



**ANEXO I**

**NOTA TÉCNICA PRELIMINAR**

**2ª REVISÃO TARIFÁRIA ORDINÁRIA –**  
**COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO**  
**ESTADO DE SÃO PAULO - SABESP**

**METODOLOGIA E CRITÉRIOS PARA**  
**ATUALIZAÇÃO DA BASE DE ATIVOS**  
**REGULATÓRIOS**

Junho 2016



## NOTA TÉCNICA

### SUMÁRIO

1.	DOS OBJETIVOS.....	3
2.	DOS FATOS .....	3
3.	BASE DE REMUNERAÇÃO: PRINCÍPIOS GERAIS .....	4
4.	PROCEDIMENTOS PROPOSTOS PARA AVALIAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DOS ATIVOS.....	6
4.1	<i>Credenciamento das empresas avaliadoras.....</i>	8
4.2	<i>Procedimentos para atualização da Base de Ativos Regulatórios “blindada” de setembro de 2011, até junho de 2016 .....</i>	8
4.3	<i>Procedimentos para atualização dos ativos incorporados aos sistemas de água e de esgotos da SABESP durante o período de outubro/2011 a junho/2016. ....</i>	9
4.4	<i>Inclusão de novos municípios: diretrizes para aplicação da metodologia de avaliação .....</i>	10
5.	CONCLUSÃO .....	11



## 1. DOS OBJETIVOS

Esta Nota Técnica tem o objetivo de apresentar proposta de procedimentos complementares para atualizar a metodologia e critérios estabelecidos na Deliberação ARSESP Nº 156/2010, visando a atualização da Base de Ativos Regulatórios da concessionária Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – SABESP, tendo em vista a 2ª Revisão Tarifária Ordinária – RTO, bem como as Revisões Tarifárias subsequentes.

## 2. DOS FATOS

A ARSESP, Agência Reguladora de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo, criada pela Lei Complementar 1025/2007, resultou da transformação da Comissão de Serviços Públicos de Energia – CSPE, criada em 1997, para regular e fiscalizar a prestação dos serviços pelas concessionárias de distribuição de gás canalizado, e fiscalizar a prestação dos serviços das concessionárias de distribuição de energia elétrica no Estado de São Paulo. Com a transformação da CSPE em ARSESP, incorporou-se à Regulação e Fiscalização a prestação dos serviços de saneamento básico no Estado de São Paulo. Assim, de acordo com a Lei 1025/2007, a ARSESP, tem a competência para fixar tarifas dos serviços públicos de saneamento básico, respeitadas as competências e prerrogativas federais e municipais, bem como proceder aos reajustes e revisões tarifárias. A Lei 11.445/2007 estabelece que são objetivos da regulação definir tarifas que assegurem tanto o equilíbrio econômico e financeiro dos contratos como a modicidade tarifária.

A atualização do valor dos ativos utilizados na prestação dos serviços é de fundamental importância para revisão tarifária por ser, juntamente com as Despesas Operacionais ou Despesas de Exploração (OPEX), um componente significativo na apuração dos custos referentes à sua remuneração e depreciação. A remuneração dos ativos utilizados na prestação dos serviços é calculada pelo Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC) ou WACC (Weighted Average Cost of Capital), de 8,06% a.a., e a depreciação de acordo com a vida útil dos respectivos equipamentos, constituindo-se dois componentes significativas do custo total no cálculo tarifário. A equação a seguir, apresenta os componentes do custo a serem cobertos pelas tarifas dos serviços.

$CS = OPEX + DPA + r_{wacc} \cdot BRRL$ , onde,

CS = Custo total dos serviços a ser coberto pela Tarifa;

OPEX = Despesas Operacionais ou Despesas de Exploração;

DPA = Depreciação dos Ativos em Serviço;

$r_{wacc}$  = Taxa de Retorno ou WACC;

BRRL = Base de Remuneração Regulatória Líquida (descontada a depreciação).

