

NOTA TÉCNICA Nº 004/2009 – SREF-SFSS/ADASA

**METODOLOGIAS A SEREM APLICADAS NA REVISÃO
PERIÓDICA DAS TARIFAS DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE
ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DE ESGOTAMENTO
SANITÁRIO NO DISTRITO FEDERAL**

ANEXO VI

**ANO-TESTE, RECEITA REQUERIDA, RECEITA VERIFICADA
E REPOSICIONAMENTO TARIFÁRIO**

**Superintendência de Regulação Econômica e Financeira – SREF
Superintendência de Fiscalização de Serviços de Saneamento – SFSS**

06 de março de 2009

SUMÁRIO

1. Objetivo.....	3
2. Contextualização dos Temas Ano-teste, Receita Requerida, Receita Verificada e Reposicionamento Tarifário.....	3
2.1 Ano-teste	4
2.2 Receita Requerida	6
2.3 Outras Receitas	7
2.3 Receita Verificada.....	8
2.4 Reposicionamento Tarifário.....	9
3. Metodologia a ser adotada	10
3.1 Ano-teste	11
3.2 Receita Requerida	12
3.3 Outras Receitas	12
3.4 Receita Verificada:.....	13
3.5 Reposicionamento Tarifário	13

Anexo VI

Receita Requerida, Receita Verificada, Reposicionamento Tarifário e Ano-teste

“Ano-teste, Receita Requerida, Receita Verificada e Reposicionamento Tarifário são temas que complementam as metodologias para o processo revisional, o que permitirá ao Regulador apurar e informar o quanto a tarifa deve ser alterada para que seja estabelecida a receita de equilíbrio da concessão”.

1. Objetivo

Apresentar as metodologias para tratamento regulatório dos temas Ano-teste, Receita Requerida, Receita Verificada e Reposicionamento Tarifário a serem aplicadas nos processos de revisão periódica das tarifas dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Distrito Federal.

Este anexo considera as contribuições recebidas no âmbito da Audiência Pública nº 001/2008, que teve por finalidade a obtenção de subsídios e informações adicionais para o aprimoramento das metodologias a serem adotadas, pela ADASA, na realização da primeira revisão tarifária periódica das tarifas dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário prestados pela CAESB.

2. Contextualização dos Temas Ano-teste, Receita Requerida, Receita Verificada e Reposicionamento Tarifário

No processo de revisão tarifária periódica após a apuração dos custos não gerenciáveis (Parcela A) e dos custos gerenciáveis (Parcela B), o Regulador tem então as condições para apurar a receita de equilíbrio para a concessão, que quando comparada com a receita atual permite obter o valor da variação dessa receita para que seja alcançada a receita de equilíbrio.

A receita de equilíbrio é denominada de **Receita Requerida**, a receita atual é denominada de **Receita Verificada** e a variação entre essas receitas de **Reposicionamento Tarifário**. Outra questão importante é a definição se essa comparação entre receitas será feita para um período anterior ou posterior a data da revisão, esse período é denominado de **Ano-teste**.

2.1 Ano-teste

O contrato de concessão da CAESB estabelece os mecanismos pelos quais as tarifas de saneamento básico podem ser alteradas. Esses mecanismos são o reajuste tarifário que ocorre anualmente, a revisão tarifária periódica que ocorre a cada 3 (três) anos e a revisão tarifária extraordinária que pode ocorrer a qualquer tempo quando um fato não previsto produzir um desequilíbrio do mesmo.

Dessa forma, quando ocorre o reajuste tarifário anual não ocorre a revisão tarifária periódica e vice-versa. Ou seja, as tarifas são ajustadas anualmente, seja pelo reajuste, seja pela revisão tarifária a cada período de tempo. Já a revisão tarifária extraordinária, por ser um fato excepcional, pode ocorrer a qualquer tempo, mas sua implementação ocorre nas datas previstas para as mudanças tarifárias já que existem impedimentos legais quanto a essas mudanças em prazo menor do que 1 (um) ano.

Esses fatos também implicam que a regulação econômica do contrato de concessão se processe em anos tarifários e não em anos civis. O ano tarifário refere-se a um período de 12 meses, cujo mês inicial e o mês final são estabelecidos no contrato de concessão, enquanto o ano civil é a definição clássica de janeiro a dezembro, também chamado de ano-calendário. No caso do contrato de concessão da CAESB o ano tarifário corresponde ao período de 12 meses, de março de um determinado ano a fevereiro do ano subsequente.

