



**SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO, CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR**

Nota Técnica SEDECTES nº 04/2017 – ANEXO III

Metodologia para o Controle dos Investimentos

Julho, 2017

Índice

1. Objetivo	3
2. Controle dos Investimentos	3
2.1. Investimentos não realizados	4
2.2. Investimentos feitos posteriormente ao estabelecido no plano de negócios	4
2.3. Execução parcial do investimento	4
2.3.1. <i>Metas físicas empregadas na avaliação dos investimentos.....</i>	<i>4</i>
2.3.2. <i>Custos unitários</i>	<i>5</i>
2.3.3. <i>Aplicação dos custos unitários.....</i>	<i>5</i>
3. Determinação da Receita em Excesso	6
3.1. Receita em Excesso do serviço de distribuição.....	7
3.2. Receita em Excesso do serviço de comercialização	7
4. Conclusões	8
5. Bibliografia	8

1. Objetivo

Este anexo disponibiliza a metodologia para a determinação das receitas em excesso auferidas pela concessionária durante o ciclo tarifário anterior, proveniente de investimentos não realizados e considerados no cálculo da tarifa do ciclo anterior.

Conforme estabelecido na Nota Técnica SEDECTES nº 04/2017, a SEDECTES realizará um acompanhamento da execução dos investimentos para comparar com aqueles aprovados no processo de revisão tarifária. O objetivo é comprovar, ao final do ciclo tarifário, que os investimentos comprometidos tenham sido executados em tempo, quantidade e forma previstos e identificar eventuais desvios que serão considerados para o seguinte ciclo tarifário da concessionária.

2. Controle dos Investimentos

A partir do plano de investimentos aprovado e incorporado no processo de Revisão Tarifária, a SEDECTES desenvolverá um controle periódico da execução dos montantes investidos, bem como, sobre o atendimento das metas estabelecidas. O objetivo é comprovar que os investimentos comprometidos tenham sido executados em tempo, quantidade e forma previstos, que cumpram com as metas físicas estabelecidas.

A análise está fundamentada na comparação entre as condições aprovadas e as condições realmente realizadas, surgindo assim as diferentes alternativas:

- a) Em caso de atendimento das metas físicas estabelecidas, o montante investido pode diferir do planejado originalmente. Nesse caso a correção é aplicada na base de remuneração regulatória inicial do seguinte período tarifário¹, como é descrito a seguir:
 - Caso o investimento seja menor que o valor aprovado, o prestador obtém uma taxa de retorno superior à calculada na revisão tarifária, mas como se deve a eficiências do prestador, este conserva o benefício até a próxima Revisão Tarifária. Na revisão tarifária seguinte, a base de ativos regulatória é ajustada de modo que apareça o valor total que foi realmente investido;
 - Caso o montante investido seja igual ao comprometido, não será realizada nenhuma ação;
 - Caso o montante investido seja maior que o valor aprovado, mas razoável, o prestador receberá durante o período uma taxa de retorno menor que a esperada, sem aplicação de sanção adicional. Na revisão tarifária seguinte, a base de ativos regulatória é ajustada de modo que apareça o valor total que foi realmente investido;
 - Caso o montante investido seja considerado pela SEDECTES como desmedido ou não razoável, a base tarifária inicial do próximo período tarifário incorporará o valor considerado como razoável pela SEDECTES (avaliação da BRR inicial).
- b) Em caso de não atingir as metas físicas estabelecidas a SEDECTES, depois de analisar as razões para o não cumprimento, poderá ajustar as tarifas do ciclo tarifário seguinte, penalizando o excesso de retorno obtido pela aplicação das tarifas que remuneravam esses investimentos. Para a Revisão Tarifária seguinte, será incluído dentro da base de remuneração regulatória inicial, o valor total do investimento em serviço efetivamente realizado (mas que não cumpriu com a meta estabelecida) e a SEDECTES poderá solicitar a inclusão, dentro do plano de investimentos do período seguinte, da porção não executada dos investimentos planejados no ciclo tarifário anterior.
- c) Em caso de superar as metas físicas estabelecidas (e também para os projetos não planejados no plano de negócios) será aplicado o mesmo critério que o estabelecido no ponto a).

¹ Segundo o tipo de serviço que corresponda o investimento, será corrigida a base de remuneração regulatória do serviço de distribuição ou comercialização.