Para a primeira revisão tarifária da SABESP, concluída em abril de 2014 conforme Deliberação ARSESP nº 484, todos os ativos foram levantados e avaliados tendo seus preços atualizados para setembro de 2011 constituindo-se na Base de Ativos Regulatórios aprovada pela ARSESP. Para tanto, a ARSESP estabeleceu por meio da Deliberação 156/2010, publicada no



Diário Oficial em 31/07/2010, a metodologia e os critérios gerais para realização dos trabalhos. Essa metodologia foi apresentada em Audiência Pública nº 01/2010 de 07/05/2010, e em Consulta Pública nº 02/2010 de 12/04/2010, concluindo-se pela aplicação do critério do Valor Novo de Reposição.

Por essa metodologia, foram levantados todos os ativos em serviço da SABESP, inclusive os anteriores à sua criação em 1973, constituídos por diversos preços e moedas ao longo dos anos, cujos valores foram atualizados pelo valor de mercado, ou pelo banco de preços praticados pela concessionária, em setembro de 2011, consolidando dessa forma a Base de Ativos Regulatórios da SABESP para utilização no cálculo tarifário. Para a 2ª Revisão Tarifária prevista para abril de 2017, faz-se necessária a atualização monetária desta Base de Ativos, considerando também as baixas e depreciações ocorridas durante o ciclo tarifário.

Encerra-se em 10 de abril de 2017 o atual ciclo tarifário da SABESP de prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotos e, objetivando a revisão periódica que será aplicada no novo ciclo tarifário que então se iniciará, apresentam-se a seguir os itens que deverão ser adequados e revistos na metodologia e critérios estabelecidos na Deliberação ARSESP nº 156/2010 para atualização da Base de Ativos Regulatórios

### 3. BASE DE REMUNERAÇÃO: PRINCÍPIOS GERAIS

É importante ressaltar que a Base de Remuneração Regulatória contempla apenas os investimentos prudentes realizados de forma onerosa pela Concessionária, que consideram aspectos fundamentais, como necessidades da população atendida, soluções de menor custo, e a oportunidade de sua realização. Dessa forma, os princípios básicos da Regulação são norteados pelos seguintes objetivos: i) zelar pelo equilíbrio nas relações entre consumidores e concessionárias; ii) garantir tarifas justas; iii) garantir a continuidade da prestação dos serviços; iv) zelar pela qualidade do serviço; e v) atrair investimentos.

Fazem parte dos objetivos da Regulação os seguintes princípios gerais, já apresentados na Nota Técnica 01/2010, que são destacados novamente:

- i) eficiência econômica;
- ii) equidade na distribuição das tarifas;
- iii) modicidade tarifária;
- iv) manutenção dos investimentos;
- v) praticidade; e
- vi) compromisso regulatório.

#### **i) *Eficiência econômica***

Para os propósitos desta Nota Técnica, é importante dizer, de forma resumida, que a eficiência econômica requer que, entre as diferentes alternativas que se apresentam, os recursos sejam alocados na alternativa de maior benefício social ao menor custo possível, mostrando também que, para tanto, deve haver eficiência técnica ou produtiva na alternativa escolhida,



levando em consideração as potenciais reduções de custo, por redução de escopo, escala ou densidade.

Esse conceito sugere que a regulação de tarifas deve estimular uma maior eficiência econômica na prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, o que significa que o nível de investimento a ser remunerado mediante cobertura tarifária não deve incentivar investimentos desnecessários, que se tornarão ociosos, nem tampouco que haja atraso ou interrupção dos projetos em andamento ou de novos projetos.

### **ii) Equidade na distribuição das tarifas**

O conceito de equidade na distribuição das tarifas entre gerações de consumidores está relacionado ao perfil das tarifas para os consumidores ao longo do tempo. Sua aplicabilidade é especialmente importante em setores com ativos de longa duração, como no caso do saneamento, onde os pagamentos realizados pelos consumidores para retorno dos investimentos ocorrem por múltiplas gerações de consumidores. Por exemplo, caso o regulador decida por um regime de depreciação cujo efeito seja uma redução das tarifas no curto e médio prazos e tarifas mais altas no longo prazo, os consumidores atuais serão favorecidos relativamente às gerações futuras na remuneração e na depreciação do mesmo investimento em ativos de longo prazo.

Nesse sentido, o princípio da equidade entre as gerações de consumidores significa que à medida que os ativos são consumidos em cada período, as tarifas cobradas neste mesmo período devem refletir a proporção de "consumo" desses ativos.

