

DIJUR-0156/2019

Rio de Janeiro, 15 de Abril de 2019.

À Subsecretaria de Óleo, Gás e Energia  
Rua Pinheiro Machado, s/n.º - Palácio Guanabara – Laranjeira – Rio de Janeiro/RJ

**A/C. Sra. Cristina Pinho**  
**Subsecretária de Óleo, Gás e Energia**

**C/C: Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro –**  
**AGENERSA**

**Rua 13 de maio, nº 23 – 23º andar, Centro, Rio de Janeiro - RJ**

**A/C: José Bismarck Vianna de Souza**  
**Luigi Troisi**  
**Conselheiros Relatores**

**Ref.:** Processos Regulatórios E-12/003.124/2017 e E-12/003.125/2017.

**Assunto:** 4ª Revisão Quinquenal de Tarifas – CEG e CEG RIO. Compensação de erro metodologia subinvestimentos aplicada na 3ª revisão quinquenal de tarifas, referente aos investimentos do quinquênio 2008-2012.

**Prezada Senhora,**

Em atenção aos processos regulatórios sob n.º E-12/003.124/2017 e E-12/003.125/2017, CEG e CEG RIO, vem pela presente correspondência, explicitar ao Poder Concedente, através desta Subsecretaria, ponto de extrema relevância e impacto que está sendo objeto de avaliação pela AGENERSA dentro dos referidos processos de 4ª revisão de tarifas das Concessionárias.

Trata-se de pedido de compensação às Concessionárias em função de erro na metodologia de subinvestimentos aplicada na 3ª revisão quinquenal de tarifas (investimentos projetados para o quinquênio 2008-2012).

Para contextualizar o tema, as Concessionárias, em razão de fatos alheios às suas vontades, no quinquênio 2008-2012 realizaram investimentos menores do que aqueles deliberados pela Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro (AGENERSA) na 2ª revisão quinquenal.

<b>AGENERSA Protocolo</b>	
ID <u>2448</u>	
Data <u>15/04/19</u>	
Horário <u>16:10</u>	Fernando da Silva
	ID Funcional <u>443.1027-7</u>
Rubrica _____	Assistente - SECEX
	AGENERSA



Em razão disso, foi então determinada pelo Regulador a compensação referente aos investimentos não realizados (subinvestimento) na revisão tarifária seguinte – 3ª revisão tarifária (aplicabilidade no quinquênio 2013-2017) - pelo não cumprimento do plano de investimentos deliberados, determinando-se a devolução, via revisão de tarifas, por CEG e CEG RIO.

Até aí não há qualquer questionamento. O ponto de divergência surge na metodologia Deloitte, então ratificada pelo Conselho Diretor da AGENERSA na 3ª revisão quinzenal, frise-se, metodologia esta que contém grave erro, penalizando as Concessionárias e descontando-lhes valores muito acima do que efetivamente haviam recebido no quinquênio anterior, ou seja, penalizando indevidamente as Concessionárias.

A metodologia Deloitte para subexecução dos investimentos do quinquênio 2008-2012, aplicada pela AGENERSA na 3ª revisão tarifária considerou, erroneamente, a diferença entre o montante de investimentos projetados para aquele quinquênio e o montante efetivamente realizado no período, partindo do pressuposto totalmente equivocado que as Concessionárias teriam recebido, via revisão de tarifas, o valor integral do investimento que deveria ter sido realizado, o que não procede. Ou seja, a metodologia Deloitte descontou erroneamente o valor integral dos investimentos não realizados pelas Concessionárias.

O correto e que deveria ter sido feito àquela ocasião, era a aplicação de metodologia que descontasse somente a remuneração recebida à maior pelas Concessionárias, ou seja, a remuneração do capital, obtida pela aplicação da taxa de remuneração definida pelo Regulador sobre o valor não depreciado dos investimentos e o montante das depreciações realizadas no quinquênio (Cláusulas Sétimas dos Contratos de Concessão).

De forma óbvia, é evidente que as Concessionárias não recebem em apenas um período de 05 (cinco) anos a remuneração integral dos investimentos realizados, que vão sendo remunerados e depreciados ao longo de todo o prazo da Concessão. Além disso, os investimentos pressupõem uma tarifa associada às vendas correspondentes e, se estas não se consolidam – tal como ocorreu, por óbvio que a Concessionária não recebe a margem correspondente.

Diante da consolidação de tal equívoco metodológico na 3ª revisão de tarifas, a própria AGENERSA, nas Deliberações 2034 e 2035/2014, reconheceu que a metodologia deveria ser reavaliada, em processos regulatórios autônomos, com a compensação de valores em prol das Concessionárias na 4ª revisão de tarifas. Assim, se desenrolaram os processos regulatórios E-12/003.334/2014 (CEG) e E-12/003.335/2014 (CEG RIO) sem qualquer avanço do regulador no sentido de corrigir a metodologia equivocada e compensar CEG e CEG RIO dos montantes que lhe foram usurpados.



Agora, na 4ª revisão tarifária, a Universidade Federal Fluminense (UFF), consultor contratado pela AGENERSA corretamente compreendeu o erro na metodologia Deloitte, ratificando a metodologia tecnicamente correta e que vinha incessantemente sendo defendida pelas Concessionárias, mas não é só, impende ressaltar que as associações de consumidores que participam nos processos da 4ª revisão de tarifas igualmente reconheceram a metodologia correta e o erro da metodologia Deloitte.

Ou seja, consolida-se, mais uma vez, a necessidade de o Regulador devolver à CEG e CEG RIO, na 4ª revisão tarifária, o montante de respectivamente R\$332 milhões e R\$ 58 milhões (ambos em moeda de Dez/2016), como compensação do erro metodológico em que incorreu na 3ª revisão tarifária.

Vale mencionar que não se trata de ajuste metodológico, mas correção de erro, que deve ocorrer de ofício, tratando-se de direito adquirido das Concessionárias.

Em anexo fazemos juntar pareceres técnicos e jurídico, respectivamente da Tendências e do Exmo. Ex Ministro do STF Eros Grau acerca do tema, ratificando a necessidade de que se compense as Concessionárias nos processos de 4ª revisão tarifária dos montantes que lhes foram indevidamente sacados na 3ª revisão tarifária.

Ademais disso, espera-se que a AGENERSA reconheça tal fato quando do julgamento dos processos da 4ª revisão de tarifas, momento este adequado para ajustar e corrigir a metodologia indevidamente aplicada na 3ª revisão de tarifas.

Desta forma, as Concessionárias solicitam que esta Subsecretaria contemple tal entendimento quando do envio ao Regulador de sua análise acerca dos processos revisionais, recomendando o reconhecimento do montante a ser devolvido as Concessionárias na 4ª revisão de tarifas.

Certas do atendimento, estas Concessionárias renovam seus protestos de elevada estima e consideração.

  
**Bruna Maria Guimarães de Souza**  
Diretora de Serviços Jurídicos

  
**Sergio Soares dos Santos**  
Diretor de Regulação

eros roberto grau

A ilustre advogada Bruna Maria Guimarães de Souza encaminhou-me a seguinte

"Consulta

A CEG RIO S.A. e a Companhia Distribuidora de Gás do Rio de Janeiro - CEG são concessionárias da prestação de serviços de distribuição de gás natural e gás manufacturado através de canalizações no Estado do Rio de Janeiro (contratos de concessão em anexo, sendo poder concedente o Estado do Rio de Janeiro).

Nas revisões quinquenais de tarifas as Concessionárias se comprometem com o plano de investimentos ajustado com o poder concedente e posteriormente deliberado pela Agência Reguladora, cuja remuneração via tarifa compreende: i) a remuneração do capital, igual à aplicação da taxa de remuneração definida pelo regulador, sobre o valor não depreciado dos investimentos, e ii) o montante das depreciações realizadas no quinquênio, conforme clausula 7ª dos contratos de concessão.

As concessionárias, em razão de fatos alheios às suas vontades, realizaram investimentos à menor do que o montante deliberado pela Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro (AGENERSA) durante o quinquênio 2008-2012. Foi então determinada a compensação, no quinquênio seguinte 2013-2017, pelo não cumprimento do plano de investimentos deliberado,

eros roberto grau

determinando-se a devolução dos valores não investidos via modicidade tarifária.

