



# NOTA TÉCNICA PRELIMINAR

## RTS/003/2015

REVISÃO TARIFÁRIA EXTRAORDINÁRIA DA SABESP

Março 2015



## **NOTA TÉCNICA PRELIMINAR - REVISÃO TARIFÁRIA EXTRAORDINÁRIA DA SABESP**

### **SUMÁRIO**

1. INTRODUÇÃO.....	03
1.1. CONTEXTUALIZAÇÃO GERAL – BREVE HISTÓRICO.....	03
2. A REVISÃO TARIFÁRIA EXTRAORDINÁRIA SOLICITADA PELA SABESP.....	05
2.1. AUMENTO NO CUSTO DE ENERGIA ELÉTRICA – FUNDAMENTOS.....	05
2.2. REDUÇÃO DA DEMANDA DECORRENTE DA CRISE HÍDRICA – FUNDAMENTOS...	08
3. ANÁLISE DA ARSESP SOBRE O PEDIDO DE REVISÃO TARIFÁRIA EXTRAORDINÁRIA DA SABESP.....	10
3.1. VARIAÇÕES NO CUSTO DE ENERGIA ELÉTRICA.....	10
3.2. VARIAÇÕES NA DEMANDA DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO.....	12
4. DETERMINAÇÃO DO AJUSTE TARIFÁRIO.....	14
4.1. ÍNDICE DE REPOSICIONAMENTO DESTA REVISÃO TARIFÁRIA EXTRAORDINÁRIA	14
4.2. REAJUSTE ANUAL DE 2015.....	15
4.3. AJUSTE TARIFÁRIO TOTAL.....	16
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	17



## **1. INTRODUÇÃO**

O objetivo desta Nota Técnica é apresentar os resultados preliminares produzidos pela ARSESP para a Revisão Tarifária Extraordinária da SABESP (RTE), solicitada pela Concessionária por meio do Ofício P-0096/2015 de 06 de março de 2015, que serão objeto de consulta e audiência públicas.

Os dados básicos utilizados para determinar o novo nível tarifário autorizado provêm das novas projeções entregues pela SABESP em Março de 2015, constantes no Processo Administrativo 0052-2015.

Além dos dados enviados pela SABESP, para elaboração desta Nota Técnica foram considerados: o resultado da Primeira Revisão Tarifária Ordinária (RTO) da SABESP, com foco nas projeções do plano de negócios relativas aos fatos geradores da RTE; as análises desenvolvidas pela ARSESP durante este processo; a legislação vigente; e o atual cenário de crise hídrica.

Nesta Revisão Tarifária Extraordinária será mantida a metodologia utilizada no processo da Primeira Revisão Tarifária Ordinária, cujos resultados foram apresentados na Nota Técnica Final RTS/004/2014 e publicados na Deliberação ARSESP n. 484/2014, disponíveis do site da Agência – [www.arsesp.sp.gov.br](http://www.arsesp.sp.gov.br).

### **1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO GERAL – BREVE HISTÓRICO**

A Lei Complementar Estadual 1.025 de 2007 determina que é competência da ARSESP a regulação e fiscalização dos serviços de saneamento básico, inclusive as relativas às questões tarifárias.

Com base nessas atribuições e nos termos da legislação, a ARSESP iniciou em 2011 o processo da Primeira Revisão Tarifária da SABESP, para o ciclo tarifário que compreendia o período de 2012 a 2016.

Em função de problemas encontrados pela SABESP e pela ARSESP no decorrer do desenvolvimento desse processo, principalmente com relação ao levantamento e validação da base de ativos, a ARSESP concluiu a revisão tarifária em Abril de 2014, com a determinação do índice de reposicionamento de tarifas de 5,4408% em relação às tarifas vigentes à época, que assegurava o equilíbrio econômico-financeiro da concessionária no ciclo tarifário e a definição do fator de eficiência (Fator X) de 0,9386% a ser aplicado nos próximos reajustes anuais, a ocorrer em abril de 2015 e abril de 2016. Os resultados foram publicados pela ARSESP por meio da Deliberação n. 484/2014 e Nota Técnica Final RTS/004/2014.

No entanto, por causa da situação hídrica desfavorável, já no início de 2014 a SABESP havia solicitado à ARSESP a autorização para implantar um Programa de Incentivo à Redução do Consumo de Água para os consumidores da Região Metropolitana atendidos pelo Sistema Cantareira, com o objetivo de assegurar o abastecimento.

Este programa, aprovado pela Deliberação ARSESP n. 469/2014 de fevereiro/2014, visava conceder desconto de 30% nas tarifas para os usuários que reduzissem em pelo menos 20% seu



consumo mensal, em relação ao consumo médio verificado no período de fevereiro/2013 a janeiro/2014.

A persistência da crise hídrica resultou na ampliação da aplicação do Programa de Incentivo à Redução do Consumo de Água para todos os municípios da Região Metropolitana de São Paulo atendidos pela SABESP, que foi aprovada pela Deliberação ARSESP n. 480/2014.

Posteriormente, a ARSESP autorizou a SABESP a escalonar as faixas de bonificação tarifária do Programa de Incentivo à Redução do Consumo de Água da SABESP, incluindo a concessão de bônus para os usuários que tivessem redução superior a 10% nos consumos realizados a partir de 1º de novembro de 2014, conforme estabelecido na Deliberação ARSESP n. 514/2014.

Considerando este contexto de crise hídrica e de adoção de medidas de estímulo à economia de água quando da publicação do resultado da Primeira Revisão Tarifária da SABESP em Abril de 2014, a ARSESP permitiu que a concessionária aplicasse em data futura o índice de reposicionamento decorrente da revisão tarifária, conforme estabelecido no art. 1º da Deliberação ARSESP n. 484/2014, que aprovou a Revisão Tarifária Ordinária (RTO) então concluída.