### **iii) Modicidade tarifária**

A base de remuneração possui uma relação diretamente proporcional com as tarifas dos serviços prestados, já que é sobre a base de ativos que serão determinadas a remuneração e a depreciação do capital investido pela concessionária. Assim, uma supervalorização da base de ativos aumentaria de forma proporcional sua participação no custo da prestação dos serviços e levaria, em consequência, ao aumento das tarifas cobradas dos consumidores. Do mesmo modo, dada a necessidade de reposição dos ativos ao longo dos anos, assim como a busca por um crescimento contínuo da prestação dos serviços, uma subavaliação dos ativos teria o efeito de reduzir as tarifas nos primeiros anos pela redução da remuneração e da depreciação, porém, no longo prazo isso se mostraria contraproducente, uma vez que reduziria a capacidade de realizar investimentos necessários, tanto de reposição como de expansão, gerando demanda reprimida, ou seja, atendimento insatisfatório.

### **iv) Manutenção dos investimentos**

O regulador deve assegurar que a atividade regulada está apta a financiar os investimentos necessários. Na prática, isso significa que os investidores devem ter a garantia de que os investimentos realizados terão retornos adequados ao custo dos recursos aplicados. O custo do capital cresce na medida em que aumenta o risco de que isto não ocorra. Qualquer incerteza nesse campo pode resultar no adiamento de investimentos, o que traria prejuízos ao setor e aos consumidores. Ressalve-se que para os casos de investimentos ineficientes ou



imprudentes, o regulador deve preferir expor os investidores ao risco de não recuperar o capital investido a fim de promover decisões eficientes de investimento. Cabe ressaltar que alguns fatores externos, fora do alcance da empresa regulada, tais como mudanças tecnológicas ou alterações na demanda, podem inviabilizar ativos ou torná-los obsoletos.

**v) Praticidade**

É imperativo que o mecanismo regulatório seja de simples implementação. A regulação é uma atividade dispendiosa e a introdução de regras complexas na atuação dos agentes deve ser cuidadosamente analisada em relação ao seu benefício efetivo. A complexidade está geralmente associada ao aumento da subjetividade das funções regulatórias. Procedimentos regulatórios complexos, se baseados em julgamentos de valor, tendem ser contraditórios e dificultam a atuação do regulador.

**vi) Compromisso regulatório**

A efetividade de qualquer sistema de regulação depende crucialmente da estabilidade esperada do arcabouço regulatório. O regulador deve adotar regras claras e estáveis para o mercado regulado, com vistas a orientar corretamente o comportamento das empresas, reduzindo as incertezas dos investidores e, conseqüentemente, o custo do capital. Compromissos regulatórios assumidos devem se basear em princípios econômicos e, como regra geral, ser cumpridos e mantidos inalterados.

#### **4. PROCEDIMENTOS PROPOSTOS PARA AVALIAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DOS ATIVOS**

Dos itens analisados:

- 1) Credenciamento das empresas avaliadoras – o procedimento de contratação é de responsabilidade da concessionária;
- 2) Procedimentos para atualização da Base de Ativos Regulatórios “blindada”, de setembro de 2011 - Baixas de Ativos; Depreciações; Índices de Aproveitamento;
- 3) Ativos identificados posteriormente à apresentação do Laudo de Ativos apresentado pela Sabesp sobre a Base Blindada de setembro de 2011 (sobras contábeis);
- 4) Procedimentos para atualização dos ativos adicionados aos sistemas de água e de esgotos durante o ciclo tarifário;