Sucedeu que a consultora contratada pela AGENERSA para a terceira revisão quinquenal, a Deloitte, adotou metodologia de compensação de investimentos não realizados que considerou, equivocadamente, a diferença entre o investimento projetado no ciclo anterior e o efetivamente realizado no período. Essa metodologia penalizou as concessionárias, uma vez que determinou a devolução integral dos valores dos investimentos realizados, quando o correto seria a devolução, via modicidade tarifária, somente da remuneração recebida à maior, em razão de investimentos não realizados --- remuneração do capital e depreciação. Nos processos regulatórios da quarta revisão quinquenal a AGENERSA contratou a consultoria da Universidade Federal Fluminense - UFF para reavaliar o tema e a mesma compreendeu a argumentação das concessionárias, de modo que ficou demonstrado que a metodologia da Deloitte sacou da remuneração das concessionárias valor a maior do que o efetivamente recebido no ciclo anterior. Diante disso, considerando que i) o consultor contratado pelo regulador --- a Universidade Federal Fluminense - UFF --- reconheceu a metodologia correta, ii) a metodologia da Deloitte descontou como investimentos não realizados valor a maior do que o efetivamente recebido pelas Concessionárias, causando

eros roberto grau

desequilíbrio e iii) se encontram em curso os processos de revisão tarifária das concessionárias para o quinquênio 2018-2022, solicitamos sejam respondidas as seguintes indagações, sem prejuízo de outras considerações pertinentes sobre o tema:

1. uma vez constatado que as Concessionárias, com base em determinação da Agência Reguladora, tiveram que devolver via modicidade tarifária valores correspondentes a investimentos não realizados em montantes significativamente maiores do que aqueles que lhes foram efetivamente remuneradas via tarifa, a Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro (AGENERSA) está legalmente obrigada a proceder à revisão das tarifas para compensação, comprovado que tal fato provocou o rompimento do equilíbrio econômico-financeiro dos Contratos de Concessão?

2. as concessionárias são titulares de direito adquirido a obterem a devolução de valores que lhes foram indevidamente descontados na revisão tarifária anterior?".

#### Parecer

01. O encaminhamento das respostas a serem conferidas aos quesitos propostos na consulta se desdobra em uma primeira exposição a respeito (i) do equilíbrio econômico-financeiro nos contratos administrativos e, a seguir, (ii) do dever, da



eros roberto grau

Administração --- a AGENERSA ---, de atuar preservando esse equilíbrio.

**[o equilíbrio econômico-financeiro nos contratos administrativos]**

02. Ao poder, da Administração, de unilateralmente alterar cláusulas de contratos administrativos e mesmo de encerrá-los corresponde o direito, do contratante, à manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro.

Há muito a doutrina jurídica cogita do tema da adaptação dos contratos de longa duração à realidade. As partes neles assumem obrigações, mas o contexto contratual pode, com o passar do tempo, alterar-se de forma a desconformar a avença.

Uma das primeiras teorias construídas visando a justificar, em tais casos, a liberação de obrigações contratadas ou a revisão dos termos contratuais terá sido a da cláusula *rebus sic stantibus*. Não obstante suas raízes tenham sido lançadas no campo do Direito Civil, a cláusula encontrou no Direito Administrativo solo mais fértil<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> André de Laubadère admite a aplicação da teoria da imprevisão a todos os contratos celebrados com a Administração desde que verificadas suas "*conditions générales d'application*" (Traité théorique et pratique des contrats administratifs, tomo III, Paris, LGDJ, 1956, p. 83), mas não àqueles avençados entre particulares. A teoria da imprevisão seria "*propre au droit public, qui serait insusceptible d'être appliquée en droit privé aux relations contractuelles entre particuliers*" (p. 76).

03. Enquanto o Direito Privado permaneceu afetado à máxima do *pacta sunt servanda*, a mutabilidade do contrato foi integrada ao sistema no Direito Administrativo.

Isso porque a adaptação do contrato administrativo a situações fáticas imprevistas consubstancia medida necessária à *proteção do interesse público*. Se vedada o concessionário seria obrigado a cumprir determinadas prestações em condições absolutamente diversas das contratadas, o que findaria por afetar a prestação de seus serviços. Daí impor-se, mercê da *supremacia do interesse público*, o princípio da manutenção do equilíbrio econômico-financeiro dos contratos celebrados com a Administração. Sempre considerada e observada a relação aceita pelas partes no momento da contratação, o quanto proposto pelo licitante ao qual tenha sido adjudicado o objeto licitado, assegurando-se em todo o passar do tempo a correspondência entre as prestações.

Note-se bem que o equilíbrio econômico-financeiro do contrato celebrado com a Administração se expressa em plena observância da *relação econômica aceita pelas partes no momento de sua vinculação*. A proporção entre custos e benefícios tendo sido por ambas tomada como satisfatória --- proporção oferecida quando da apresentação da proposta, no caso de procedimento licitatório --- essa equação há

eros roberto grau

de ser mantida durante a vigência do contrato<sup>2</sup>. Assim não fosse e a parte prejudicada enfrentaria risco não compatível com a essência dos contratos comutativos. Em um texto marcante, em 1949 --- discorrendo sobre os contratos celebrados com a Administração --- Lúcio Bittencourt afirmou a *teoria revisional*<sup>3</sup>. Ao contrário do que ocorria com o Direito Civil --- o velho código não acolhendo expressamente a doutrina da imprevisão --- no Direito Administrativo brasileiro os textos legais consideravam situações de quebra do equilíbrio econômico nos contratos<sup>4</sup>.

04. A garantia de estabilidade contratual é fator determinante da *atração de capitais e de segurança de*

---

<sup>2</sup> Na dicção de Waline (*Droit administratif*, 8<sup>a</sup> ed., Paris, Sirey, 1959, p. 574): "(...) *dans tous les cas ce cocontractant a un droit fondamental à ce que l'on appelle l'équilibre financier de son contrat, ou encore l'équation financière de son contrat. Cela ne veut d'ailleurs pas dire qu'on lui garantit une exploitation équilibrée ou bénéficiaire, mais le maintien de l'équivalence entre les avantages et les charges telle qu'elle avait été calculée, exactement ou non, au moment de la conclusion du contrat*".

<sup>3</sup> Empreitada - contratos administrativos - teoria da imprevisão cláusula "rebus sic stantibus", in Revista Forense, volume CXXII, ano XLVI, pp. 812/824.

<sup>4</sup> A Constituição de 1967 definiu que as tarifas a serem praticadas haveriam de permitir a justa remuneração do capital e o "*equilíbrio econômico e financeiro do contrato*" (artigo 160, II). E o artigo 173 do decreto-lei 48.871/69 admitiu que o empreiteiro tivesse direito à revisão do contrato com prazo superior a um ano para o efeito de, conforme a equidade, ser compensado pelo aumento dos encargos efetivamente sofridos ou a proceder-se à atualização dos preços.

*investimentos*<sup>5</sup>, conformando o interesse de potenciais participantes das licitações públicas<sup>6</sup>.

Ao equilíbrio econômico-financeiro do contrato celebrado com a Administração não corresponde uma perfeita equivalência entre prestações contratuais, mas sim o devido respeito à *relação econômica aceita pelas partes no momento de sua vinculação*. A proporção entre custos e benefícios<sup>7</sup> tendo sido por ambas as partes tomada como satisfatória, essa é a equação que há de ser mantida no curso de toda a vigência do contrato [e não uma correspondência ideal e perfeita entre prestação e contraprestação]<sup>8</sup>.

---

<sup>5</sup> Caio Tácito, *O equilíbrio financeiro na concessão de serviço público*, in *Revista de Direito Administrativo* 65/2.

<sup>6</sup> Disse-o, objetivamente, Superior Tribunal de Justiça no REsp 216.018, relator o Ministro Franciulli Netto (Segunda Turma, julgado em 05.06.2001, DJ 10.09.2001): “ninguém se submeteria ao regime do contrato administrativo se lhe fosse tolhida a possibilidade de auferir justa remuneração pelos encargos que assume ou pagar justo preço pelo serviço que utiliza. A parte econômica do contrato, assim, é intangível, e o equilíbrio financeiro é imutável. Vale dizer, os termos iniciais da avença não de ser respeitados e, ao longo de toda a execução do contrato, a contraprestação pelos encargos suportados pelo contratado deve se ajustar à sua expectativa quanto às despesas e aos lucros normais do empreendimento”.