Uma questão importante é a definição se os 12 meses do ano tarifário referem-se a um período anterior ou posterior à data de movimentação da tarifa. No caso do reajuste tarifário anual o contrato de concessão define que esse período corresponde aos 12 meses anteriores. Assim, por exemplo, para o reajuste tarifário de 2009, o ano tarifário corresponde ao período de março de 2008 a fevereiro de 2009.

No contrato de concessão esse período também é chamado Período de Referência. Já para a movimentação tarifária decorrente da revisão tarifária periódica, o contrato de concessão não define se o ano tarifário corresponde a um período anterior ou posterior a

Pág. 5 do Anexo VI da Nota Técnica nº 004/2009 – SREF – SFSS/ADASA
essa movimentação. Diante dessa situação, para que se possa realizar a 1ª revisão tarifária periódica da CAESB, será necessária essa definição. Para isso é importante analisar a finalidade de cada movimentação tarifária.

O reajuste tarifário tem por finalidade repor o poder de compra da tarifa, dado que ele basicamente atualiza a tarifa anterior pela variação da inflação ocorrida entre a última movimentação tarifária e a atual. Já a revisão tarifária periódica tem por finalidade rever as tarifas para compatibilizá-las com a atual estrutura de mercado, de custos e de níveis de eficiência da empresa regulada, ou seja, nesse momento não se atualiza a tarifa pela variação da inflação, mas se estabelece uma nova tarifa de equilíbrio.

Isso significa que não faz mais sentido considerar dados passados para se estabelecer a revisão, e sim trabalhar com dados que serão capazes de definir melhor uma receita compatível com a cobertura de custos operacionais eficientes e com um retorno adequado sobre o capital prudente investido até a próxima revisão e que anualmente será mantido o seu poder de compra pela aplicação dos reajustes tarifários anuais.

Portanto, na revisão tarifária periódica trata-se de estabelecer um fluxo de receita compatível com os custos econômicos da prestação do serviço básico referenciados ao período de 12 meses subseqüentes à data da revisão. Esse período anual é denominado Ano-teste.

Dessa forma, o ano tarifário para os reajustes corresponde aos 12 meses anteriores é denominado de Período de Referência e o ano tarifário para as revisões corresponde aos 12 meses posteriores e é denominado de Ano-teste, conforme representado a seguir.



O Ano-teste delimita o período em que será aplicado o conjunto de informações, compreendendo os custos e o mercado que serão usados para se definir, por meio de metodologia específica, a receita necessária ao equilíbrio econômico e financeiro do contrato de concessão. Assim, a escolha do Ano-teste é um parâmetro de grande relevância na determinação das receitas e, conseqüentemente, das tarifas.

Adicionalmente, o Ano-teste, considerando os 12 meses posteriores, é compatível com a regulação por incentivos, pois se os valores reais, por exemplo, de mercado, realizarem-se acima das estimativas regulatórias a empresa aumenta a sua remuneração, caso contrário diminui. Por consequência a empresa regulada é incentivada a ser mais eficiente que os valores estabelecidos regulatoriamente. No contexto da regulação por incentivo as variações de mercado são tratadas como risco de mercado.

2.2 Receita Requerida

Nas revisões tarifárias periódicas são reavaliados os custos, o mercado e as eficiências a fim de definir um novo requisito de receita e, por consequência, estabelecer tarifas que venham a reproduzir essa receita. Os elementos da Receita Requerida são os custos não gerenciáveis (Parcela A) e os custos gerenciáveis (Parcela B), estes últimos se referem aos custos com operação e manutenção e aos custos com capital (remuneração adequada). Assim:

$$\textit{Receita Requerida} = \textit{Parcela A} + \textit{Parcela B};$$

$$\textit{Parcela A} = \textit{Custos Não Gerenciáveis};$$

$$\textit{Parcela B} = \textit{Custos Gerenciáveis}; \textit{ e}$$

$$\textit{Custos Gerenciáveis} = \textit{CO} + \textit{CC}.$$

Onde:

$$\textit{CO} = \textit{Custos Operacionais};$$

$$\textit{CC} = \textit{Custos com Capital}; \textit{ e}$$

$$\textit{Custo com Capital} = \textit{Remuneração} + \textit{Recuperação do Capital}$$

Para melhor entendimento deste tema, ressalta-se que o contrato de concessão da CAESB é pautado no regime regulatório *price cap* com custos *pass through* (repasse de custos não gerenciáveis, desde que seus valores estejam de acordo com o que determina os regulamentos).