Ficou estabelecido também, no inciso III, art. 1º da Deliberação ARSESP n. 484/2014, que os próximos reajustes tarifários anuais ocorreriam em 11 de abril de 2015 e em 11 de abril de 2016, e que a próxima revisão tarifária ocorrerá em 11 de abril de 2017.

Em novembro/2014, a Sabesp solicitou à ARSESP a aplicação dos resultados da RTO aprovada em abril/2014, com o recálculo dos valores em decorrência da aplicação em dezembro/2014.

Desta forma, a ARSESP autorizou a SABESP a aplicar, a partir de 27 de dezembro de 2014, o índice de 6,4952%, que corresponde ao índice de 5,4408% aprovado ao final da Revisão Tarifária em Abril, acrescido de 1% a título de compensação pela postergação na sua aplicação, conforme publicado na Deliberação ARSESP n. 520/2014.

Vale ressaltar que, este índice autorizado não continha qualquer compensação à SABESP por perdas de receita oriundas do Programa de Incentivo à Redução do Consumo de Água que estava em vigor. Descontos tarifários em relação à tarifa máxima aprovada pelo regulador podem ser concedidos pela Concessionária, mas não ensejam pedido de compensação.

Em Janeiro/2015, como decorrência da continuidade da crise hídrica, a ARSESP autorizou a aplicação, pela SABESP, da Tarifa de Contingência para os usuários já abrangidos pelo Programa de Incentivo à Redução no Consumo de Água, que ultrapassarem a média de consumo estabelecida, nos termos da Deliberação ARSESP n. 545/2015.



## **2. A REVISÃO TARIFÁRIA EXTRAORDINÁRIA SOLICITADA PELA SABESP**

A realização de revisão tarifária extraordinária é um mecanismo previsto no inciso II, art. 38 da Lei Federal 11.445/2007, que estabelece que ela compreenderá a reavaliação das condições da prestação dos serviços e das tarifas praticadas *“quando se verificar a ocorrência de fatos não previstos no contrato, fora do controle do prestador dos serviços, que alterem o seu equilíbrio econômico financeiro”*.

A ARSESP, quando da publicação da Nota Técnica Final RTS/01/2012, que trata da metodologia detalhada para o processo de revisão tarifária da SABESP, definiu que os eventos que originariam a realização de revisão extraordinária são caracterizados por:

- sua ocorrência durante o Ciclo Tarifário;
- estarem, em maior parte, fora de controle da empresa;
- não terem sido contemplados na Revisão Tarifária; e
- terem um impacto significativo no equilíbrio.

Ficou estabelecido ainda que, quando o pedido de revisão extraordinária fosse de iniciativa da SABESP, a solicitação deveria ser feita à ARSESP por meio de um documento especificando:

- o(s) evento(s) extraordinário(s) ocorrido(s);
- os elementos da equação de equilíbrio que foram afetados como resultado do evento (ou seja, que se afastaram do previsto na revisão tarifária);
- uma medição preliminar do impacto (significativo) no equilíbrio econômico-financeiro da empresa.

Desta forma, no dia 06 de março de 2015, por meio do Ofício P-0096/2015, a SABESP protocolou na ARSESP um pedido de Revisão Tarifária Extraordinária, que contém em anexo Nota Técnica com o detalhamento das informações.

Os fatos geradores do pedido de revisão extraordinária que está sendo solicitada pela SABESP são:

- Aumento no custo de energia elétrica
- Redução na demanda decorrente da crise hídrica

Estes itens serão detalhados a seguir.

### **2.1 AUMENTO NO CUSTO DE ENERGIA ELÉTRICA - FUNDAMENTOS**

Dois fatos geraram aumento de custos na geração e distribuição de energia elétrica: a crise hídrica que afeta a produção de energia hidrelétrica (e que também vem afetando negativamente a produção e distribuição de água por parte da SABESP), e sua combinação com os efeitos posteriores da Lei Federal 12.783/2013.



A seguir, são detalhados os critérios e premissas considerados pela SABESP para calcular as previsões de gastos, para os anos de 2015 e 2016. Para o ano de 2013 e 2014, os valores indicados na tabela 2.1 (ver adiante) são valores já realizados.

- Em 2014, 55% da energia elétrica utilizada pela SABESP foi proveniente das distribuidoras de eletricidade (ACR – Ambiente de Contratação Regulada) e 45% do ACL – Ambiente de Contratação Livre, num total de 2.387 GWh;
- Reajustes da energia elétrica das distribuidoras onde a SABESP está conectada, pela elevação do preço da energia comprada por essas distribuidoras no Mercado de Curto Prazo em 2015 e 2016;
- A introdução, a partir de 2015, do sistema de Bandeiras Tarifárias nas contas de energia elétrica, com base em avaliação do Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS, que define a melhor estratégia de geração de energia para atendimento da demanda por usinas termelétricas. A SABESP adotou a premissa de bandeira vermelha para quase todo o ano de 2015, e bandeira amarela em 2016;
- A não incidência do desconto de 15% para o setor de saneamento sobre o valor adicional referente às bandeiras tarifárias a partir de março de 2015, conforme estabelece resolução da ANEEL, resultando em aumento de custo para a SABESP;
- Aplicação a partir de fevereiro de 2015 por parte da ANEEL de Revisão Tarifária Extraordinária para todas as 58 distribuidoras de energia elétrica;
- Aplicação de reajuste com base na previsão de inflação (medida pelo IPCA), para as tarifas de TUSD (Tarifas de Uso do Sistema de Distribuição) e TE (Tarifa de Energia) aplicáveis aos montantes de energia comprada no ACR para o ano de 2015. Para 2016, foi aplicado IPCA novamente, além da previsão do pagamento de parte dos empréstimos destinados ao socorro das distribuidoras de energia elétrica;
- Extinção da modalidade *tarifa convencional* pela ANEEL, no mercado cativo das distribuidoras onde a SABESP atua, que possibilitava a contratação de energia em tensão superior a 1 kV com custos mais atrativos. A extinção da modalidade tarifária convencional a partir de 2015 implica em enquadramento nas modalidades tarifárias horosazonal azul ou verde, o que significa mais incremento de custos;
- Em relação ao custo referente aos contratos de energia no Ambiente de Contratação Livre (ACL), a premissa é que a energia para a carga prevista seja corrigida pelo IGPM. Os contratos vigentes têm prazo até dezembro de 2015. Novos contratos entrarão em vigor a partir de janeiro de 2016;
- Para 2016, a SABESP já possui contratos para suprir 40% da carga prevista no ACL, com reajustes pelo IGPM;
- Os 60% restantes supridos pelo ACL deverão ser contratados, com previsão de preços mais elevados em função das atuais condições do mercado, com alta dos preços e baixa liquidez. A estratégia de gestão de energia adotada pela SABESP no ACL estabelece que a empresa