<sup>7</sup> Proporção oferecida quando da apresentação da proposta, no caso de procedimento licitatório.

<sup>8</sup> Lembre-se a alusão de Giuseppe Osti à “*permanenza di un determinato rapporto di valore*” e à “*permanenza dell’equilibrio delle utilità in genere, che le parti si sono proposte di ritrarre, ciascuna dal canto suo, dal contratto*” (Appunti per una teoria della “sopravvenienza”, in *Rivista di diritto civile*, anno V, 494, p. 1.913). Hely Lopes Meirelles discorre sobre a “relação encargo-remuneração”, que deve ser mantida durante todo o contrato (*Direito administrativo brasileiro*, 28<sup>a</sup> ed., São Paulo, Malheiros, 2003, p. 209).

eros roberto grau

Não se exige, pois, *equivalência objetiva* entre as prestações, mas sim que a *relação* entre elas estabelecida na conclusão do contrato seja mantida inalterada durante a execução da obrigação. Caso contrário a parte prejudicada enfrentaria risco incompatível com o caráter dos contratos comutativos, neles sendo inserida álea superior à normalmente esperada para o tipo de contrato celebrado<sup>9</sup>.

05. O direito ao equilíbrio econômico e financeiro nos contratos celebrados com a Administração é literalmente afirmado pelo artigo 37, XXI da Constituição do Brasil: "*as obras, serviços, compras e alienações serão contratados (...) com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei*".

A cláusula "*mantidas as condições efetivas da proposta*" consubstancia garantia constitucional de preservação da equação [= equilíbrio] econômico-financeira nos contratos celebrados com a Administração e suas entidades. A recomposição desse equilíbrio há de ser procedida *contratualmente*. Mesmo o encerramento do contrato supõe a *prévia solução* de desequilíbrios econômico-financeiros.

---

<sup>9</sup> Veja-se Francesco Messineo, Dottrina generale del contratto, 3ª ed., Milano, Giuffrè, 1948, p. 518.

06. Desdobrado do preceito constitucional, o artigo 58 da lei 8.666/93 confere à Administração o poder de alterar unilateralmente os contratos administrativos, assegurando ao contratante, no entanto, direito à manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro.

De outra banda, o artigo 65, II, alínea *d*, da mesma lei 8.666/93 dispõe no sentido de que os contratos por ela regidos poderão ser alterados, por acordo das partes, *“para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da administração para a justa remuneração da obra, serviço ou fornecimento, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual”*<sup>10</sup>.

---

<sup>10</sup> Os §§ 5º e 6º desse mesmo artigo 65 estabelecem que “[q]uaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, bem como *a superveniência de disposições legais*, quando ocorridas após a data da apresentação da proposta, de comprovada repercussão nos preços contratados, *implicarão a revisão destes para mais ou para menos, conforme o caso*” e “[e]m havendo alteração unilateral do contrato que aumente os encargos do contratado, a Administração deverá restabelecer, por aditamento, o equilíbrio econômico-financeiro inicial” (itálicos meus). Quanto às concessões de serviços públicos, o artigo 10 da lei 8.987/95 estabelece, expressamente, que “[s]empre que forem atendidas as condições do contrato, considera-se mantido seu equilíbrio econômico-financeiro”.

eros roberto grau

Nosso direito positivo --- como se vê --- desde o plano constitucional atribui estabilidade ao contrato administrativo.

07. A cláusula de reajuste dos contratos administrativos --- diz ainda o inciso XI do artigo 40 da lei 8.666/93 --- há de "*retratar a variação efetiva do custo de produção, admitida a adoção de índices específicos ou setoriais, desde a data prevista para apresentação da proposta, ou do orçamento a que essa proposta se referir, até a data do adimplemento de cada parcela*".

Essa cláusula conforma a equação econômico-financeira desses contratos. O cálculo do lucro e da amortização do investimento feito pelo contratado para a prestação de determinado serviço e/ou para realização de determinada obra incluirá os custos decorrentes da variação do custo de produção. Nessa medida, eventual alteração dos critérios de reajuste que impeça o recebimento de receitas previamente acordadas entre as partes acarreta dano ao particular. Pois aí se trata de receitas cujo recebimento integrava, por conta da amortização do investimento e obtenção de lucro, o horizonte de *previsibilidade* e *calculabilidade* do particular em relação aos comportamentos da Administração.

A preservação do equilíbrio econômico-financeiro do contrato pressupõe a manutenção dos critérios de

eros roberto grau

reajuste inicialmente acordados entre as partes, nos termos do edital de licitação. Qualquer descumprimento ou alteração unilateral da cláusula de reajuste importará em rompimento do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, ensejando ao particular direito a indenização pelos prejuízos disso decorrentes.

08. Mais: os critérios de reajuste são determinados unilateralmente pela Administração, na fase interna da licitação, sem a participação dos licitantes. Isso define o inciso XI do artigo 40 da lei 8.666/93, nos termos do qual a cláusula de reajuste há de necessariamente constar no edital de licitação.

Por força da regra do *pacta sunt servanda* --- aplicável aos contratos administrativos, como observei linhas acima --- a Administração não pode se negar ao cumprimento de obrigação que ela mesma contratualmente estipulou. Não está autorizada a reter pagamentos ou a se opor ao cumprimento de obrigações contratuais sob a alegação de que o reajustamento dos contratos foi operado a partir de parâmetros incorretos. Esses parâmetros --- repito-o --- são definidos pela própria Administração. Quando e se não forem corretos, os danos daí decorrentes --- bem assim quaisquer outros advindos de irregularidades na fase interna da licitação --- hão de

eros roberto grau

ser suportados pela Administração, não pelo particular.

09. Permito-me insistir em que o chamado princípio do equilíbrio econômico e financeiro se aplica aos contratos de concessão de serviço público. Lembro, a esta altura, uma incisiva observação de Francisco Campos<sup>11</sup>: “[e]sta é a regra subentendida em todo contrato que, interpretado independentemente dela, seria um instrumento de exploração de uma parte pela outra, dando lugar, tal seja a diferença verificada entre as circunstâncias da formação e as da execução do contrato, ao enriquecimento injusto ou à injustiça usurária”.

É de todo evidente que a proteção do interesse público impõe, (i) a obrigação de o contratado continuar vinculado à avença e o direito de obter o reequilíbrio das prestações<sup>12</sup> e, em contrapartida, (ii) para a Administração, a impossibilidade de resolução do contrato e o *dever* de conceder a revisão do quanto avençados, restabelecendo-se o equilíbrio contratual.

---

<sup>11</sup> Direito Civil, Rio de Janeiro, Freitas Bastos, 1956, p. 9.

<sup>12</sup> Lembre-se a lição de Maurice Hauriou (Précis de droit administratif et de droit public, 12<sup>a</sup> ed., Paris, Dalloz, 2002, p. 1019): “*La théorie de l'imprévision (...) pour objet de concilier l'obligation qui s'impose au concessionnaire de continuer la gestion du service, quelque difficiles que puissent être les circonstances en présence desquelles il se trouve, avec l'intérêt du concessionnaire lui-même, qui ne doit pas être ruiné pour avoir assuré la continuité du service public*”.

eros roberto grau

Incumbe à Administração, em face de uma situação de desequilíbrio econômico-financeiro, tomar as medidas necessárias ao reequilíbrio contratual. Apenas assim prestará acatamento ao *interesse público*, objetivado na manutenção da equação econômico-financeira estabelecida no momento da vinculação.

**[dever e obrigação; o dever, da Administração (a AGENERSA, no caso), de atuar preservando o equilíbrio econômico-financeiro nos contratos de concessão de serviço público]**

10. Isto posto teremos que a distinção que aparta as noções de *dever e obrigação* é suficiente para que, singelamente, possamos dar solução aos quesitos propostos na consulta.

O *dever jurídico* consubstancia uma imposição sobre a vontade de quem por ele alcançado, seu desatendimento configurando comportamento ilícito. Impõe-se em razão da tutela de interesses alheios aos dos sujeitos por eles alcançados.

Daí que autoridade pública está abrangida, no desempenho da *função administrativa*, por um vínculo imposto a sua vontade. O *dever jurídico* é expressivo de uma vinculação imposta à vontade de quem esteja por ela alcançado. Consubstancia, no caso da *função administrativa*, vinculação imposta à vontade da

8

eros roberto grau

autoridade pública em razão de interesse do todo social.

