VOLUME REALIZADOS E PROJETADOS (AGO/2015 A JUL/2016)			
DESCRIÇÃO	VALOR REALIZADO (AGO/2015 A ABR/2016)	VALOR PROJETADO (MAI/2016 A JUL/2016)	VALOR TOTAL (R\$)
<b>Receita Tarifária (Faturamento)</b>	7.669.930,97	2.608.046,97	<b>10.277.977,94</b>
<b>Recursos para Investimentos (Externos)</b>	178.965,82	0,00	<b>178.965,82</b>
<b>Outras Receitas</b>	507.786,92	169.262,31	<b>677.049,23</b>
<b>Volume Faturado (m<sup>3</sup>)</b>	3.665.101	1.237.347	<b>4.902.449</b>

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

### 8.2 – 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

$$\text{CMA} = \frac{(9.698.852,62 + 1.000.359,73 + 450.838,02) \times (1,00) - 677.049,23 - 178.965,82}{4.902.449}$$

$$\text{CMA} = \frac{10.294.035,32}{4.902.449}$$

<b>CMA</b>	<b>=</b>	<b>2,0998</b>
------------	----------	---------------

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

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

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

Onde:

TMP = Tarifa Média Praticada

RTF = Receita Tarifária (Faturamento)

VR = Volume Faturado

$$TMP = \frac{10.277.977,94}{4.902.449}$$

<b>TMP</b>	<b>=</b>	<b>2,0965</b>
------------	----------	---------------

### 8.4 – 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:

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

Onde:

CMA = Custo Médio Atual

TMP = Tarifa Média Praticada

$$\text{Defasagem Tarifária} = \left( \frac{2,0998}{2,0965} - 1 \right) \times 100$$

<b>Defasagem Tarifária</b>	<b>=</b>	<b>0,16%</b>
----------------------------	----------	--------------

DEFASAGEM TARIFÁRIA	
DESCRIÇÃO	AGO/2015 A JUL/2016
1. Despesas de Exploração	9.698.852,62
2. DAP	1.000.359,73
3. Investimentos Realizados	450.838,02
4. Receita Tarifária (Faturamento)	10.277.977,94
5. Receita Tarifária (Arrecadação)	9.467.542,69
6. Recursos para Investimentos (Externos)	178.965,82
7. Outras Receitas	677.049,23
8. Volume Faturado (m <sup>3</sup> )	4.902.449
9. Remuneração do Prestador	1
10. Custo Médio Atual (R\$/m <sup>3</sup> )	2,0998
11. Tarifa Média Praticada (R\$/m <sup>3</sup> )	2,0965
<b>DEFASAGEM TARIFÁRIA (%)</b>	<b>0,16%</b>

## **9 – CÁLCULO DO REAJUSTE TARIFÁRIO**

Para fins do cálculo do Reajuste Tarifário, o SAMAE – Tietê apresentou projeções das receitas e despesas para o período de agosto/2016 a julho/2017, as quais foram ajustadas durante o processo de cálculo.

Os valores dos Investimentos foram considerados, conforme Parecer Técnico n.º 04/2016-MB totalizando R\$ 4.763.400,13, sendo R\$ 4.287.060,10 com recursos externos e R\$ 476.340,03 com recursos próprios. Para fins comparativos, segue despesas realizadas e projetadas.

<b>DESPESAS REALIZADAS E PROJETADAS (AGO/2015 A JUL/2017)</b>			
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>REALIZ. E PROJ.</b>	<b>PROJETADAS</b>	<b>DIFERENÇA</b>
	<b>AGO/2015 A JUL/2016</b>	<b>AGO/2016 A JUL/2017</b>	
<b>1. Despesas de Exploração</b>	<b>9.698.852,62</b>	<b>10.817.325,55</b>	<b>11,53%</b>
1.1 Pessoal	4.149.840,33	4.329.764,59	4,34%
1.2 Materiais	1.092.344,33	1.151.731,45	5,44%
1.3 Serviços de Terceiros	1.592.871,96	1.679.471,10	5,44%
1.4 Energia Elétrica	2.730.674,94	3.516.000,00	28,76%
1.5 Outras	133.121,05	140.358,40	5,44%
<b>2. DAP</b>	<b>1.000.359,73</b>	<b>1.335.000,00</b>	<b>33,45%</b>
2.1 Depreciação e Amortização	0,00	0,00	0,00%
2.2 Amortização de Dívidas	1.000.359,73	1.335.000,00	33,45%
2.3 Provisões	0,00	0,00	0,00%
<b>3. Investimentos Realizados/a Realizar</b>	<b>450.838,02</b>	<b>4.763.400,13</b>	<b>956,57%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>11.150.050,37</b>	<b>16.915.725,68</b>	<b>51,71%</b>

Também para fins comparativos, segue outras receitas, recursos para investimentos e volume realizados e projetados.