não trabalhe com exposição (ausência de contratação) junto à Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE;

- Quanto à TUSD da energia do mercado livre, prevê-se a aplicação do IPCA nas tarifas de TUSD, utilizando os mesmos parâmetros dos Reajustes tarifários no ACR, TUSD e TE; e
- Aumento de consumo de energia em 2015 e 2016:
  - Em 2015, a SABESP estima crescimento de consumo de 1,87% em relação a 2014, correspondendo a 2.432 GWh (57% no ACR e 43% no ACL), decorrente da entrada em operação de novas estações elevatórias de esgoto e da manutenção dos níveis de consumo nos municípios fora da Região Metropolitana de São Paulo, apesar da previsão de redução de produção e distribuição de água e coleta de esgoto no ano;
  - Em 2016, a previsão de consumo de energia elétrica é de 2.681 GWh, correspondendo a um aumento da ordem de 10,26% em relação a 2015, em função da retomada dos níveis de consumo de água;

A tabela 2.1 a seguir apresenta um resumo dos valores realizados (2013 e 2014) e projetados (2015 – 2016) pela SABESP para o consumo e gastos com energia elétrica.

**Tabela 2.1. Resumo de consumos e gastos com energia elétrica para o período de 2013 – 2016**  
Valores em R\$ milhões a preços correntes

Histórico e Previsão de Consumos de Energia Elétrica					GWh	
Descrição	2013	2014	2015	Variação (2015/2014)	2016	Variação (2016/2015)
<b>Consumo ACL</b>	984	1.071	1.046	-2,32%	1.248	19,32%
<b>Consumo ACR</b>	1.324	1.316	1.385	5,27%	1.433	3,42%
<b>Consumo TOTAL</b>	<b>2.308</b>	<b>2.387</b>	<b>2.432</b>	<b>1,87%</b>	<b>2.681</b>	<b>10,26%</b>
Histórico e Previsão de Gastos com Energia Elétrica					R\$ milhões	
Descrição	2013	2014	2015	Variação (2015/2014)	2016	Variação (2016/2015)
<b>ACL: gasto com energia</b>	<b>149,2</b>	<b>177,3</b>	<b>161,3</b>	<b>-9%</b>	<b>402,3</b>	<b>49%</b>
Reajuste de contratos			5,8		175,2	
Variação de imposto			0,0		42,9	
Variação do consumo			-21,8		22,8	
<b>ACL: gasto com TUSD</b>	<b>74,6</b>	<b>76,5</b>	<b>125,2</b>	<b>64%</b>	<b>168,7</b>	<b>-65%</b>
RTE na TUSD			45,5		0,0	
Reajuste de tarifas			3,2		2,3	
Variação do consumo			0,0		20,9	
Efeito residual dos reajustes do ano anterior			0,0		20,3	
<b>ACR: gasto com Energia + TUSD</b>	<b>323,4</b>	<b>365,2</b>	<b>658,2</b>	<b>80%</b>	<b>715,9</b>	<b>-78%</b>
Variação do consumo			44,3		19,7	
Efeito residual dos reajustes do ano anterior			39,4		59,7	
Extinção de modalidades tarifárias			6,0		0,0	
Bandeiras			86,5		50,8	
RTE			94,7		0,0	
Reajuste de tarifas publicados até mar/15			8,0		0,0	
Reajuste previsto de tarifas			14,0		14,0	
<b>Gasto TOTAL</b>	<b>547,2</b>	<b>619,1</b>	<b>944,7</b>	<b>53%</b>	<b>1.286,9</b>	<b>36%</b>



Conforme demonstrado na tabela 2.2 seguinte, nos anos de 2013 e 2014, verifica-se que os valores realizados estão em torno de 1,5% acima dos previstos no Plano de Negócios da RTO. Para 2015 e 2016, a SABESP projetou um acréscimo de 55,5% e 96,2%, respectivamente, com relação aos valores projetados anteriormente.

**Tabela 2.2. Comparativo dos custos de energia realizados e projetados pela SABESP para 2013 – 2016**

Valores em R\$ milhões a preços de Dezembro/2012

Discriminação	Custos de energia elétrica (R\$ mil)			
	Realizado		Projetado	
	2.013	2.014	2.015	2.016
Plano de Negócios (RTO)	527.713	537.738	548.113	561.359
Realizado e Projeção Sabesp (RTE)	535.939	545.738	808.750	1.040.110
Varição (RTE/RTO)	1,56%	1,49%	47,55%	85,28%

## 2.2 REDUÇÃO DA DEMANDA DECORRENTE DA CRISE HÍDRICA - FUNDAMENTOS

De acordo com a Nota Técnica apresentada pela SABESP, em complemento ao Ofício P-0096/2015, a comparação mês a mês da vazão afluyente do Sistema Cantareira no ano de 2014, demonstra que houve uma diminuição significativa nesta vazão, caracterizada por ser um evento raro e extremo, sem periodicidade definida e, portanto, imprevisível.