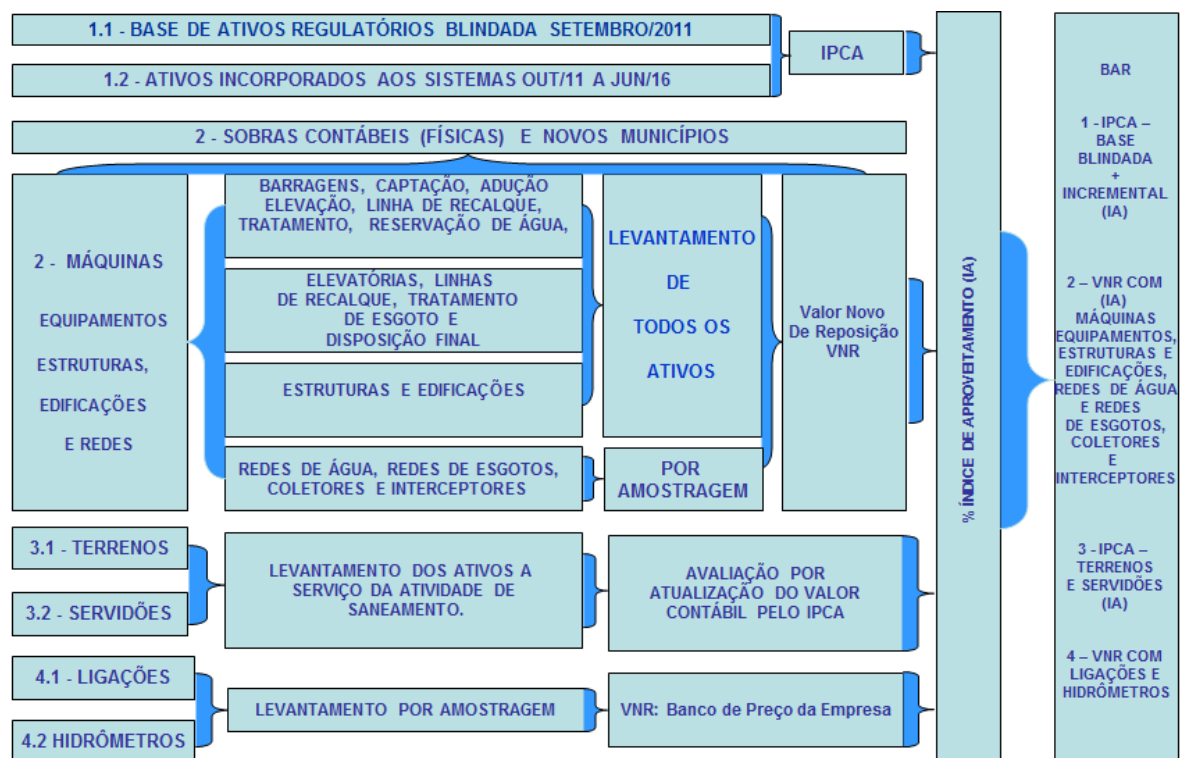


5) Diretrizes para aplicação da metodologia de avaliação por ocasião da inclusão de novos municípios;

Os procedimentos a seguir contextualizados são propostas cujo objetivo é atualizar a metodologia e os critérios da referida Deliberação ARSESP nº 156/2010, tendo em vista atualizar a Base de Ativos Regulatórios para junho de 2016. A partir desta data, todos os ativos serão atualizados, inclusive com a incorporação à Base de Ativos Regulatórios de novos ativos informados pela Concessionária, até data a ser estabelecida anteriormente à conclusão da 2ª Revisão Tarifária Ordinária prevista para 10 de abril de 2017.

A aferição e/ou análise pela ARSESP do Laudo de Ativos a ser apresentado pela SABESP, poderá determinar a necessidade de ajustes e glosas nos resultados obtidos pela avaliação patrimonial.

Diagrama dos procedimentos de atualização da Base de Ativos Regulatórios







#### 4.1 *Credenciamento das empresas avaliadoras*

A ARSESP entende que o credenciamento prévio pela Agência não é necessário, cabendo à SABESP a responsabilidade de contratação de empresa que tenha qualificação e experiência adequadas, à luz das diretrizes fornecidas pela ARSESP e considerando os requisitos técnicos e legais estabelecidos pela ARSESP.

O credenciamento prévio pela ARSESP de empresas especializadas em avaliação de ativos não será necessário, pois o Laudo a ser apresentado pela SABESP somente será aprovado após auditado e fiscalizado pela ARSESP, com o apoio de empresa especializada em avaliação e atualização de ativos.