A seguir se apresenta um detalhamento da avaliação dos investimentos que não atingem as metas físicas:

2.1. Investimentos não realizados

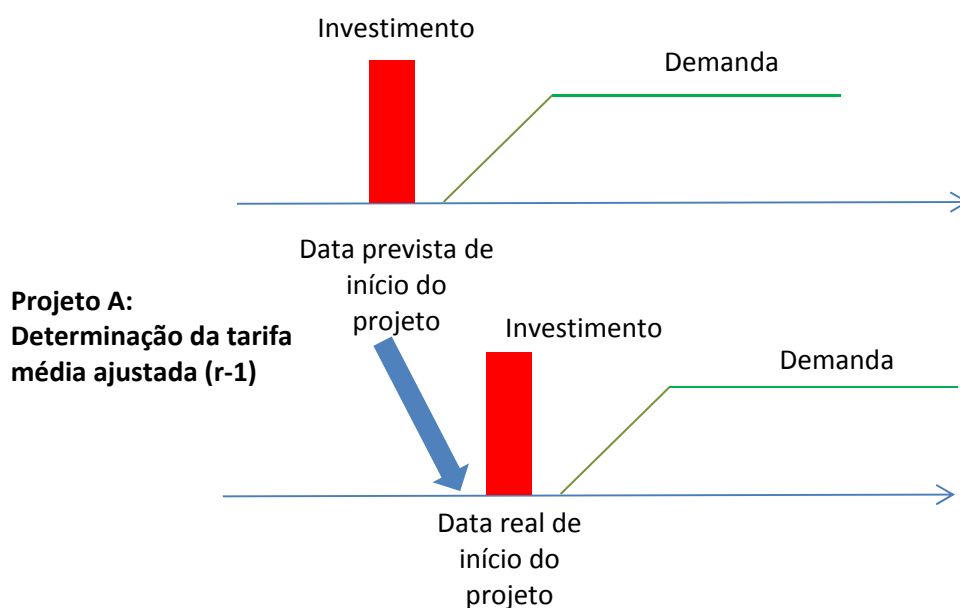
Se o projeto não for realizado durante o período tarifário será excluído do cálculo da tarifa média ajustada ($TUSD_{semFatorXAjustada_{r-1}}$ e $TSC_{semFatorXAjustada_{r-1}}$) o valor total do investimento (e a depreciação associada) e a demanda incremental associada ao projeto.

Para que a demanda incremental associada ao projeto seja excluída, a concessionária deverá ter especificado no plano de negócios apresentado no processo de revisão tarifária (r-1) a evolução dos usuários, volume e capacidade relacionada com o projeto. Se não for possível identificar a demanda gerada pelo o investimento, a SEDECTES manterá o valor original aprovado na revisão tarifária (r-1).

2.2. Investimentos feitos posteriormente ao estabelecido no plano de negócios

Se um projeto é realizado após (diferença maior que um ano) o previsto no plano de negócios aprovado (período tarifário r-), a tarifa média ajustada considerará os valores originais do projeto (investimento e demanda incremental) aprovados no plano de negócios, mas trasladados no tempo até a data de início real do projeto.

Projeto A: Plano de negócios aprovado (r-1)



2.3. Execução parcial do investimento

No caso que a concessionária faça o investimento, mas não atinja as metas físicas estabelecidas, o montante do projeto será ajustado para o cálculo da $TUSD_{semFatorX_ajustada}$ ou $TSC_{semFatorX_ajustada}$.

Para a determinação do novo montante do projeto será estimado um custo unitário que posteriormente será multiplicado pelas metas físicas realmente atingidas pelo projeto.

2.3.1. Metas físicas empregadas na avaliação dos investimentos

Os parâmetros (metas físicas) que serão avaliados para comprovar a execução dos investimentos serão as quantidades físicas ou especificações técnicas associadas aos projetos que tiverem impacto no custo do projeto e sua capacidade produtividade. Serão avaliadas somente as quantidades físicas associadas à realização do projeto e gerenciáveis pela concessionária. Não serão empregados na análise da realização

dos projetos os parâmetros de mercado (quantidade de usuários e volume distribuído) estabelecidos como objetivos no plano de negócios da concessionária.

A seguir, são apresentadas as quantidades físicas que serão avaliadas nos principais ativos dos investimentos:

Tubulações:

- Extensão de rede (km de rede).
- Diâmetro da tubulação.