Em consequência desta restrição hídrica, houve uma redução de aproximadamente 25% na produção de água na Região Metropolitana de São Paulo, passando de 70 m<sup>3</sup>/s em janeiro de 2013, para 52 m<sup>3</sup>/s em janeiro de 2015. Esse evento provocou, conseqüentemente, uma alteração na demanda dos consumidores, que tiveram incentivos econômicos (bônus e tarifa de contingência) para diminuição do consumo como alternativa à implantação de uma restrição de fornecimento mais drástica.

A variação entre os valores previstos e os valores realizados dos dados físicos relativos à demanda no período de 2012 a 2014 estão apresentados na tabela 2.3. Já no ano de 2014, verifica-se uma redução de 7,85% no volume total medido quando comparado ao volume previsto no Plano de Negócios aprovado na RTO.



**Tabela 2.3 – Dados relativos à demanda previstos no plano de negócios e realizados - 2012 a 2014**

Discriminação		ÁGUA			ESGOTO			TOTAL		
		2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014
Ligações	Plano de Negócios (RTO)	7.013.260	7.182.670	7.356.128	5.692.333	5.996.650	6.245.153	12.705.593	13.179.320	13.601.281
	Realizado (RTE)	7.006.288	7.184.610	7.475.771	5.686.826	5.866.535	6.161.134	12.693.114	13.051.145	13.636.905
	Variação	-0,10%	0,03%	1,63%	-0,10%	-2,17%	-1,35%	-0,10%	-0,97%	0,26%
Economias	Plano de Negócios (RTO)	9.544.740	9.715.017	9.934.487	7.998.082	8.329.044	8.658.279	17.542.822	18.044.061	18.592.766
	Realizado (RTE)	9.512.280	9.777.078	10.201.745	7.992.956	8.260.431	8.688.581	17.505.236	18.037.509	18.890.326
	Variação	-0,34%	0,64%	2,69%	-0,06%	-0,82%	0,35%	-0,21%	-0,04%	1,60%
Volume Medido	Plano de Negócios (RTO)	1.894.880	1.927.115	1.968.777	1.377.036	1.440.100	1.495.262	3.271.916	3.367.215	3.464.038
	Realizado (RTE)	1.895.264	1.926.895	1.821.224	1.379.529	1.414.224	1.370.832	3.274.793	3.341.118	3.192.056
	Variação	0,02%	-0,01%	-7,49%	0,18%	-1,80%	-8,32%	0,09%	-0,78%	-7,85%
Volume Faturado	Plano de Negócios (RTO)	2.097.632	2.133.316	2.179.436	1.524.379	1.594.191	1.655.255	3.622.011	3.727.507	3.834.691
	Realizado (RTE)	2.088.635	2.131.455	2.058.413	1.533.242	1.577.670	1.564.433	3.621.876	3.709.125	3.622.846
	Variação	-0,43%	-0,09%	-5,55%	0,58%	-1,04%	-5,49%	0,00%	-0,49%	-5,52%

A SABESP apresentou, também, uma nova projeção dos dados físicos relativos à demanda para o restante do ciclo tarifário - anos de 2015 e 2016, que estão apresentando na tabela 2.4.

Para definição dos novos dados físicos projetados, a SABESP considerou que não haverá reversão, mas aprofundamento, da tendência de redução de volume medido para o ano de 2015. Em 2016, o volume voltará a crescer em relação a 2015, mas não alcançará os níveis de consumo projetados antes da crise.

**Tabela 2.4 – Dados relativos à demanda projetados - 2015 e 2016**

Discriminação		ÁGUA		ESGOTO		TOTAL	
		2015	2016	2015	2016	2015	2016
Ligações	Plano de Negócios (RTO)	7.531.193	7.706.776	6.499.095	6.758.447	14.030.288	14.465.223
	Nova Projeção (RTE)	7.587.995	7.764.995	6.348.000	6.601.000	13.935.995	14.365.995
	Variação	0,75%	0,76%	-2,32%	-2,33%	-0,67%	-0,69%
Economias	Plano de Negócios (RTO)	10.155.857	10.377.801	8.994.843	9.338.682	19.150.700	19.716.483
	Nova Projeção (RTE)	10.429.995	10.672.995	9.031.000	9.391.000	19.460.995	20.063.995
	Variação	2,70%	2,84%	0,40%	0,56%	1,62%	1,76%
Volume Medido	Plano de Negócios (RTO)	2.010.749	2.052.934	1.551.620	1.609.261	3.562.368	3.662.195
	Nova Projeção (RTE)	1.712.022	1.887.780	1.334.169	1.493.745	3.046.190	3.381.525
	Variação	-14,86%	-8,04%	-14,01%	-7,18%	-14,49%	-7,66%
Volume Faturado	Plano de Negócios (RTO)	2.225.899	2.272.598	1.717.643	1.781.452	3.943.542	4.054.050
	Nova Projeção (RTE)	1.937.469	2.136.173	1.524.599	1.706.474	3.462.068	3.842.647
	Variação	-12,96%	-6,00%	-11,24%	-4,21%	-12,21%	-5,21%



### **3. ANÁLISE DA ARSESP SOBRE O PEDIDO DE REVISÃO TARIFÁRIA EXTRAORDINÁRIA DA SABESP**

A Revisão Tarifária Extraordinária (RTE), dependendo do motivo e circunstâncias que lhe deram causa, pode limitar-se a um fato específico ou ser de natureza mais geral, com a revisão completa das condições de prestação dos serviços. Do mesmo modo, e de acordo com a avaliação do ente regulador, a sua aplicação poderá incidir somente sobre o período remanescente do ciclo tarifário em andamento ou poderá ser iniciado um novo ciclo tarifário completo.