Os *poderes* que maneja no desempenho da sua *função* são por ela detidos exclusivamente a fim de que preste acatamento ao vínculo que afeta sua vontade. Por isso, a Administração, no desempenho da *função administrativa*, *pode* fazer tudo quanto *deva* fazer; mas apenas isso, nada mais. Não pode fazer mais --- ou menos --- do que *deva* fazer<sup>13</sup>.

11. A exposição até este ponto desenvolvida permite seja prontamente definida a seguinte conclusão:

\* à AGENERSA incumbe o **dever** de proceder à revisão das tarifas impostas à CEG RIO S.A. e à Companhia Distribuidora de Gás do Rio de Janeiro - CEG em razão da adoção, na terceira revisão quinquenal de tarifas --- pela Deloitte, qual esclarecido na consulta que me foi proposta --- de

---

<sup>13</sup> Lembre-se que León Duguit, em uma das conferências que em novembro de 1923 pronunciou em Madrid [essas conferências foram reproduzidas no El pragmatismo jurídico, Madrid, Francisco Beltrán, 1924], referindo-se aos "gobnantes", diz que "*Estos hombres están en una situación particular que les permite obrar; tienen el deber de crear y organizar servicios públicos, funciones públicas, y se les debe obediencia, pero solamente en la medida en cumplan sus deberes*". A ideia de *dever-poder* fora já, entre nós, formulada por Rui Barbosa (Comentários à Constituição Federal Brasileira, volume I, coligidos e ordenados por Homero Pires, São Paulo, Saraiva & Cia., 1932, p. 153): "*Claro está que em todo o poder se encerra um dever: o dever de não exercitar o poder, senão dadas as condições, que legitimem o seu uso, mas não deixar de o exercer, dadas as condições que o exijam*".

eros roberto grau

*metodologia de compensação de investimentos não realizados que considerou, equivocadamente, a diferença entre o investimento projetado no ciclo anterior e o efetivamente realizado no período.*

Mais, como se lê na consulta, *essa metodologia penalizou as concessionárias, uma vez que determinou a devolução integral dos valores dos investimentos realizados, quando o correto seria a devolução, via modicidade tarifária, somente da remuneração recebida à maior, em razão de investimentos não realizados --- remuneração do capital e depreciação.*

Daí a razão pela qual, ao cogitar da quarta revisão quinquenal nos contratos celebrados entre o poder concedente e a CEG RIO S.A. e a Companhia Distribuidora de Gás do Rio de Janeiro - CEG, a AGENERSA contratou a consultoria da Universidade Federal Fluminense - UFF para reavaliar o tema, resultando então demonstrado --- reproduzo trecho da consulta --- que a metodologia adotada pela Deloitte na terceira revisão *sacou da remuneração das concessionárias valor a maior do que o efetivamente recebido no ciclo anterior.*

Não resta dúvida, portanto, quanto ao fato de as concessionárias terem sido compelidas, na implementação da terceira revisão, a devolver via modicidade tarifária valores correspondentes a investimentos não realizados em montantes

8

eros roberto grau

significativamente maiores do que aqueles que lhes foram efetivamente remuneradas via tarifa.

12. A evidência disso é além de tudo marcante quando se considere o fato de estarem em curso os processos de revisão tarifária para o quinquênio 2018-2022, as Deliberações 2.034 e 2.035/14 da AGENERSA determinando que o cálculo dos saldos dos investimentos não realizados, considerando o ciclo passado (2013-2017), sejam compensados nessas revisões.

Do equívoco metodológico consumado pela Deloitte no curso da terceira revisão quinquenal de tarifas, do qual resultou o desequilíbrio econômico-financeiro dos contratos de concessão de serviço público. Incumbe, portanto, à AGENERSA, no processo de revisão tarifária em curso, o *dever* de procedê-la de modo que sejam devolvidos às concessionárias os valores indevidamente abatidos pela via da modicidade tarifária. Daí tendo decorrido o rompimento do equilíbrio econômico-financeiro dos contratos de concessão, essa revisão se impõe, a elas sendo imposta unicamente a devolução da remuneração recebida à maior por investimentos não realizados, referente unicamente à remuneração do capital e à depreciação correspondentes.



eros roberto grau

**[respostas aos quesitos]**

13. Aos quesitos propostos na consulta dou as seguintes respostas:

1. **sim**; uma vez constatado que as Concessionárias, com base em determinação da Agência Reguladora, tiveram que devolver via modicidade tarifária valores correspondentes a investimentos não realizados em montantes significativamente maiores do que aqueles que lhes foram efetivamente remuneradas via tarifa, a Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro (AGENERSA), mais do que legalmente obrigada, está vinculada pelo **dever** de proceder à revisão das tarifas para compensação, comprovado que tal fato provocou o rompimento do equilíbrio econômico-financeiro dos Contratos de Concessão; vinculada por um **dever jurídico**, repito, que consubstancia uma imposição sobre a sua vontade, seu desatendimento configurando comportamento ilícito;

2. **sim**; as concessionárias são titulares de direito adquirido a obterem a devolução de valores que lhes foram indevidamente descontados na revisão tarifária anterior.

É o que me parece

São Paulo, 17 de dezembro de 2018

  
Eros Roberto Grau



**PARECER SOBRE METODOLOGIA  
PARA CÁLCULO DE RESSARCIMENTO  
POR NÃO REALIZAÇÃO DE  
INVESTIMENTOS**

Dezembro/2018

**Tendências Consultoria Integrada**  
Rua Estados Unidos, 498 Jardim Paulista 01427-000 – São Paulo – SP  
Tel: 5511 3052 3311 Fax: 5511 3884 9022 [www.tendencias.com.br](http://www.tendencias.com.br)

## INFORMAÇÕES IMPORTANTES

A *Tendências Consultoria Integrada* (“*Tendências*”) foi contratada pelas Concessionárias CEG e CEG RIO para elaboração deste Parecer Econômico, denominado “Metodologia para Cálculo de Valor de Ressarcimento por Não Realização de Investimentos”. O Parecer visa a apresentar argumentos subsidiários dentro do processo da Quarta Revisão Tarifária Quinquenal sobre a metodologia para cálculo do montante a ser ressarcido pelas Concessionárias no caso de realização a menor de investimentos programados.

As informações utilizadas para a elaboração do Parecer contêm dados provenientes de relatórios gerenciais e documentos elaborados pelas Concessionárias ou pelo Regulador e seus respectivos consultores, disponíveis no sistema de Consulta Pública oferecido pela AGENERSA. Outras informações públicas utilizadas estão devidamente identificadas ao longo do texto.

A *Tendências* empregou os melhores esforços para a coleta dos dados contidos neste Parecer, visando a que estes fossem os mais atualizados, corretos e precisos, além da isenção nas opiniões e conclusões apresentadas. No curso dos nossos trabalhos, assumiremos que todas as partes envolvidas e seus respectivos assessores agiram de boa-fé e nos basearemos nos dados e nas informações que nos foram fornecidos como se fossem verdadeiros e estivessem completos, ficando a *Tendências* dispensada de verificá-los de forma independente. Assim, a elaboração deste Parecer não incluiu a verificação independente dos dados e das informações, projeções fornecidas ou dados públicos utilizados.