O modelo *price cap* envolve a fixação de preços durante um período de tempo, tal que uma empresa bem gerida alcança a taxa de retorno adequada fixada regulatoriamente, mas a oportunidade de retornos mais elevados leva ao incentivo por uma maior eficiência. Maiores retornos se originam de esforços por parte da empresa regulada na redução dos seus níveis de custo abaixo daqueles estabelecidos regulatoriamente e, assim, refletem-se os benefícios da eficiência do sistema.

No entanto, as propriedades desejáveis de incentivo da regulação *price cap* têm custo em termos do risco que a empresa está exposta. A falta de mecanismos de ajuste automático dos preços significa que a empresa está exposta a todas alterações de custos, incluindo aquelas sobre as quais não tem qualquer controle. Os riscos envolvidos na regulação *price cap* são susceptíveis de ser refletidos no seu custo de capital, uma vez que investidores irão exigir uma maior taxa média de retorno em compensação ao risco adicional.

Ou seja, existem certos elementos dos custos que estão fora do controle da empresa regulada e a exposição a essas variáveis aumenta o risco sem nenhum benefício em termos de incentivos, a maior parte dos regimes de *price cap* admite que alguns custos sejam totalmente repassados (*pass through*), observadas determinadas regras de repasse.

Na prática, regulação *price cap* requer revisões periódicas dos preços, de modo a corrigir desequilíbrios e eventualmente passar os benefícios de uma maior eficiência aos consumidores.

Finalmente, o sistema regulatório *price cap* (ou preço máximo) limita a tarifa que pode ser aplicada aos consumidores pela concessionária. Por isso, a importância de se definir o tema em questão. Pois, para encontrar tarifa limite são necessários dois componentes: a Receita Requerida, que manterá o equilíbrio econômico e financeiro do contrato de concessão, e o Mercado da concessionária.

2.3 Outras Receitas

O tema Outras Receitas é tratado em detalhes no Anexo VII, aqui será apresentado de forma breve, com o intuito de facilitar o entendimento do tema Reposicionamento Tarifário.

As Outras Receitas são oriundas de outras atividades que não a prestação direta do serviço público regulado, mas que guardam pertinência com esse serviço. Essas outras atividades são denominadas de atividades complementares e adicionais (ACA). Assim, a possibilidade de obtenção de Outras Receitas decorre da própria execução do serviço concedido ou regulado. O objetivo central de determinar as Outras Receitas é de considerá-las para benefício tanto do prestador como do usuário do serviço público concedido por meio da modicidade tarifária.

Assim, é conveniente que o marco regulatório do serviço básico incentive o desenvolvimento dessas atividades, na medida em que isto represente um incremento na eficiência da alocação de recursos, cujos efeitos positivos sejam transferidos aos usuários.

Nesse sentido, uma metodologia regulatória que contribua para o desenvolvimento dessas atividades pode transformar-se por um lado em uma importante fonte de receitas para a concessionária do serviço básico e por outro lado contribuir para a modicidade tarifária de seus clientes. A metodologia para tratamento regulatório e tarifário do tema deve maximizar a ocorrência desses dois fatos.

2.3 Receita Verificada

A Receita Verificada é obtida considerando as tarifas atuais, ou seja, as tarifas antes da revisão tarifária em processando, bem como o mercado previsto para o Ano-teste, ou seja, é a receita que a concessionária obterá, nos próximos 12 meses, caso não houvesse nenhuma movimentação tarifária naquele momento. Assim:

$$\textit{Receita Verificada} = \textit{Tarifa Vigente} \times \textit{Mercado do Ano-teste}$$

O objetivo de apurar a Receita Verificada (RV) é o de verificar se a receita da concessionária está em equilíbrio, mediante a sua comparação com a Receita Requerida (RR).

Assim, tem-se as seguintes situações conforme apresentado na tabela 1 a seguir.