Dado o caráter de urgência de uma Revisão Tarifária Extraordinária, e reconhecendo o impacto da crise hídrica e consequente queda da demanda, e das mudanças nos custos de eletricidade, sobre a situação econômico-financeira da SABESP, a ARSESP decidiu acolher o pedido desta RTE.

No caso da Revisão Extraordinária da SABESP, a ARSESP entende que a crise hídrica estabelecerá novos paradigmas para a prestação dos serviços de água e esgoto tanto nos aspectos da demanda quanto da oferta, pois essa restrição hídrica não estava prevista quando da aprovação do plano de negócios da SABESP na Revisão Tarifária Ordinária, concluída no início de 2014. Seus efeitos e impactos só poderão ser conhecidos em médio prazo.

Foram adotadas, pela ARSESP, novas projeções para os anos de 2015 e 2016 relativas aos parâmetros já mencionados acima, cujos desvios serão apurados ao final do ciclo tarifário, com aplicação de medidas compensatórias no ciclo seguinte, se necessário.

Vale ressaltar que, face à gravidade da crise hídrica, as projeções apresentadas tem um grau de incerteza sobre o novo patamar de consumo, sobre a oferta dos serviços de água e esgoto, e sobre o novo cenário do setor de energia elétrica, que serão conhecidos após a consolidação dos efeitos da crise.

A adoção, pela SABESP, de medidas de redução de custos e melhoria da eficiência operacional para gerenciamento da crise pode contribuir para minorar os impactos físico-financeiros da mesma. Do mesmo modo, a política de concessão de descontos deve ser cuidadosamente avaliada pela Concessionária, de forma a preservar a situação econômico-financeira da Companhia.

Finalmente, é importante esclarecer também que, as reduções de receita da SABESP decorrentes dos descontos (bônus) concedidos aos usuários no Programa de Incentivo à Redução no Consumo de Água não estão sendo compensadas, pois na regulação por preço máximo, a concessão de descontos tarifários é prerrogativa do prestador de serviços e, portanto, não são passíveis de compensação futura.

#### **3.1 VARIAÇÕES NO CUSTO DE ENERGIA ELÉTRICA**

No processo de Revisão Tarifária Ordinária, concluída no início de 2014, considerando que os gastos com energia elétrica tem participação significativa nos custos operacionais (OPEX) da SABESP, a ARSESP havia adotado um desconto de 15% nos custos unitários de energia elétrica



previstos originalmente no Plano de Negócios da empresa, decorrente da promulgação da Lei nº 12.783/2013 (ver Nota Técnica Final RTS/004/2014 – item 7.3). A medida foi adotada após se comparar o custo unitário com energia elétrica do período de janeiro a setembro/2013, ou seja, após a promulgação da referida lei, com o mesmo período de 2012. Desta forma, concluiu-se que tinha sido estabelecido um novo patamar de custos de energia elétrica, que foi projetado para o restante do ciclo tarifário.

No entanto, houve uma mudança significativa neste cenário já a partir do final de 2013, conforme indicado no item 2.1 desta NT, que elevou o patamar de custos projetados de energia elétrica da SABESP. Os custos unitários nominais resultantes dos valores apresentados na tabela 2.1 são:

- R\$ 237,09/MWh para 2013;
- R\$ 259,36/MWh para 2014;
- R\$ 388,44/MWh para 2015; e
- R\$ 480,00/MWh para 2016.

Para quantificação do impacto deste aumento de custos sobre a tarifa-máxima da SABESP ( $P_0$ ), a ARSESP reavaliou o Fluxo de Caixa Descontado do período 2012-2017 apresentado na Revisão Tarifária Ordinária (Quadro 12.1 da Nota Técnica RTS/004/2014).

Para isso, a agência utilizou os novos custos unitários de energia realizados (2012-2014) e projetados (2015-2016) pela SABESP, mencionados acima, para apuração da variação real anual do custo unitário, utilizada como indicador desse aumento dos custos.

A Tabela 3.1 a seguir mostra as variações reais anuais dos custos unitários de energia a preços constantes de dez/2012 (moeda utilizada no Fluxo de Caixa Descontado apresentado na Revisão Tarifária Ordinária), obtidas a partir dos custos unitários acima referidos, considerando as variações no IPCA utilizadas nas projeções da SABESP.



**Tabela 3.1 – Aumento Real nos Custos Unitários de Energia**

Ano	IPCA			Custo Energia (R\$/MWh)			
	Variação Dez/Dez (*)	Índice Dez (*)	Índice Média Ano	Nominal	Real** Preços Dez/12	Δ Real sobre ano anterior	Δ Real acumulada
2.012	5,84%	3.602,46	3.503,10	248,86	255,92		
2.013	5,91%	3.815,39	3.708,93	237,09	230,28	-10,02%	<b>-10,02%</b>
2.014	6,27%	4.054,61	3.935,00	259,36	237,44	3,11%	<b>-7,22%</b>
2.015	6,29%	4.309,65	4.182,13	388,44	334,60	40,92%	<b>30,74%</b>
2.016	5,50%	4.546,68	4.428,17	480,00	390,50	16,71%	<b>52,59%</b>

(\*) Usados pela SABESP na projeção dos custos de energia

(\*\*) Custo de energia real a preços de Dez/2012 = custo nominal do ano X (índice médio ano / índice dez/12)

Essas variações reais foram aplicadas a todos os custos unitários de energia utilizados pelo Modelo Econômico-Financeiro da ARSESP no cálculo das novas despesas de energia consideradas nesta Revisão Tarifária Extraordinária para o período 2013-2016, preservando, desse modo, a metodologia utilizada na Revisão Tarifária Ordinária concluída em abril de 2014.