**Tendências Consultoria Integrada**

**Rua Estados Unidos, 498 Jardim Paulista 01427-000 – São Paulo – SP**

**Telefone: 5511 3052 3311 Fax: 5511 3884 9022**

**[www.tendencias.com.br](http://www.tendencias.com.br)**

# PARECER SOBRE METODOLOGIA PARA CÁLCULO DE RESSARCIMENTO POR NÃO REALIZAÇÃO DE INVESTIMENTOS

## ÍNDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>CONTRATOS DE CONCESSÃO .....</b>	<b>6</b>
2.1	PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS .....	6
2.2	REMUNERAÇÃO MÁXIMA PREVISTA.....	6
2.3	INVESTIMENTOS NÃO REALIZADOS .....	7
<b>3</b>	<b>METODOLOGIAS EM DISCUSSÃO .....</b>	<b>9</b>
3.1	ESTIMAÇÃO DO VALOR A SER RESSARCIDO .....	9
3.1.1	<i>Estimação do valor na Terceira Revisão.....</i>	<i>14</i>
3.1.2	<i>Estimação do valor na Quarta Revisão .....</i>	<i>16</i>
3.2	ESTIMAÇÃO DO MOMENTO DE PAGAMENTO .....	17
3.2.1	<i>Estimação do momento de pagamento da Quarta Revisão .....</i>	<i>18</i>
3.3	CONSEQUÊNCIAS DA METODOLOGIA PROPOSTA PELO REGULADOR.....	19
<b>4</b>	<b>SÍNTESE E CONCLUSÕES .....</b>	<b>21</b>
	<b>ANEXO .....</b>	<b>24</b>
	<b>EQUIPE RESPONSÁVEL .....</b>	<b>25</b>

## **PARECER SOBRE METODOLOGIA PARA CÁLCULO DE RESSARCIMENTO POR NÃO REALIZAÇÃO DE INVESTIMENTOS**

### **1 Introdução**

A CEG e a CEG RIO são concessionárias de sistemas de distribuição de gás natural encanado no Estado do Rio de Janeiro. Atualmente, ambas as Concessionárias estão no processo da Quarta Revisão Tarifária Quinquenal ("Quarta Revisão"), organizado pelo órgão regulador, a AGENERSA (Consulta Pública nº 04/2018 e Consulta Pública nº 05/2018, Processo nº E-12/003/124/2017 – CEG e Processo nº E-12/003/125/2017 – CEG RIO).

Nas revisões tarifárias, as Concessionárias se comprometem com planos de negócios (e investimentos) cuja remuneração é garantida pelo reequilíbrio quinquenal dos Contratos e baseada no custo de capital estimado para o período. O reequilíbrio dos Contratos é função da aplicação da metodologia de fluxo de caixa descontado com base nas expectativas no período da revisão.

No terceiro quinquênio tarifário (2008-2012), o Regulador verificou que a CEG e a CEG RIO haviam realizado investimentos em nível inferior ao montante estabelecido e determinou a compensação na tarifa do quinquênio seguinte. Na Terceira Revisão Quinquenal, o Regulador aplicou a metodologia indicada pela Deloitte, seu consultor técnico, e abriu processo regulatório específico. O processo regulatório tinha como objetivo definir a metodologia de cálculo para compensação dos investimentos propostos e não realizados, mediante a realização de consulta e audiência públicas, para os próximos ciclos revisionais, com eventual compensação de valores na revisão quinquenal seguinte.

Neste processo, as Concessionárias contrataram a FGV Projetos para propor metodologia de cálculo do valor de ressarcimento dos investimentos não realizados que incluía termo de ajuste no fator de reposicionamento de margem dos Contratos<sup>1</sup>. Já a metodologia indicada pela Deloitte considerava apenas a diferença entre o investimento projetado e o efetivamente realizado no período, determinando redução das receitas no montante dos investimentos não realizados, deferida ao longo do ciclo tarifário através do índice de reposicionamento tarifário "m" entre os anos de 2013 e 2017.

---

<sup>1</sup> O Fator de Reposicionamento "m" foi criado pelo Regulador no Processo da Segunda Revisão Quinquenal Tarifária para a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro dos Contratos. A fórmula de cálculo do fator m pode ser escrita como: "m" = [BRI + VP(0,66%\*Custos e Despesas Operacionais) - VP(0,66%\*Receitas Correlatas) - VP(0,34%\*Depreciação) - VP(0,34%\*JCP) + VP(Investimentos) - VP(BRF)] / VP(0,66%\*Margem Não Reposicionada).

Mantida essa lógica, o Regulador penalizou as Concessionárias mediante a determinação da devolução do montante integral dos investimentos não realizados ao invés dos benefícios econômico-financeiros auferidos pela sua não realização.

No processo da Quarta Revisão Quinquenal, a recente avaliação dos consultores do Regulador (Universidade Federal Fluminense, "UFF") indicou como correta a metodologia desenvolvida pela FGV e defendida pelas Concessionárias, ajustada pela capitalização do montante devido, de forma a estimar o valor presente no ano em que a compensação impactará o fluxo de caixa da revisão tarifária.

Dada essa situação, as Concessionárias solicitaram à Tendências a elaboração de Parecer Econômico-Financeiro analisando as propostas de metodologias para cálculo dos valores de ressarcimento pela não realização de investimentos programados, à luz do estabelecido nos Contratos de Concessão e da racionalidade econômico-financeira.

Assim, esse Parecer Econômico-Financeiro foi organizado em quatro seções, incluindo essa Introdução. A Seção 2 apresenta a evolução dos Contratos de Concessão e dos instrumentos de regulação das Concessionárias. A Seção 3 analisa à luz da teoria econômico-financeira os instrumentos propostos para estimação dos valores de repasse. A Seção 4 sintetiza o Parecer e nossas conclusões.

## 2 Contratos de Concessão

### 2.1 Principais características

A CEG e a CEG RIO assinaram contratos de concessão e de exclusividade da distribuição de gás canalizado em 21 de julho de 1997 (“Contrato de Concessão”, ou “Contratos de Concessão”) que possuem duração de 30 anos a partir da data de assinatura. Os Contratos de Concessão têm por objetivo a prestação de serviços associados à implantação de infraestrutura necessária, à manutenção e aos serviços correlatos para a comercialização de gás natural encanado.

O Contrato de Concessão da CEG delimita sua atuação à Região Metropolitana do Rio de Janeiro (incluindo os Municípios de Rio de Janeiro, Belford Roxo, Duque de Caxias, Guapimirim, Itaboraí, Itaguaí, Japeri, Magé, Mangaratiba, Maricá, Nilópolis, Niterói, Nova Iguaçu, Paracambi, Queimados, São Gonçalo, Tanguá, Seropédica e São João do Meriti). Já a CEG RIO tem como foco a atuação nas Regiões Norte Fluminense, Noroeste Fluminense, nas Baixadas Litorâneas, Serrana, no Médio Paraíba, Centro-Sul e na Baía da Ilha Grande do Estado do Rio de Janeiro.

Cada um dos Contratos de Concessão sofreu três aditivos que tinham como objetivo alterar o cronograma e incluir investimentos dentro do processo normal das Concessões. Os aditivos aos Contratos não introduziram qualquer mudança nas regras estabelecidas para definir a remuneração máxima prevista nem no tratamento da situação de investimentos não realizados pelas Concessionárias.

### 2.2 Remuneração máxima prevista

A Cláusula Sétima dos Contratos de Concessão regula os limites que podem ser praticados pelas Concessionárias nas tarifas aos consumidores. Esse requisito regulatório se torna necessário, pois a operação de sistemas de distribuição de gás natural encanado em regime de exclusividade configura um monopólio natural. Assim, o mecanismo de limitação de remuneração das Concessionárias tem por objetivo limitar o exercício do poder de mercado na exploração de suas atividades. É também previsto nos Contratos a criação de estruturas de preços flexíveis, visando a maximizar o atendimento dos distintos clientes frente aos custos relacionados.

Os Contratos de Concessão preveem que os limites tarifários serão revistos a cada cinco anos. A revisão tarifária deveria considerar os custos dos serviços prestados, a remuneração do capital empregado nos sistemas e os incentivos ao aumento da eficiência operacional e produtividade. Nos processos de revisão tarifária, as Concessionárias devem apresentar no penúltimo semestre de cada período de cinco anos uma proposta de revisão das tarifas.

A metodologia utilizada nas revisões para a determinação da tarifa máxima (Cláusula Sétima) a ser praticada se assemelha a um fluxo de caixa descontado para a concessionária. Nessa metodologia, **um contrato de concessão equilibrado seria aquele no qual os investimentos realizados e os custos**

**incorridos seriam remunerados com base nas receitas operacionais até que o retorno do projeto alcançasse a taxa de retorno acordada com o Estado.**

A taxa acordada nos Contratos de Concessão tem como referência o valor estimado pelo modelo CAPM<sup>2</sup> de paridade de taxas entre o mercado brasileiro e o americano.

As revisões tarifárias ocorridas ao longo dos Contratos de Concessão observaram os ritos estabelecidos, além de preservarem os princípios de delimitação da remuneração máxima com base na análise do fluxo de caixa esperado para as concessionárias. Esse princípio é observado mediante a aplicação do Fator de Reposicionamento "m" que foi criado pelo Regulador no Processo da Segunda Revisão Quinquenal Tarifária para a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro dos Contratos. A fórmula de cálculo do fator m pode ser escrita como: "m" = [BRI + VP(0,66%\*Custos e Despesas Operacionais) – VP(0,66%\*Receitas Correlatas) – VP(0,34%\*Depreciação) – VP(0,34%\*JCP) + VP(Investimentos) – VP(BRF)] / VP(0,66%\*Margem Não Reposicionada).