Tabela 1 – Situações de Equilíbrio do Contrato

Comparação entre Receitas	Consequência na Tarifa	Situação
RR maior que a RV	Aumento	Desequilíbrio (falta receita)
RR igual a RV	Constante	Equilíbrio
RR menor que a RV	Redução	Desequilíbrio (excesso receita)

Assim, a comparação da Receita Requerida com a Receita Verificada, não considerando ainda os efeitos de Outras Receitas, fornece a grandeza de quanto a tarifa atual da concessionária precisa ser alterada para que a sua aplicação sobre o mercado do Ano-teste reproduza a Receita Requerida.

A tabela acima mostra que quando a RR é maior que a RV será necessário aumentar as tarifas atuais para que a prestação do serviço recupere a RR. Quando a RR é menor que a RV será necessário reduzir as tarifas atuais para que a prestação do serviço recupere a RR. Caso a RR seja igual a RV então não é necessário alterar as tarifas atuais pois elas já proporcionam uma receita de equilíbrio.

2.4 Reposicionamento Tarifário

O Reposicionamento Tarifário representa a grandeza de quanto a tarifa atual da concessionária precisa ser alterada para que a sua aplicação sobre o mercado do Ano-teste reproduza a Receita Requerida. Assim, reposicionar uma tarifa é colocá-la em patamar diferente daquela homologada na última movimentação tarifária. Sendo assim, o reposicionamento em si, reflete o quanto a tarifa deve variar para alcançar o nível adequado de receita estabelecido pelo valor da Receita Requerida.

Cabe ressaltar, que a variação da tarifa, representada pelo Índice de Reposicionamento Tarifário, é média, ou seja, não considera a variação das tarifas por classe de consumo (ou classe de atividades) de saneamento básico. Esse índice explicita a variação do total da receita da concessionária.

Cabe frisar, que ao considerar o regime *price cap com custos pass through*, como no caso do contrato de concessão da CAESB, a revisão tarifária deve se concentrar apenas

Pág. 10 do Anexo VI da Nota Técnica nº 004/2009 – SREF – SFSS/ADASA nos custos da Parcela B, uma vez que a os custos da Parcela A, desde que de acordo com os regulamentos são totalmente repassados para as tarifas.

Assim, o prestador do serviço que atua com eficiência e prudência tem o direito de obter uma receita que cubra os custos operacionais eficientes e propicie uma remuneração adequada sobre o capital prudentemente investido, dada as características do negócio regulado, e que cubra os custos não gerenciáveis.

Dessa forma, para que a CAESB tenha receita capaz de dar a cobertura para os itens mencionados, suas tarifas de saneamento básico devem ser reposicionadas em cada revisão pela utilização do Índice de Reposicionamento Tarifário, conforme fórmula a seguir:

$$\text{Reposicionamento Tarifário} = \frac{\text{Receita Requerida} - \text{Outras Receitas}}{\text{Receita Verificada}}$$

Este índice garante, no momento da revisão tarifária periódica, o equilíbrio econômico-financeiro do contrato de concessão, e com a aplicação das regras de reajuste tarifário anual esse equilíbrio deverá ser mantido até a próxima revisão, quando novamente custos e mercado serão reavaliados.

3. Metodologia a ser adotada

A revisão tarifária periódica estabelece um fluxo de receita compatível com os custos econômicos da prestação do serviço referenciados ao período de 12 meses subseqüentes à data da revisão tarifária, esse período anual é denominado de Ano-teste.

Para se estabelecer novos parâmetros de eficiência no Ano-teste da revisão tarifária periódica, os custos da concessionária são reavaliados a fim de se definir uma nova Receita Requerida, composta pelas Parcelas A e B, e com isso estabelecer as respectivas tarifas, em conformidade com o regime *price cap com custos pass through*.

Ainda no âmbito da revisão tarifária periódica, a Receita Requerida é comparada com a Receita Verificada, sendo esta obtida pela aplicação das tarifas vigentes, ou seja, sem considerar os efeitos da revisão, no mercado projetado para o ano-teste.

Além da Receita Requerida e da Receita Verificada, o Reposicionamento Tarifário utiliza uma terceira receita, a qual é oriunda de outras atividades que não a prestação direta do serviço público regulado, mas que guardam pertinência com esse serviço. A consideração no reposicionamento de uma parcela do montante anual dessa terceira receita, denominada Outras Receitas, tem o objetivo de compartilhar com os consumidores os benefícios econômicos surgidos pela sinergia entre as atividades não reguladas e o serviço público de saneamento básico.