### 3.2 VARIAÇÕES NA DEMANDA DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

O Modelo Econômico-Financeiro utilizado pela ARSESP no processo de revisão tarifária elabora as projeções de mercado contidas no Plano de Negócios da SABESP, com base nas estimativas de consumos unitários para usuários residenciais e nas taxas de crescimento anual para usuários não residenciais e permissionários.

Vale ressaltar que, quando da publicação do resultado da Revisão Tarifária Ordinária (RTO), os dados de demanda relativos a 2011 e 2012 já eram conhecidos e, portanto, foram considerados no cálculo do  $P_0$ .

A ARSESP avaliou os volumes medidos e faturados totais já realizados neste ciclo tarifário e constatou que a projeção na RTO para o ano de 2013 ficou aderente aos valores efetivamente realizados. No entanto, para 2014, foram constatadas reduções de 7,85% e 5,52%, nos volumes totais medidos e faturados, respectivamente, com relação aos previstos no Plano de Negócios. Esta redução decorre exclusivamente da restrição de oferta provocada pela crise hídrica (vide Tabela 2.3).

Após análise dos dados observados, a ARSESP considerou aceitáveis as projeções de demanda apresentadas pela SABESP e entende que o cenário atual ainda não permite a determinação de uma posição consolidada definitiva dos efeitos da crise hídrica.

Nas tabelas 3.2 e 3.3 estão demonstrados os valores considerados pela ARSESP para cálculo do novo índice de reposicionamento desta RTE.



**Tabela 3.2 – Dados de demanda de abastecimento de água considerados na RTE**

Discriminação		ABASTECIMENTO DE ÁGUA				
		Realizado			Projetado	
		2.012	2.013	2.014	2.015	2.016
<b>1- LIGAÇÕES (Dezembro)</b>	<b>Unid.</b>	<b>7.006.288</b>	<b>7.184.610</b>	<b>7.475.771</b>	<b>7.587.995</b>	<b>7.764.995</b>
	<b>Δ anual</b>	<b>2,79%</b>	<b>2,55%</b>	<b>4,05%</b>	<b>1,50%</b>	<b>2,33%</b>
1.1- Residencial		6.276.408	6.443.267	6.696.229	6.796.751	6.955.294
1.2- Comercial (Inclui PrédiosPróprios)		633.759	644.220	677.577	687.749	703.791
1.3- Industrial		60.935	61.778	65.519	66.503	68.054
1.4- Público		35.186	35.345	36.446	36.993	37.856
<b>2- ECONOMIAS (Dezembro)</b>	<b>Unid.</b>	<b>9.512.280</b>	<b>9.777.078</b>	<b>10.201.745</b>	<b>10.429.995</b>	<b>10.672.995</b>
	<b>Δ anual</b>	<b>2,99%</b>	<b>2,78%</b>	<b>4,34%</b>	<b>2,24%</b>	<b>2,33%</b>
2.1- Residencial		8.773.077	9.027.246	9.412.232	9.622.818	9.847.012
2.2- Comercial (Inclui PrédiosPróprios)		642.722	652.672	687.369	702.748	719.121
2.3- Industrial		60.939	61.788	65.562	67.029	68.591
2.4- Público		35.542	35.372	36.582	37.400	38.272
<b>3- VOLUMES MEDIDOS (Total anual - m3)</b>	<b>Unid.</b>	<b>1.895.264.433</b>	<b>1.926.894.676</b>	<b>1.821.223.935</b>	<b>1.712.021.589</b>	<b>1.887.779.693</b>
	<b>Δ anual</b>	<b>2,22%</b>	<b>1,67%</b>	<b>-5,48%</b>	<b>-6,00%</b>	<b>10,27%</b>
3.1- <b>Varejo</b>		1.598.252.774	1.627.462.343	1.574.385.433	1.492.228.440	1.648.077.572
3.1.1- Residencial		1.361.433.616	1.387.703.486	1.346.842.446	1.276.559.450	1.409.883.998
3.1.2- Comercial (Inclui PrédiosPróprios)		148.554.846	148.788.850	141.979.133	134.570.160	148.624.739
3.1.3- Industrial		35.400.586	38.244.817	35.444.563	33.594.941	37.103.614
3.1.4- Público		52.863.726	52.725.190	50.119.291	47.503.889	52.465.221
3.2- <b>Permiss.</b>		297.011.659	299.432.333	246.838.502	219.793.148	239.702.121
<b>4- VOLUME FATURADO (Total anual - m3)</b>	<b>Unid.</b>	<b>2.088.634.690</b>	<b>2.131.455.167</b>	<b>2.058.412.660</b>	<b>1.937.469.145</b>	<b>2.136.172.859</b>
	<b>Δ anual</b>	<b>1,76%</b>	<b>2,05%</b>	<b>-3,43%</b>	<b>-5,88%</b>	<b>10,26%</b>