Todavia, essa realidade se alterou a partir da constatação de que as Concessionárias haviam realizado investimentos em montantes inferiores aos programados para o terceiro período tarifário.

### **2.3 Investimentos não realizados**

A Cláusula Sexta dos Contratos de Concessão regula o regime de investimentos dos Contratos. A Cláusula Sexta prevê que o Estado pode requerer, desde que comprovado o interesse público e assegurado o retorno, a realização de investimentos para ampliação e melhoria da prestação de serviços de gás natural encanado por parte das Concessionárias.

Os investimentos programados para as Concessionárias são definidos, em acordo com o Estado, através dos planos apresentados nas revisões tarifárias. Esse procedimento ocorreu sem grandes desvios até o final do terceiro ciclo tarifário, quando as Concessionárias foram autuadas pela AGENERSA.

Em 2012, o Regulador advertiu as Concessionárias sobre o não cumprimento de metas físicas e financeiras acordadas na Segunda Revisão. Em 2013, embora não explícito nos Contratos de Concessão e aditivos, foi estabelecido pela AGENERSA que os montantes financeiros não investidos deveriam retornar aos consumidores através de redução tarifária aplicada na Terceira Revisão, além da aplicação de multa a Concessionária.

Foi então adotada na Terceira Revisão Quinquenal de Tarifas a metodologia da Deloitte, consultora técnica da AGENERSA, que determinou a devolução do valor total de investimentos não realizados para o cálculo da tarifa.

---

<sup>2</sup> *Capital Asset Pricing Model* – Modelo de Precificação de Ativos (tradução livre).

**A visão das Concessionárias é a de que, a partir dessa decisão, o Regulador violou os princípios estabelecidos nos Contratos de Concessão ao requerer indenização em montante superior ao benefício econômico auferido pelas Concessionárias, desequilibrando-se, assim, o acordado entre as Partes.**

Posteriormente, foi instaurado pelo Regulador um processo específico para tratar deste tema, no qual as Concessionárias contrataram a FGV Projetos para a elaboração de parecer propondo uma metodologia adequada à compensação da remuneração recebida por investimentos não realizados<sup>3</sup>.

Este processo remeteu a definição final de metodologia a ser adotada para os estudos da Quarta Revisão Quinquenal de tarifas. A UFF, consultora técnica da AGENERSA no processo da Quarta Revisão, apresentou parecer favorável à metodologia apresentada pela FGV em 2014, com sugestão de algumas alterações.

---

<sup>3</sup> A FGV Projetos elaborou dois relatórios analisando o não investimento das Concessionárias intitulados "Metodologia para Cálculo dos Valores de Repasse por Subexecução de Investimentos - Companhia Estadual de Gás do Rio de Janeiro - CEG - Produto 2 - Relatório Técnico Final (22 de outubro de 2014)". Elaborou também apresentação à AUDIÊNCIA PÚBLICA No 01/2014, 09/10/2014, denominada "Definição da metodologia de cálculo dos saldos dos investimentos não realizados e sua aplicação no cálculo de 'm'".

### **3 Metodologias em discussão**

A diferença entre o valor efetivamente desembolsado e o programado com investimentos das Concessionárias implica ganhos (perdas) econômicos (as) em função do menor (maior) desembolso de caixa.

A diferença entre os montantes financeiros programados e realizados deve ser compartilhada com os consumidores, visando ao restabelecimento das condições contratuais iniciais, valendo-se, ainda, dos princípios da modicidade tarifária.

Essa seção tem por objetivo analisar, com uma visão econômico-financeira, os Contratos estabelecidos entre as Partes e as metodologias sugeridas pelos assessores, além de apresentar críticas e sugestões necessárias em duas dimensões essenciais para a definição do ressarcimento:

- i) A identificação do valor do benefício (prejuízo) econômico-financeiro da não realização (adiantamento) de investimentos;
- ii) A determinação do momento e da forma de ressarcimento, de modo a manter das condições estabelecidas nos Contratos, sem prejuízos às Concessionárias ou aos consumidores.

#### **3.1 Estimação do valor a ser ressarcido**

A remuneração das Concessionárias é definida a cada período de cinco anos dentro do processo de revisão tarifária. Os Contratos de Concessão são explícitos ao indicarem que a remuneração máxima deverá ser suficiente para a remuneração dos custos de investimentos assim como os de operação até que a taxa de retorno se iguale ao custo de capital estimado para as Concessões. Essa visão de regulação através do fluxo de caixa futuro esperado foi também consolidada pelo Regulador através de sua deliberação pelo uso do fator "m" para o reequilíbrio dos Contratos de Concessão.

A adoção do índice de reposicionamento tarifário "m", ou fator de reposicionamento, implica que a remuneração total recebida pelas Concessionárias tem como objetivo a remuneração de um determinado nível de investimentos, dos custos e despesas esperados, descontados dos benefícios tributários, bem como ajustado por um montante inicial e outro final de estoque de ativos. De outra forma, a soma algébrica do valor presente de todos os fluxos de caixa esperados deveria ser igual a zero quando descontados pelo custo de capital estimado para as Concessões.

**Figura 1. Exemplo de cálculo do fator m, CEG – 2018-2022**

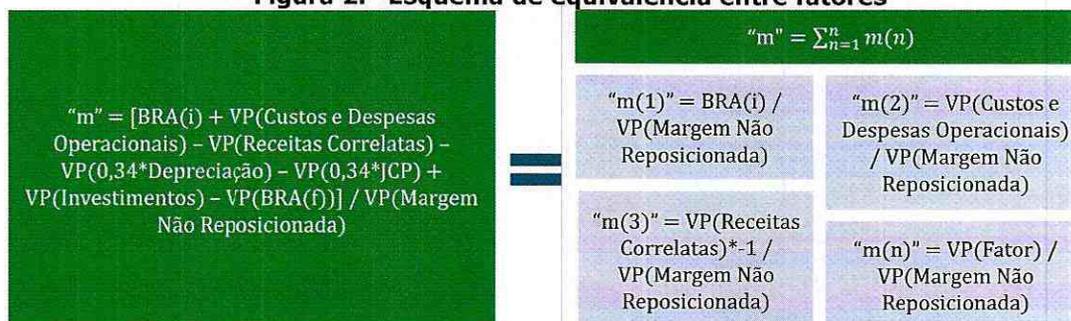
moeda dez/16		Taxa de Remuneração =					10,67%
CEG		Ano					Valor
Valores em MRS		2018	2019	2020	2021	2022	Presente
I = 0,66*Margem Não Reposicionada		693,19	635,77	635,70	638,32	641,85	2.414,51
II = 0,66* Custos e Despesas Operacionais		359,79	366,18	374,30	378,33	384,45	1.376,94
III = 0,66*Receitas Correlatas		14,79	14,96	15,17	15,43	15,70	56,23
M = 0,34*Depreciação		64,38	65,13	67,00	68,23	69,57	246,90
V = 0,34*Juros s/ Capital Próprio		25,51	30,56	29,80	29,05	28,31	105,86
VI = Investimentos		152,95	157,16	184,78	172,74	165,37	614,44
VII = Compensação de Retroatividade		25,18					
VIII = Gastos Processos Regulatórios		3,65					
X = Base Inicial		3.729,53					
X = Base Final							2.136,62
XI = Compensação Investimentos Não realizados 2013-2017		95,03					
m = VP (Receita Requerida) / VP (0,66*Margens Não Reposicionadas)							
m = [ IX + VP(II) - VP(III) - VP(IV) - VP(V) + VP(VI) - VII + VIII - VP(X) ] / VP(I)		1,3062					
		30,62%					

Fonte: Relatório Geral Complementar da 4ª Revisão Quinquenal de Tarifas, CEG. p.48.

Para tal, o cálculo do fator de ajuste das receitas em função da rentabilidade mínima acordada nos Contratos é dado pela razão do valor presente da soma dos diversos fluxos de caixa a serem remunerados (ajustado por outras contribuições) e o valor presente da margem de contribuição das receitas.