<b>RECURSOS EXTERNOS, OUTRAS RECEITAS E VOLUME REALIZADOS E PROJETADOS (AGO/2015 A JUL/2017)</b>			
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>REALIZ. E PROJ.</b>	<b>PROJETADAS</b>	<b>DIFERENÇA</b>
	<b>AGO/2015 A JUL/2016</b>	<b>AGO/2016 A JUL/2017</b>	
<b>Recursos para Investimentos (Externos)</b>	<b>178.965,82</b>	<b>4.287.060,10</b>	<b>2295,46%</b>
<b>Outras Receitas</b>	<b>677.049,23</b>	<b>690.590,21</b>	<b>2,00%</b>
<b>Volume Faturado (m³)</b>	<b>4.902.449</b>	<b>5.000.498</b>	<b>2,00%</b>

## **10 – CÁLCULO DA TARIFA MÉDIA NECESSÁRIA**

### **10.1 - 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
- DEXt = Despesas de Exploração projetadas para os períodos "t"
- DAPt = Depreciação, Amortizações e Provisões para os períodos "t"
- DEXt = Despesas de Exploração projetadas para os períodos "t"
- IRt = Investimentos a serem realizados nos períodos "t"
- RPSt = Taxa de Remuneração do Prestador do Serviço para os períodos "t"
- ORt = Outras Receitas previstas para os períodos "t"
- RPIt = Recursos Externos Previstos para Investimentos para os períodos "t"
- VTCt = Variação Tarifária a Compensar (Superávit/Déficit), para os períodos "t"
- VFt = Volume Faturado nos períodos "t"
- t = Período até próxima revisão tarifária, variando de 1 a 4
- i = Taxa de Desconto do Fluxo de Caixa

$$TMN = \frac{[((10.817.325,55+1.335.000,00+4.763.400,13) \times 1,00)-690.590,21-4.287.060,10 + 0] / (1+0)^1}{5.000.498/(1+0)^1}$$

$$TMN = \frac{11.938.075,37}{5.000.498}$$

<b>TMN = 2,3874</b>
---------------------

## 10.2 - TARIFA MÉDIA PRATICADA

Para fins de cálculo do Reajuste Necessário será utilizada a Tarifa Média Praticada, apurada no período de agosto/2015 a julho/2016, no valor de R\$ 2,0965, conforme cálculo já demonstrado.

## 11 – 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:

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

Onde:

TMN = Tarifa Média Necessária

TMP = Tarifa Média Praticada

$$\text{Percentual de Reajuste} = \left( \frac{2,3874}{2,0965} - 1 \right) \times 100$$

**Percentual de Reajuste = 13,87 %**

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 13,87% (treze inteiros e oitenta e sete centésimos por cento).

VALORES REALIZADOS E PROJETADOS(AGO/2015 A JUL/2017)		
DESCRIÇÃO	REALIZADO E PROJETADO	PROJETADO
	AGO/2015 A JUL/2016	AGO/2016 A JUL/2017
1. Despesas de Exploração	9.698.852,62	10.817.325,55
2. DAP	1.000.359,73	1.335.000,00
3. Investimentos Realizados/a Realizar	450.838,02	4.763.400,13
4. Outras Receitas	677.049,23	690.590,21
5. Recursos para Investimentos (Externos)	178.965,82	4.287.060,10
6. Variações Tarifárias a Compensar	0	1
7. Volume Faturado (m <sup>3</sup> )	4.902.449	5.000.498
8. Remuneração do Prestador	1	1
9. Taxa de Desconto	0	0
10. Faturamento Atual	10.277.977,94	
11. Tarifa Média Necessária (R\$/m <sup>3</sup> )	<b>2,3874</b>	
12. Tarifa Média Praticada (R\$/m <sup>3</sup> )	<b>2,0965</b>	
<b>PERCENTUAL NECESSÁRIO (%)</b>	<b>13,87%</b>	

## VII. DA DECISÃO

Considerando as informações contábeis e documentos trazidos ao Processo Administrativo ARES-PCJ nº 101/2016, e o pleno atendimento à Resolução ARES-PCJ nº 20, de 08 de abril de 2013, que demonstram a necessidade de reequilíbrio das contas da autarquia, a Diretoria da ARES-PCJ, na relatoria do presente processo, ressalta a necessidade do reajuste tarifário.

- (i) Autorizar o SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS – SAMAE, do Município de Tietê, a praticar um reajuste das tarifas atuais de água e esgoto em 13,87% (treze

inteiros e oitenta e sete por cento) referentes à correção das perdas acumuladas no período conforme aplicação da fórmula paramétrica instituída através da Resolução 115 da ARES-PCJ;

(ii) Autorizar o SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS – SAMAE, do Município de Tietê, a praticar um reajuste dos preços públicos praticados em 9,32% (nove inteiros e trinta e dois por cento), fixados conforme tabela apresentada e referendada, conforme tabela 2 do anexo do I.