**Tabela 3.3 – Dados de demanda de esgotamento sanitário considerados na RTE**

Discriminação		ESGOTAMENTO SANITÁRIO				
		Realizado			Projetado	
		2.012	2.013	2.014	2.015	2.016
<b>1- LIGAÇÕES (Dezembro)</b>	<b>Unid.</b>	<b>5.686.826</b>	<b>5.866.535</b>	<b>6.161.134</b>	<b>6.348.000</b>	<b>6.601.000</b>
	<b>Δ anual</b>	<b>3,53%</b>	<b>3,16%</b>	<b>5,02%</b>	<b>3,03%</b>	<b>3,99%</b>
1.1- Residencial		5.052.136	5.218.653	5.476.169	5.642.260	5.867.133
1.2- Comercial (Inclui PrédiosPróprios)		555.980	568.114	600.626	618.843	643.507
1.3- Industrial		51.356	52.000	55.414	57.095	59.370
1.4- Público		27.354	27.768	28.925	29.802	30.990
<b>2- ECONOMIAS (Dezembro)</b>	<b>Unid.</b>	<b>7.992.956</b>	<b>8.260.431</b>	<b>8.688.581</b>	<b>9.031.000</b>	<b>9.391.000</b>
	<b>Δ anual</b>	<b>3,72%</b>	<b>3,35%</b>	<b>5,18%</b>	<b>3,94%</b>	<b>3,99%</b>
2.1- Residencial		7.348.998	7.603.897	7.993.484	8.308.509	8.639.709
2.2- Comercial (Inclui PrédiosPróprios)		565.221	576.744	610.620	634.685	659.985
2.3- Industrial		51.356	52.000	55.448	57.633	59.931
2.4- Público		27.381	27.790	29.029	30.173	31.376
<b>3- VOLUMES MEDIDOS (Total anual - m3)</b>	<b>Unid.</b>	<b>1.379.528.939</b>	<b>1.414.223.665</b>	<b>1.370.832.391</b>	<b>1.334.168.539</b>	<b>1.493.745.048</b>
	<b>Δ anual</b>	<b>7,18%</b>	<b>2,51%</b>	<b>-3,07%</b>	<b>-2,67%</b>	<b>11,96%</b>
3.1- <b>Varejo</b>		1.352.192.731	1.384.827.669	1.346.593.765	1.291.450.599	1.447.155.370
3.1.1- Residencial		1.131.388.974	1.159.657.391	1.130.982.110	1.084.668.265	1.215.442.160
3.1.2- Comercial (Inclui PrédiosPróprios)		140.705.753	142.029.601	137.155.410	131.538.881	147.397.971
3.1.3- Industrial		38.758.701	41.769.828	39.417.425	37.803.277	42.361.059
3.1.4- Público		41.339.303	41.370.849	39.038.820	37.440.176	41.954.181
3.2- <b>Permiss.</b>		27.336.208	29.395.996	24.238.626	42.717.940	46.589.678
<b>4- VOLUME FATURADO (Total anual - m3)</b>	<b>Unid.</b>	<b>1.533.241.743</b>	<b>1.577.669.916</b>	<b>1.564.433.350</b>	<b>1.524.599.169</b>	<b>1.706.473.757</b>
	<b>Δ anual</b>	<b>7,61%</b>	<b>2,90%</b>	<b>-0,84%</b>	<b>-2,55%</b>	<b>11,93%</b>



## 4. DETERMINAÇÃO DO AJUSTE TARIFÁRIO

### 4.1. ÍNDICE DE REPOSICIONAMENTO DESTA REVISÃO TARIFÁRIA EXTRAORDINÁRIA

O novo nível para o Preço-Máximo ( $P_0$ ) estabelecido nesta RTE incorpora o efeito cumulativo, no Fluxo de Caixa Descontado, dos dois componentes que a ensejaram, qual sejam:

- i) ajustes devido à queda na demanda dos serviços, provocados pela restrição de oferta causada pela crise hídrica; e
- ii) ajustes devido ao aumento nos custos de energia elétrica causado pelas alterações ocorridas no ambiente do setor elétrico.

Para a geração do Fluxo de Caixa Descontado desta RTE, as alterações realizadas em relação ao Plano de Negócio original, utilizado na Revisão Tarifária Ordinária, referem-se exclusivamente às variações na demanda dos serviços de água e esgoto e nos custos de energia elétrica, acima referidas.

No que se refere à demanda (ligações, economias e volumes) foram utilizados os dados realizados para os anos de 2013 e 2014 e novas projeções para 2015 e 2016, conforme apresentado anteriormente.

Para determinação dos novos custos de energia elétrica foram aplicados, aos custos unitários relativos à base de projeção usada na RTO (2012), os aumentos reais constantes no item 3.1 desta nota técnica. Ressalte-se que os demais componentes do OPEX foram reprojatados pelo Modelo Econômico-Financeiro com base na nova demanda considerada.

Para os demais componentes utilizados no cálculo do Preço-Máximo (Base de Ativos, Investimentos, e outros itens não afetados pelas variações na demanda) foram mantidos os valores do Plano de Negócio aprovado para a Revisão Tarifária Ordinária. Alterações nesses itens não foram objeto do pedido desta RTE nem, tampouco, foi gerado um novo Plano de Negócio.

Todas as projeções de Fluxo de Caixa Descontado (FCD) continuam referenciadas a preços de Dez/2012, que foi a moeda original utilizada no Plano de Negócio da 1ª Revisão Tarifária Ordinária.

A tabela 4.1 a seguir mostra o FCD contendo os ajustes na demanda e no custo de energia objeto desta RTE, bem como os seus efeitos nos demais componentes utilizados no cálculo do preço-máximo ( $P_0$ ).