De forma análoga, o fator de ajuste poderia ser dividido em partes com cada um dos termos formando um fator de ajuste, no qual a soma desses fatores seria equivalente ao valor total dos ajustes. O cálculo de cada um desses fatores seria a razão entre o valor presente do fluxo de caixa esperado para o fator e o valor presente da margem de contribuição. Essa segregação em fatores é necessária para a correta compreensão dos efeitos marginais de cada um dos fatores sobre o resultado do equilíbrio das Concessões.

**Figura 2. Esquema de equivalência entre fatores**



Elaboração: Tendências.

O primeiro ponto elucidado por esse exercício é o de que a remuneração recebida pelas Concessionárias na forma de receitas reposicionadas pelo fator "m" já incorpora a totalidade dos componentes previstos no plano de negócios aprovado no processo de revisão tarifária. Assim, alterações a menor (maior) do que o previsto no plano de negócios demandariam compensações (ressarcimentos) para as (das) Concessionárias para o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro acordado quando da assinatura dos Contratos.

Tal afirmação sobre o equilíbrio econômico-financeiro dos Contratos se sustenta única e exclusivamente em função da não existência de uma matriz de alocação de riscos explícita entre as Partes, Estado e Concessionárias. No tocante à realização

de investimentos, objeto de esse Parecer, por não existir a alocação dos riscos financeiros de execução dos investimentos projetados às Concessionárias, a menor execução por parte destas, como o ocorrido, implica a necessidade de compartilhamento do ganho econômico-financeiro com os consumidores através do reequilíbrio dos Contratos. De forma análoga, um maior desembolso também desencadearia o compartilhamento com os consumidores.

Assim, para se analisar o efeito econômico-financeiro do menor (maior) desembolso com investimentos é necessário antes compreender os efeitos de seus componentes sobre o fluxo de caixa e, por consequência, sobre as receitas. Os componentes dos investimentos que são considerados no fator de recomposição incluem:

- i) Base Inicial, que é equivalente a uma aquisição de ativos necessários para a operação do sistema e, por isso, representa uma saída de caixa a ser remunerada;
- ii) Investimentos, que englobam os investimentos previstos em um determinado ciclo (plano de negócios) para a ampliação e manutenção dos sistemas e são saídas de caixa propriamente ditas a serem remuneradas;
- iii)  $0,34\% \times$  Depreciação, que são os ganhos econômico-financeiros em função do menor pagamento de IR/CSLL dado o reconhecimento de despesa não caixa de depreciação e amortização de ativos (que sofrem alteração em função dos investimentos) e são entradas de caixa propriamente ditas que remuneram as Concessões e;
- iv) Base final, que são equivalentes a uma indenização de ativos não depreciados ou amortizados no final do período de concessão e, por isso, representam uma entrada de caixa e remuneram as Concessões.

A Base Inicial, por ser um dado fixo representativo do saldo final dos ativos das Concessionárias quando do processo de revisão tarifária, não é influenciada pelos investimentos no período, de forma que não sofre nenhum impacto da realização ou não de investimentos.

Já o montante de investimentos, objeto deste Parecer, pode implicar ganhos (perdas) econômicos para as Concessionárias. O ganho (perda) econômico é função de que as receitas esperadas são em montante equivalente a um determinado nível de desembolso com os investimentos programados e, assim, diferenças entre o montante realizado e programado podem resultar em ganhos (perdas) quando do desembolso em nível inferior (superior). Portanto, é necessário o compartilhamento de tais ganhos (perdas) para a manutenção do equilíbrio dos Contratos.

A visão do compartilhamento com o consumidor dos ganhos (perdas) econômicos do montante desembolsado a menor (maior) com investimentos está presente em todas as propostas apresentadas. Ou seja, a FGV Projetos, a Deloitte Consultores e a UFF concordam que o montante deve ser ressarcido via cálculo da nova tarifa.

Entretanto, as diferenças nos montantes realizados de investimentos também implicam perdas (ganhos) relacionadas a outras dimensões do equilíbrio econômico-financeiro que precisam ser consideradas na estimação do montante a ser compartilhado.

Os benefícios de custos e despesas não caixa com depreciação e amortização de ativos são afetados em função da variação do nível de investimentos. É esperado que os investimentos programados sejam depreciados e amortizados e que esses custos resultem em benefício de aproximadamente 34% do montante reconhecido, em função do menor pagamento de IR/CSLL. Dessa forma, é necessário também considerar a frustração (ampliação) do montante de benefício tributário esperado no cálculo do montante a ser ressarcido.

Além disso, a alteração do nível de investimentos também influencia no montante de ativos disponíveis no final do período tarifário considerado no fator "Base Final". Dessa forma, o valor esperado de indenização, mesmo que virtual nas Terceira e Quarta Revisões, causa uma alteração que implica a necessidade de inclusão da diferença do valor final da base de ativos para o cálculo do valor de ressarcimento.

A dedução dos benefícios frustrados (ou ampliados – tributos e base final) do saldo estimado dos valores a serem compensados é proposta pela FGV Projetos e ratificada pela UFF no relatório da Quarta Revisão. Todavia, a Deloitte (na Terceira Revisão) é explícita ao indicar necessidade de compensação do valor total dos investimentos não realizados, **embora não apresente justificativa para tal, desconsiderando, assim, os benefícios frustrados.**

O relatório da Deloitte simplesmente indica que *"o saldo financeiro gerado pela não realização por parte da Concessionária do investimento previsto no ciclo anterior (...) seja diferido em todo o ciclo tarifário (2013-2017), buscando assim não onerar a CEG em um único ano. O saldo gerado deverá ser considerado em sua totalidade, ou seja, sem qualquer desconto de imposto de renda e/ou depreciação (mesmo critério dado aos investimentos projetados) e aplicado ao Fluxo de Caixa Descontado, conforme fórmula específica detalhada a seguir. Para as revisões subsequentes ao 4º ciclo, este ajuste deverá ocorrer com o recálculo de  $X^{tA}$ .*

Além da identificação dos efeitos econômico-financeiros marginais da diferença entre o montante projetado e realizado de investimentos pelas Concessionárias ao longo do período tarifário, a estimação do montante a ser ressarcido necessita de ajustes nos fluxos na medida em que estes ocorrerem ao longo do tempo. Isso é necessário porque a regulação é feita através de metodologia de fluxo de caixa descontado, dado que o dinheiro tem valor no tempo.

Além disso, o valor estimado do montante será utilizado para o cálculo da nova tarifa em um fluxo de caixa que se inicia no ano seguinte ao do período tarifário de

---

<sup>4</sup> Deloitte. Relatório V – Relatório final 3ª RTQ Concessionárias CEG e CEG RIO. Data-base 01 janeiro 2013. P. 94.

análise (2013 na Terceira Revisão e 2018 na Quarta Revisão) e, assim, é necessária a capitalização dos fluxos marginais até essa data.

O Parecer da FGV também considera adequada a estimação do valor de ressarcimento através do valor presente dos fluxos, mas é impreciso ao calcular o valor no início do período tarifário de análise (3º Quinquênio). O Parecer calcula o valor presente no início do ano de 2008 e o utiliza sem ajustes para o cálculo do valor ajustado do fator  $m$  no início do ano de 2013.

O Parecer da UFF corretamente ressalta o equívoco da Parecer FGV, destacando a necessidade de capitalização dos fluxos até a data de sua estimação. Todavia, o cálculo da capitalização ainda é feito de maneira imprecisa.

Os fluxos de investimentos são previstos para ocorrerem ao longo de todo o ano (de janeiro a dezembro), de forma que a capitalização dos fluxos marginais deve também considerar essa peculiaridade, o que não foi feito no Parecer UFF. Para incorporar no cálculo do valor presente o efeito da distribuição dos desembolsos ao longo do ano, é usualmente realizado um ajuste de meio de período, ou seja, o fator de desconto considerado em um período é apenas metade do seu equivalente anual, pois se fosse considerada a capitalização de taxas anuais na sua totalidade, o valor presente dos fluxos poderia ser superestimado. Todavia, ajustes nessa metodologia precisam ser feitos, uma vez que alguns dos fluxos eram previstos para ocorrer apenas no final do período, como a remuneração da "Base Final", por isso, se utiliza o fator cheio para a sua capitalização.