Estações

- Quantidade de estações.

Outros tipos ativos (a definir segundo o tipo de ativo)

A seguir se apresentam exemplos de custos unitários de referência para diferentes tipos de projetos:

2.3.2. Custos unitários

O valor reconhecido será calculado a partir de razões unitárias segundo o tipo de investimento:

Projetos de expansão ou reposição de redes (Tubulações):

Equação 1: Custo unitário para o projeto k de rede

$$R_{k;t} = \frac{I_{k;t}}{MT_{k;t}}$$

Onde:

$I_{k;t}$: Valor monetário definido no plano de investimentos para um determinado projeto k de rede;

$MT_{k;t}$: Meta física especificada para o projeto no plano de negócios, em termos de extensão (km) e diâmetro (polegadas) da rede do projeto k .

Onde:

Equação 2: Montante de rede total

$$\text{Montante de rede total} = \text{Extensão de rede (km)} * \text{Diâmetro(polegada)}$$

Projetos de estações de medição ou regulação de pressão:

Equação 3: Custo unitário para o projeto k de estação

$$R_{k;e} = \frac{I_{k;e}}{QT_{k;e}}$$

$I_{k;e}$: Valor monetário definido no plano de investimentos para um determinado projeto k de estações;

$QT_{k;e}$: Quantidade de estações estabelecidas como meta física para o projeto k .

2.3.3. Aplicação dos custos unitários

Estabelecidos os custos unitários de referência do projeto, estima-se o valor total do investimento que será empregado na determinação da margem média ajustada.

Projetos de expansão ou reposição de redes (tubulações):

Equação 5: Investimento reconhecido no projeto k de rede (tubulações)

$$\text{Investimento reconhecido}_{k;t} = R_{k;t} * MR_{k;t}$$

Onde:

$R_{k;t}$: é o custo unitário para o projeto k de rede;

$MR_{k;t}$: é o produto da extensão de rede e diâmetro efetivamente realizados no projeto k .

Projetos de estações de medição ou regulação de pressão:

Equação 6: Investimento reconhecido no projeto k de estações

$$\text{Investimento reconhecido}_{k;e} = R_{k;e} * QR_{k;e}$$

Onde:

$R_{k;e}$: é a razão unitária para o projeto k de estações de compressão;

$QR_{k;e}$: é a quantidade de estações efetivamente realizada no projeto k .

Nos projetos parcialmente realizados, a demanda associada ao projeto aprovada na revisão tarifária ($r-1$) não será modificada.

3. Determinação da Receita em Excesso

Para penalizar o não cumprimento das metas físicas será realizado um ajuste das tarifas a serem adotadas no próximo período tarifário.

Para isto, é recalculada a tarifa média de uso do serviço de distribuição ($TUSD_m$) e a tarifa média do serviço de comercialização (TSC_m) do período tarifário anterior sem o fator X , excluindo total ou parcialmente² do plano de investimentos inicialmente aprovado, os montantes daqueles investimentos (ou projetos) que não cumpriram com as metas físicas comprometidas no processo de revisão tarifária entre o regulador e a concessionária. Cabe esclarecer que todas as demais variáveis que intervêm no cálculo das tarifas de distribuição ou comercialização, mantêm-se constantes (custos operacionais, outras despesas, outras receitas, serviços taxados e outros).

As tarifas médias ajustadas da concessionária resultante são denominadas: i) $TUSD_{semFatorX_ajustada}$ e ii) $TSC_{semFatorX_ajustada}$.

Posteriormente é calculada a receita em excesso auferida ($RE_{Dist\ r-1}$ ou $RE_{Com\ r-1}$) pelo prestador no período tarifário anterior, como o produto entre a variação das tarifas e o mercado real do período anterior. Desta maneira, é compensado o excesso da receita recebida pelo prestador durante o período tarifário $r-1$, mediante uma redução da Receita Requerida durante a Revisão Tarifária do período r .

Na determinação das tarifas ajustadas será empregada a demanda regulatória (demanda do plano de negócios) que poderá ser ajustada segundo o estabelecido nos pontos 2.1 e 2.2. Na determinação da receita em excesso será empregada a demanda histórica real.