#### 4.2 *Procedimentos para atualização da Base de Ativos Regulatórios “blindada” de setembro de 2011, até junho de 2016*

##### Diagnóstico

A Base de Ativos Regulatórios Blindada da 1ª RTO foi originalmente avaliada pelo Valor Novo de Reposição a preços de setembro de 2011, e atualizada até dezembro de 2012, necessitando ser atualizada para junho de 2016. Além disso, durante o ciclo tarifário, alguns ativos da Base foram objeto de baixa por alienação, desuso ou depreciação. Quanto ao índice de aproveitamento, alguns ativos podem ter passado por alteração no caso de ter ocorrido expansão da área operacional.

##### Proposta para Atualização

Considerando que os Ativos da Base Blindada já foram avaliados pela metodologia e critérios do Valor Novo de Reposição, propõe-se para esta 2ª RTO adotar o Índice de Preço ao Consumidor Amplo – IPCA/IBGE, para atualização do valor da Base de Ativos Regulatórios de setembro de 2011. Antes de realizar a atualização deve-se proceder à baixa de ativos, à depreciação, à regularização das sobras contábeis e ao recálculo do índice de aproveitamento.

- a) Baixas de Ativos: por alienação, cessão, desuso ou outro motivo pelo qual não mais estão sendo utilizados operacionalmente, ou seja, não mais estão em serviço, devem ser baixados tanto do cadastro como também dos registros contábeis.
- b) Depreciação: todos os ativos em serviço durante o ciclo tarifário devem ser depreciados pelas respectivas taxas de depreciação, conforme estabelecido no Plano de Contas através da Deliberação 395/2013.





- c) Regularização: os ativos identificados após a “blindagem” da Base de Ativos Regulatórios em setembro de 2011 (sobras contábeis), poderão ser incorporados à Base de Ativos desde que sejam elegíveis e adquiridos de forma onerosa pela Sabesp, e serão avaliados de acordo com a Deliberação ARSESP que se expedirá após a consulta pública.
- d) Índice de Aproveitamento (IA): ativos em serviço que, devido à ampliação de sua área operacional, deverão ter seus índices de aproveitamento recalculados de acordo com o estabelecido na Deliberação ARSESP que se expedirá após a consulta pública. .

#### 4.3 *Procedimentos para atualização dos ativos incorporados aos sistemas de água e de esgotos da SABESP durante o período de outubro/2011 a junho/2016.*

##### Diagnóstico

Todos os investimentos previstos para o ciclo tarifário que se encerra, que resultam no acréscimo de novos ativos aos sistemas de água e de esgotos, foram avaliados com base no Banco de Preços da SABESP, portanto, igual ao Valor Novo de Reposição adotado para a atualização da Base de Ativos de setembro de 2011.

Os programas de investimentos apresentados pela SABESP, que efetivamente vierem a se constituir em novos ativos durante o ciclo tarifário, foram avaliados pela ARSESP sob critérios de prudência, tendo seus valores aprovados.

Cabe observar que, periodicamente a Diretoria de Regulação Técnica de Saneamento e a Diretoria de Regulação Econômico-Financeira, fiscalizam os Investimentos realizados pela SABESP, tanto em termos de realização física, como em termos de composição dos seus custos.

##### Proposta de Atualização dos Ativos incorporados durante o ciclo tarifário

A proposta é atualizar os ativos incorporados aos sistemas de água e de esgoto da SABESP, aplicando-se o Índice de Preço ao Consumidor Amplo – IPCA, procedendo-se aos seguintes ajustes:

- a) Depreciação dos ativos em serviço: todos os ativos em serviço acrescidos durante o ciclo tarifário devem ser também depreciados pelas respectivas taxas de depreciação, conforme estabelecido no Plano de Contas aprovado pela ARSESP através da deliberação 395/2013.
- b) Índice de Aproveitamento (IA): os índices de aproveitamento de cada ativo acrescido aos sistemas de água e de esgotos devem ser calculados para definição do valor do ativo em uso.



#### 4.4 *Inclusão de novos municípios: diretrizes para aplicação da metodologia de avaliação*

##### Diagnóstico

Durante o ciclo tarifário a SABESP assumiu a prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotos de quatro municípios: Diadema, Glicério, Santa Isabel e Torrinhas. O quadro a seguir apresenta as datas e quantidades de ligações desses novos municípios cujos sistemas de água e de esgotos devem ser incorporados aos ativos em serviço da concessionária.