Finalmente, após abordagem dos componentes que darão o reposicionamento das tarifas da concessionária, chega-se à definição do índice médio que reajustará as tarifas no momento da revisão. O índice de reposicionamento tarifário resulta da divisão entre a diferença da Receita Requerida e Outras Receitas pela Receita Verificada. Assim, a aplicação desse índice sobre as tarifas atuais dará à concessionária, no momento da revisão, o equilíbrio econômico e financeiro do contrato de concessão.

Tendo em vista os aspectos abordados que permeiam a regulação por incentivo, o tratamento para os temas objeto deste Anexo, estão descritos a seguir:

3.1 Ano-teste

O Ano-teste corresponde ao período de 12 meses imediatamente posterior à data de início da vigência da Revisão Tarifária Periódica, conforme a seguir:



Como mostrado acima, o período tarifário referente à revisão da CAESB é o Ano-teste. Este delimita o período em que será aplicado o conjunto de informações, compreendendo os custos e o mercado que serão usados para se definir, por meio de metodologia específica, a receita necessária ao equilíbrio econômico e financeiro do contrato de concessão.

3.2 Receita Requerida

A Receita Requerida é aquela compatível com a cobertura de custos operacionais eficientes e com um retorno adequado para o capital prudentemente investido. A Receita Requerida será composta pela Parcela A e pela Parcela B, referenciadas ao ano-teste.

A Parcela A corresponde à parcela da receita anual do serviço de saneamento básico relativa aos custos não gerenciáveis pela concessionária.

A Parcela B compreende os chamados custos gerenciáveis. São os custos relacionados à exploração do serviço de saneamento básico, constituído pelo abastecimento de água e pelo esgotamento sanitário, ou seja, os custos de operação e manutenção, de recuperação e de remuneração dos investimentos.

Assim, a Receita Requerida será composta pela Parcela A e pela Parcela B, referenciadas ao ano-teste, onde:

- a Parcela A será obtida pelo somatório dos custos não gerenciáveis considerando os critérios estabelecidos no contrato de concessão e em resoluções específicas da ADASA; e
- a Parcela B será obtida pelo somatório dos custos gerenciáveis referentes aos custos operacionais eficientes e aos custos com capital (remuneração + recuperação do capital). Ou seja:

$$\textit{Receita Requerida} = \textit{Parcela A} + \textit{Parcela B}$$

sendo,

$$\textit{Parcela B} = \textit{Custos Operacionais} + \textit{Custo com Capital}$$

3.3 Outras Receitas

As Outras Receitas são advindas de atividades complementares e adicionais (ACA) em relação ao serviço público regulado de saneamento básico e que serão consideradas, para benefício tanto da concessionária como da sociedade e do usuário do serviço público,

Pág. 13 do Anexo VI da Nota Técnica nº 004/2009 – SREF – SFSS/ADASA por meio da redução da tarifa, sob a forma regulatória conforme metodologia de tratamento detalhada no Anexo VII, desta Nota Técnica.

3.4 Receita Verificada:

A Receita Verificada é aquela estimada para o Ano-teste, obtida considerando-se as tarifas vigentes de saneamento básico e a previsão do mercado para o referido período, assim definida:

$$\text{Receita Verificada} = \text{Tarifa Vigente} \times \text{Mercado do Ano-teste}$$

As tarifas vigentes dos serviços de saneamento básico são aquelas homologadas no último reajuste tarifário da CAESB. Essas tarifas são estabelecidas por atividades – residencial (popular + normal), comercial, pública, industrial e irrigação – e por faixas de consumo (m³). Da mesma forma, o mercado do Ano-teste da CAESB se divide por atividades e por faixa de consumo (m³).

3.5 Reposicionamento Tarifário

O índice de Reposicionamento Tarifário representa o efeito médio da variação a que serão submetidas às tarifas de saneamento básico no momento da revisão, sendo obtido mediante a aplicação fórmula a seguir:

$$\text{Reposicionamento Tarifário} = \frac{\text{Receita Requerida} - \text{Outras Receitas}}{\text{Receita Verificada}}$$

Como supracitado, o índice de reposicionamento é médio, isso quer dizer que pode existir movimentação tarifária diferenciada por atividades e por faixa de consumo. Porém, a divulgação de um efeito médio, por meio do índice Reposicionamento Tarifário, é de fundamental importância para atender ao princípio de publicidade e transparência junto à sociedade.