## VIII. DAS RECOMENDAÇÕES

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

a) Capacite funcionários para detecção de vazamentos nas redes de distribuição de água tratada, a fim de reduzir as perdas físicas;

b) Implante programa de combate as perdas no município de modo a racionalizar o uso da água perdida nos vazamentos em rede e recuperar as receitas no faturamento com a troca dos medidores (hidrômetros) e realize a gestão da macromedição após a instalação dos macromedidores (hidrômetros) instalados recentemente nos poços tubulares profundos no último ano após fiscalizações realizadas por esta Agência Reguladora;

c) Identifique, nas contas entregues aos usuários, que o SAMAE Tietê é fiscalizado e regulado pela Agência Reguladora PCJ (ARES-PCJ), e que esta dispõe de Ouvidoria disponível através do telefone 0800-77-11445 e e-mail [s](#).

d) Realize a revisão do plano de saneamento para, principalmente, adequar os planos de investimentos as necessidades locais;

e) informe ao sistema municipal de saneamento (SNIS ou SINISA) valores referentes aos indicadores IN58 e IN59, referentes ao consumo específico de energia elétrica no sistema de água e no sistema de esgoto, quando cabível;

f) Incentive as residências a realizarem sua conexão ao sistema de esgotamento sanitário;

g) Priorize e elabore um plano de eficiência de energia, racionalizando o sistema de reservação de água e distribuição (atual muito segmentado em pequenos sistemas dispersos e desta forma de difícil gerenciamento e de alto custo operacional) .

h) reduza custos com energia elétrica, através da gestão de eficiência energética, nos moldes realizados pela ARES-PCJ (os valores estão comprometendo uma parte considerável do orçamento).

i) melhore o sistema de registro das informações comerciais de faturamento e volume de água e esgoto, pois ao longo do processo houve muita dificuldade na apresentação de dados consistentes.

- j) Coloque em prática as ações necessárias com objetivo de solucionar as Não Conformidades, identificadas nos relatórios de fiscalização, até julho de 2017 ( próximo período de reajuste).

#### **IX. DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O Parecer Consolidado será encaminhado aos membros do Conselho de Regulação e Controle Social do Município de Tietê, 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 Tietê, na qual será analisado o conteúdo deste Parecer, incluindo a proposta de revisão da estrutura das tarifas, a ARES-PCJ encaminhará resolução específica à Prefeitura Municipal de Tietê 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, 30 de junho de 2016.

**CARLOS ROBERTO B. GRAVINA**  
**Diretor Técnico-Operacional**

**ANEXO I - Tabela 1**

<b>CATEGORIA RESIDENCIAL</b>				
<b>FAIXAS DE CONSUMO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>TARIFA DE ÁGUA (R\$)</b>	<b>TARIFA DE ESGOTO COLETA E AFASTAMENTO (R\$)</b>	<b>TARIFA DE ESGOTO COLETA, AFASTAMENTO E TRATAMENTO (R\$)</b>
De 0 a 10 (mínimo)	mês	19,04	15,23	19,04
De 11 a 20	m <sup>3</sup>	3,01	2,40	3,01
De 21 a 30	m <sup>3</sup>	4,09	3,27	4,09
De 31 a 50	m <sup>3</sup>	5,69	4,55	5,69
De 51 a 100	m <sup>3</sup>	8,49	6,80	8,49
Acima de 100	m <sup>3</sup>	12,75	10,20	12,75

<b>CATEGORIA COMERCIAL/PÚBLICA</b>				
<b>FAIXAS DE CONSUMO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>TARIFA DE ÁGUA (R\$)</b>	<b>TARIFA DE ESGOTO COLETA E AFASTAMENTO (R\$)</b>	<b>TARIFA DE ESGOTO COLETA, AFASTAMENTO E TRATAMENTO (R\$)</b>
De 0 a 10 (mínimo)	mês	28,55	22,84	28,55
De 11 a 20	m <sup>3</sup>	4,43	3,54	4,43
De 21 a 30	m <sup>3</sup>	6,19	4,96	6,19
De 31 a 50	m <sup>3</sup>	8,54	6,83	8,54
De 51 a 100	m <sup>3</sup>	12,61	10,08	12,61
Acima de 100	m <sup>3</sup>	18,94	15,15	18,94

<b>CATEGORIA INDUSTRIAL</b>				
<b>FAIXAS DE CONSUMO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>TARIFA DE ÁGUA (R\$)</b>	<b>TARIFA DE ESGOTO COLETA E AFASTAMENTO (R\$)</b>	<b>TARIFA DE ESGOTO COLETA, AFASTAMENTO E TRATAMENTO (R\$)</b>
De 0 a 10 (mínimo)	mês	41,90	33,52	41,90
De 11 a 20	m <sup>3</sup>	6,50	5,20	6,50
De 21 a 30	m <sup>3</sup>	8,89	7,11	8,89
De 31 a 50	m <sup>3</sup>	12,39	9,91	12,39
De 51 a 100	m <sup>3</sup>	18,14	14,51	18,14
Acima de 100	m <sup>3</sup>	27,53	22,03	27,53

Observação: As Tarifas de Esgoto representam 100% das Tarifas de Água Tratada somente para as ligações cobertas com coleta, afastamento e tratamento de esgoto e após a entrada em operação da ETE Bertola. Para as ligações atendidas apenas com coleta e afastamento o percentual cobrado é de 80%.