**Tabela 4.1 – Fluxo de Caixa Descontado – RTE**

Discriminação	Elementos da Fórmula	Valor Presente 2012	Ciclo Tarifário (R\$ 1000 - Dez/2012)			
			2.013	2.014	2.015	2.016
Volume Faturado (A+E) - (1000m3)	VF	12.096.945	3.709.125	3.622.846	3.462.068	3.842.647
+ Receita Requerida Direta (tarifária)	RRD	32.388.192	9.930.760	9.699.758	9.269.294	10.288.249
+ Receita Indireta	RI	632.274	194.615	189.586	180.538	200.079
+ Outras Receitas	RN	46.296	13.997	13.997	13.997	13.997
- COFINS/PASEP	COP	2.413.874	740.174	722.944	690.859	766.670
- Despesas Operacionais (OPEX)	OPEX	14.275.518	4.165.454	4.144.735	4.300.613	4.721.822
- Receitas Irrecuperáveis (incobráveis)	INC	652.460	218.477	200.785	179.824	185.188
- Imposto de renda/Contrib. Social	IRCS	4.315.208	1.411.289	1.341.448	1.141.354	1.303.316
- Investimentos	CAPEX	7.596.528	2.403.450	2.275.913	2.126.199	2.370.128
- Juros Obras Andamento Regulatório	JOAR	459.210	145.289	137.579	128.529	143.274
- Variação do Capital de Giro	DWK	43.421	134.957	-23.544	-91.608	15.400
- Base de Capital Inicial	BRL0	26.733.934	0	0	0	0
+ Base de Capital Final	BRLT	23.423.390	0	0	0	31.938.139
<b>= Livre Fluxo de Caixa + Bdk VPL =</b>	<b>0,00</b>	<b>-26.733.934</b>	<b>920.282</b>	<b>1.103.480</b>	<b>988.059</b>	<b>32.934.664</b>
<b>Po Calculado (preços Dez/12) =</b>	<b>2,67739</b>	<b>R\$ / m3</b>	<b>TIR =</b>	<b>8,060%</b>		

Conforme se observa, o Preço-Máximo resultante dos ajustes no Plano de Negócios da SABESP considerados nesta primeira Revisão Tarifária Extraordinária, a preços de dez/2012, é de R\$ 2,67739/m3 que, quando comparado ao valor da primeira Revisão Tarifária Ordinária (R\$ 2,51734/m3), resulta em um Índice de Reposicionamento de **6,3576%**.

#### 4.2. REAJUSTE ANUAL DE 2015

Em Abril de 2014, quando da publicação do índice de reposicionamento de 5,4408% sobre as tarifas vigentes à época decorrente do resultado da RTO, cuja aplicação estava prevista para 11 de Maio de 2014, as tarifas foram atualizadas monetariamente, com base na variação do IPCA até março de 2014. O próximo reajuste tarifário anual ocorre em 11 de abril de 2015, com aplicação a partir de 11 de Maio de 2015, conforme publicado na Deliberação ARSESP n. 484/2014.

Sendo assim, é necessário atualizar monetariamente o Preço-Máximo ( $P_0$ ) vigente para preço de março de 2015, que corresponde ao período de 12 meses decorridos desde a aprovação da Revisão Tarifária Ordinária. Esta atualização será feita com base na variação do IPCA relativa ao período de março de 2014 a março de 2015.

No momento da conclusão desta Nota Técnica, o índice da variação do IPCA relativo ao mês de março de 2015 ainda não tinha sido publicado. Para cálculo do novo Preço-Máximo foi utilizada provisoriamente uma estimativa de variação do IPCA de 1,2% em março de 2015, que resulta



numa variação do IPCA acumulada em 12 meses de 8%. Esta estimativa será devidamente atualizada quando da publicação do índice oficial referente ao mês de março de 2015.

De acordo com a Nota Técnica RTS/004/2014, a cada reajuste tarifário deve ser deduzido o Fator X anual de 0,9386%. Sendo assim, o reajuste anual estimado para 2015 será de **7,0614%**.

#### **4.3. AJUSTE TARIFÁRIO TOTAL**

Considerando o efeito cumulativo da Revisão Tarifária Extraordinária e do reajuste anual de 2015, descritos nos itens 4.1 e 4.2, respectivamente, o ajuste tarifário total será de **13,8679%**, que corresponde à aplicação sobre a tarifa vigente de 6,3576%, decorrente da Revisão Tarifária Extraordinária e a seguir, a aplicação de 7,0614% de atualização monetária pelo IPCA menos Fator X.

**Tabela 4.2 – Ajuste Tarifário Total**

<b>Resultado RTE</b>	<b>6,36%</b>
<b>Reajuste 2015</b>	<b>7,06%</b>
<b>IPCA*</b>	<b>8,00%</b>
<b>Fator X</b>	<b>0,94%</b>
<b>Ajuste Total (RTE+Reajuste)</b>	<b>13,87%</b>

*\* Considerando estimativa de 1,2% para março/2015*

O ajuste tarifário total, que contemplará o IPCA oficial de março/2015, será aplicado sobre as tarifas em vigor atualmente, cujos valores serão divulgados na Nota Técnica Final, que será elaborada após o encerramento do processo de consulta e audiência públicas. Estes valores poderão ser aplicados a partir de 30 dias da sua publicação, na forma da Lei 11.445/2007.



## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a análise do pedido de Revisão Tarifária Extraordinária apresentado pela SABESP, a ARSESP decidiu pelo seu acolhimento, promovendo alterações nos custos unitários de energia elétrica e nos componentes da demanda no plano de negócios, mantendo a metodologia utilizada na Primeira Revisão Tarifária Ordinária, concluída em abril de 2014.

Esta Revisão Tarifária Extraordinária é relativa ao período remanescente do ciclo tarifário vigente e sua aplicação pode ser feita a qualquer tempo. A data prevista para o próximo reajuste tarifário está mantida para Abril de 2016, bem como a realização da próxima revisão tarifária ordinária, que está prevista para Abril de 2017.

É importante ressaltar que, por se tratar de uma revisão tarifária extraordinária, não há periodicidade mínima estabelecida na legislação, podendo a mesma ocorrer a qualquer tempo, independentemente da data de ocorrência dos ajustes tarifários anteriores.

Nas avaliações previstas para o final do atual ciclo tarifário também serão considerados os efeitos desta RTE na determinação de eventuais ajustes compensatórios para o ciclo seguinte, de modo a assegurar o equilíbrio econômico-financeiro da Concessionária.

Reiteramos que a perda de receita decorrente da concessão de bônus pela Concessionária não está sendo considerada nesta RTE, e não é passível de compensação por meio de tarifas. Portanto, a manutenção da política de concessão de descontos, que é uma prerrogativa da Concessionária, deve ser avaliada pela SABESP, em face do equilíbrio na prestação dos serviços.