A seguir são apresentadas as equações para calcular a receita em excesso segundo o tipo de serviço:

² Se há uma execução parcial do projeto (não atingem as metas físicas previstas no plano de negócio) o valor do investimento será ajustado parcial para sua inclusão no cálculo da margem ajustada. O reconhecimento parcial será feito considerando "ratios unitários" estimados dos parâmetros apresentados e aprovados no plano de negócios da concessionária (Seção Reconhecimento parcial dos investimentos).

3.1. Receita em Excesso do serviço de distribuição

Equação 8: Excesso de receita do serviço de distribuição

$$RE_{Dist\ r-1} = \sum_{t=1}^5 \frac{(TUSD_{semFatorX\ r-1} - TUSD_{semFatorXAjustada\ r-1}) \cdot (1 - FatorX)^{t-1} \cdot Dem_{t\ r-1}}{(1 + TCC_{di\ r-1})^{t-5}}$$

Onde:

$TUSD_{semFatorX\ r-1}$: Tarifa média de uso do serviço de distribuição definida na última Revisão Tarifária Ordinária (r-1), considerando a projeção do mercado, investimentos e demais variáveis incluídas no cálculo da Receita Requerida do serviço de distribuição ($RR_{SD\ t}$) e desconsiderando o fator X;

$TUSD_{semFatorXAjustada\ r-1}$: Tarifa média de uso do serviço de distribuição da última revisão tarifária ordinária (r-1), recalculada ajustando total ou parcialmente o montante daqueles investimentos que não atingiram as metas físicas e o montante de demanda incremental (item 2.1) e desconsiderando o fator X;

$FatorX$: Fator de produtividade definido na última Revisão Tarifária Ordinária.

$Dem_{t\ r-1}$: Volume real faturado no serviço de distribuição da concessionária durante os anos do período tarifário anterior (r-1).

$TCC_{di\ r-1}$: Taxa de retorno regulada, em termos reais após os impostos, estabelecida para a Concessionária na Revisão Tarifária Ordinária (r-1).

3.2. Receita em Excesso do serviço de comercialização

Equação 9: Excesso de receita do serviço de comercialização

$$RE_{Com\ r-1} = \sum_{t=1}^5 \frac{(TSC_{semFatorX\ r-1} - TSC_{semFatorXAjustada\ r-1}) \cdot (1 - FatorX)^{t-1} \cdot DemC_{t\ r-1}}{(1 + TCC_{di\ r-1})^{t-5}}$$

Onde:

$TSC_{semFatorX\ r-1}$: Tarifa média do serviço de comercialização regulado, definida na última Revisão Tarifária Ordinária (r-1), considerando a projeção do mercado, investimentos e demais variáveis incluídas no cálculo da Receita Requerida do serviço de comercialização ($RR_{SC\ t}$) e excluído o fator X;

$TSC_{semFatorXAjustada\ r-1}$: Tarifa média de uso do serviço de comercialização da última Revisão Tarifária Ordinária (r-1), recalculada descontando a totalidade daqueles investimentos que não atingiram as metas físicas e o montante de demanda incremental (item 2.1) e excluído o fator X;

$FatorX$: Fator de produtividade definido na última Revisão Tarifária Ordinária.

$DemC_{t\ r-1}$: Volume real faturado no serviço de comercialização regulado da concessionária durante os anos do período tarifário anterior (r-1).

$TCC_{di\ r-1}$: Taxa de retorno regulada, em termos reais após os impostos, estabelecida para a Concessionária na Revisão Tarifária Ordinária (r-1).

As receitas em excesso obtidas para os dois serviços (distribuição e comercialização regulada) será ajustada pelo índice IGP-M para que seja expressa no mesmo valor monetário do processo de revisão de tarifas (r).

4. Conclusões

A metodologia consolidada neste anexo tem como objetivo evitar que a concessionária obtenha receitas em excesso no caso de não atingir as metas físicas estabelecidas no plano de investimentos aprovado e incorporado no processo de Revisão Tarifária.

Desse modo, serão utilizadas as equações 8 e 9 para o cálculo da Receita em Excesso segundo o tipo de serviço.

5. Bibliografia

ARCE. **Revisão Extraordinária das Tarifas dos Serviços de Água e Esgotamento Sanitário da Companhia de Água e Esgoto do Estado do Ceará**. Nota Técnica CET/013/2015. 2015

ARSESP. **Metodologia detalhada para o processo de revisão tarifária das concessionárias de gás canalizado do Estado de São Paulo**. Nota Técnica nº RTM/02/2009. 2009