**ANEXO I - Tabela 2**

<b>Tabela de Valores de Prestação de Serviços</b>		
	<b>Serviços</b>	<b>Valores (R\$)</b>
Serviço de Fornecimento de água	Instalação Padrão para medição de água	297,90
	Ligação de Água em ruas pavimentadas	623,51
	Instalação de Água em ruas não pavimentadas	408,75
	Tarifa de deslocamento	27,70
Serviço de Esgoto	Ligação de Esgoto em ruas pavimentadas	579,86
	Ligação de Esgoto em ruas não pavimentadas	394,20
	Ligação de Esgoto na calçada	141,33
	Extravasamento de esgoto em ramal, por culpa do usuário	90,06
Água e Esgoto	Ligação de Água e Esgoto em ruas pavimentadas	1180,66
	Ligação de Água e Esgoto em ruas não pavimentadas	874,56
Recomposição	Corte e Recomposição de camada asfáltica de obras p/m <sup>2</sup>	76,99
	Calçadas de concreto por m <sup>2</sup>	46,02
	Calçadas de pedra portuguesa, miracema, mineira por m <sup>2</sup>	66,90
Substituição	Cavalete 3/4	124,70
	Hidrômetro	134,40
	Registro do Cavalete (com fornecimento do registro)	46,42
	Registro do Cavalete (sem fornecimento do registro)	25,64
	Violação de dispositivo de lacre	60,96
Abertura ou fechamento de água	Água no cavalete	29,79
	Água na rua/ calçada	132,32
Regularização de cavalete	Mudança de local	66,51
Teste ou Aferição de hidrômetro com ou sem constatação de variação metrológica	Teste de hidrômetro 1,5 a 5 m <sup>3</sup>	51,27
	Aferição de hidrômetro 1,5 a 5 m <sup>3</sup> com laudo	Conforme orçamento
Taxa de visita improdutiva	Por solicitação do proprietário	27,70
Emissão de segunda via do aviso de recibo de água	Emitida pelo usuário por meio do sitio do prestador (internet)	Gratuito
	Solicitada no atendimento	6,23

Serviços administrativos	Expediente ou requerimento que implique em pesquisa	4,98
	Cadastro físico e condições de água e esgoto	34,64
	Laudo de viabilidade (por lote)	41,57
	Retirada de edital de licitação (por folha)	2,77
	Atestado/Declaração	9,70
	Entrega de conta via correio	6,23
Fornecimento de água potável	Com veículo do SAMAE urbano (até 20km ida/volta) dia e horário normal	207,84
	Com veículo do SAMAE urbano (até 20km ida/volta) expediente plantão	437,28
	Com veículo do SAMAE por rodovia ou área rural dia e horário normal	286,42
	Com veículo do SAMAE por rodovia ou área rural expediente plantão	472,26
	Com veículo de terceiros (por m <sup>3</sup> )	20,78
Fornecimento de água não potável	Com veículo de terceiros (por m <sup>3</sup> )	2,08
Análise de água com emissão de laudo	Físico-químico	69,28
	Bacteriológico	69,28
Cópias reprográficas	Simples	0,48
Suporte para loteamento e condomínios horizontais	Para uso do sistema de água - por m <sup>2</sup> dos lotes	2,63
	Para uso do sistema de esgoto - por m <sup>2</sup> dos lotes	2,63
Suporte para condomínios verticais	Para uso do sistema de água - por m <sup>2</sup> de construção	4,85
	Para uso do sistema de esgoto - por m <sup>2</sup> de construção	4,85
Destinação final de resíduos	Na ETE do SAMAE, com autorização, transportado pelo usuário (por m <sup>3</sup> )	34,64
	Na ETE do SAMAE, com autorização, transportado pelo SAMAE em perímetro urbano - Tarifa Social (por m <sup>3</sup> )	31,87
Vistoria	Inspeção das instalações prediais	27,05
Projetos	Certidão de diretrizes para projetos das redes de água e esgoto	836,08
	Análise de projetos de sistema de abastecimento de água e sistema de coleta de esgoto sanitário e emissão de termo de compromisso por projeto	836,08