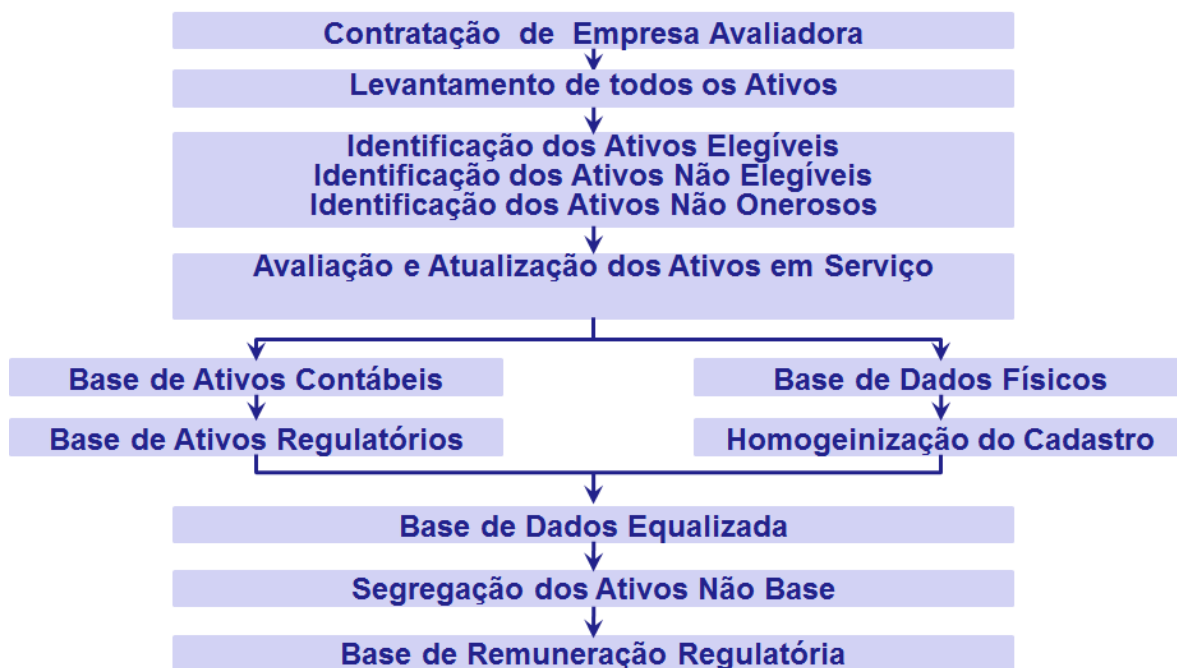
Novos Municípios	Data de assunção	Ligações de Água	Ligações de Esgoto
Diadema	18/03/2014	107.644	100.766
Glicério	10/04/2013	1.494	1.444
Santa Isabel (*)	05/08/2015	13.375	11.484
Torrinhas	11/09/2013	3.426	3.310

(\*) Número de domicílios

##### Proposta de Avaliação e Atualização dos Ativos dos Novos Municípios

As condições econômico-financeiras estabelecidas em contrato para assunção dos serviços de novos municípios e dos ativos correspondentes, definirão se os mesmos são onerosos ou não, e se são elegíveis ou não para efeito de Base de Ativos Regulatórios. Todos estes ativos deverão ser levantados e avaliados pelo Valor Novo de Reposição, conforme a Deliberação ARSESP 156/2010 e a Deliberação que se expedira após esta consulta pública.

O fluxograma a seguir apresenta, de forma simplificada, os passos básicos para contratação e realização de uma avaliação patrimonial para fins de constituição da Base de Ativos Regulatórios.



## 5. CONCLUSÃO

Conforme apresentado nesta Nota Técnica, os procedimentos propostos visam atualizar a metodologia e critérios estabelecidos na Deliberação ARSESP nº 156/2010 e na Nota Técnica 01/2010, tendo em vista a atualização da Base de Ativos Regulatórios para a realização da 2ª Revisão Tarifária Ordinária da SABESP prevista para 10 de abril de 2017.

Neste sentido, a ARSESP submete esta Nota Técnica à Consulta Pública para receber as eventuais contribuições e sugestões por parte da sociedade.