#### **Box 1. Desconto de meio de período**

A regulação através do fluxo de caixa futuro esperado adota o desconto dos fluxos ao trabalhar com esses em termos do seu valor presente. O modelo mais conhecido de aplicação de fluxo de caixa descontado adota o desconto dos fluxos no final do período. Desta forma, o modelo de fim de período considera que as receitas, custos e despesas estimados são efetivados apenas no final do período (ano, mês, etc.). Assim, o valor presente dos fluxos é dado pela seguinte fórmula.

$$VP = \sum_{n=1}^n \frac{\text{Fluxo de Caixa}_n}{(1+r)^n}$$

Onde:  $r$  = taxa de desconto e  $n$  = número de período.

Todavia, a assunção da premissa de que a totalidade dos fluxos ocorre apenas no final do período é imprecisa em muitos casos, podendo até mesmo ser equivocada. No presente caso, os investimentos são uma exceção a essa premissa, uma vez que é esperado de forma simplificada que os desembolsos ocorram ao longo de todo o período (ano). O desconto de meio de período tem como objetivo acomodar tal especificidade, estimando, assim, um valor presente mais fidedigno ao custo de capital incorrido. Essa forma de cálculo é dada pela seguinte fórmula:

$$VP = \sum_{n=1}^n \frac{\text{Fluxo de Caixa}_n}{(1+r)^{(n-0,5)}}$$

Onde:  $r$  = taxa de desconto e  $n$  = número de período.

Elaboração: *Tendências*.

Assim, considera-se como a metodologia mais adequada na identificação de valores para ressarcimento diante de menor investimento por parte das Concessionárias aquelas que consideram:

- i) Os benefícios econômico-financeiros marginais do não investimento na sua totalidade, ou seja, o montante dos investimentos não realizados e os benefícios ou custos frustrados dessa decisão e;
- ii) O custo de capital no tempo, uma vez que é necessário se estimar o valor presente dos fluxos na data de determinação do valor de ressarcimento.

### 3.1.1 Estimação do valor na Terceira Revisão

O terceiro período tarifário foi o primeiro dentro do período de vigência das Concessões no qual o volume de investimentos realizados foi em montante inferior ao programado. Esse fato desencadeou o processo de discussão de compensação das diferenças de investimentos que ainda se encontra em aberto.

**Tabela 1. Evolução dos investimentos não realizados e estoque pela CEG, em reais de dezembro/2011**

Milhões de Reais de dez/2011	2008	2009	2010	2011	2012	Total
Investimento deliberado	228,2	254,0	212,7	210,4	193,7	1.099,1
Investimento realizado	206,4	121,5	99,2	136,1	169,7	732,9
Investimento não realizado	(21,9)	(132,5)	(113,5)	(74,4)	(24,1)	(366,3)
Investimento não realizado - Estoque hipotético						
Inicial	-	21,5	151,0	257,5	321,7	
Adição (capitalização)	21,9	132,5	113,5	74,4	24,1	
Redução (depre/amortização)	(0,4)	(2,9)	(7,0)	(10,2)	(11,8)	
Final	21,5	151,0	257,5	321,7	334,0	

Fonte: Relatório Deloitte CEG. Elaboração: *Tendências*. O valor dos investimentos incluem investimentos classificados como em ativos fixos e custos e despesas diferidas.

**Tabela 2. Evolução dos investimentos não realizados e estoque pela CEG RIO, em reais de dezembro/2011**

Milhões de Reais de dez/2011	2008	2009	2010	2011	2012	Total
Investimento deliberado	65,5	98,5	45,6	32,8	32,7	275,1
Investimento realizado	55,6	35,3	25,7	34,3	34,0	184,9
Investimento não realizado	(9,9)	(63,2)	(19,9)	1,5	1,3	(90,2)
Investimento não realizado - Estoque hipotético						
Inicial	-	9,8	71,6	88,7	84,1	
Adição (capitalização)	9,9	63,2	19,9	(1,5)	(1,3)	
Redução (depre/amortização)	(0,2)	(1,4)	(2,8)	(3,1)	(3,0)	
Final	9,8	71,6	88,7	84,1	79,8	

Fonte: Relatório Deloitte CEG RIO. Elaboração: *Tendências*. O valor dos investimentos incluem investimentos classificados como em ativos fixos e custos e despesas diferidas.

A CEG deixou de realizar investimentos que somam R\$ 366,3 milhões (reais de dezembro/2011) e a CEG RIO somam R\$ 90,2 milhões (reais de dezembro/2011). A proposta apresentada pela Deloitte considerou apenas a diferença entre os montantes previstos e realizados e esta foi adotada pela AGENERSA que requereu redução nas receitas em montante equivalente ao total dos investimentos não realizados, através da repactuação tarifária pelo fator "m". A decisão de restituição do valor total dos investimentos não realizados sem a dedução dos benefícios frustrados implicou perdas para as Concessionárias, que deveriam ser consideradas no cálculo das tarifas.

Dentre os benefícios frustrados, a realização de menor volume de investimentos também implicou frustração de benefícios tributários com perdas que somam R\$ 11,8 milhões (reais de dezembro/2011) para a CEG e R\$ 3,0 milhões (reais de

dezembro/2011) para a CEG RIO. Além disso, o estoque de ativos na base final também foi reduzido, com redução de R\$ 334,0 milhões (reais de dezembro/2011) para a CEG e de R\$ 79,8 milhões (reais de dezembro/2011) para a CEG RIO.

**Tabela 3. Identificação dos efeitos econômicos marginais da não realização de investimentos pela CEG para a Concessionária, em reais de dezembro/2011**

Milhões de Reais de dez/2011	2008	2009	2010	2011	2012	Total	VP
I - Diferencial de investimentos	21,9	132,5	113,5	74,4	24,1	366,3	476,2
II - Diferencial de tributos (34%*Depreciação)	(0,1)	(1,0)	(2,4)	(3,5)	(4,0)	(11,0)	(12,9)
III - Diferencial Base Final					(334,0)	(334,0)	(334,0)
<b>Diferencial total (I + II + III)</b>	<b>21,7</b>	<b>131,5</b>	<b>111,1</b>	<b>70,9</b>	<b>(313,9)</b>	<b>21,3</b>	<b>129,4</b>
Fator de desconto - meio de período	1,549	1,406	1,275	1,157	1,050		
Fator de desconto - final de período	1,476	1,339	1,215	1,102	1,000		
Data de referência	31/12/2012						
Custo de capital - termos reais	10,220%						

Fonte: Relatório Deloitte CEG. Elaboração: *Tendências*.

**Tabela 4. Identificação dos efeitos econômicos marginais da não realização de investimentos pela CEG RIO para a Concessionária, em reais de dezembro/2011**

Milhões de Reais de dez/2011	2008	2009	2010	2011	2012	Total	VP
I - Diferencial de investimentos	9,9	63,2	19,9	(1,5)	(1,3)	90,2	126,5
II - Diferencial de tributos (34%*Depreciação)	(0,1)	(0,5)	(0,9)	(1,0)	(1,0)	(3,5)	(4,2)
III - Diferencial Base Final					(79,8)	(79,8)	(79,8)
<b>Diferencial total (I + II + III)</b>	<b>9,9</b>	<b>62,8</b>	<b>19,0</b>	<b>(2,6)</b>	<b>(82,1)</b>	<b>6,9</b>	<b>42,5</b>
Fator de desconto - meio de período	1,549	1,406	1,275	1,157	1,050		
Fator de desconto - final de período	1,476	1,339	1,215	1,102	1,000		
Data de referência	31/12/2012						
Custo de capital - termos reais	10,220%						

Fonte: Relatório Deloitte CEG RIO. Elaboração: *Tendências*.

Os valores apresentados não consideram o custo do capital no tempo, sendo necessária a sua capitalização até a data em que seriam utilizados para a estimação das tarifas na Terceira Revisão. Assim, é estimado o valor de indenização em função da realização de menor nível de investimentos em 31/12/2012 no montante de R\$ 129,4 milhões (reais de dezembro/2011) para a CEG e de R\$ 42,5 milhões (reais de dezembro/2011) para a CEG RIO.

**Tabela 5. Identificação dos efeitos econômicos marginais da indenização requerida pelo Regulador da CEG, em reais de dezembro/2016**

Milhões de Reais de dez/2016	2013	2014	2015	2016	2017	Total	VP
Indenização - metodologia proposta	180,77					180,8	287,9
Indenização - Regulador		(127,95)	(127,95)	(127,95)	(127,95)	(511,8)	(619,9)
<b>Efeitos indenização Regulador</b>	<b>180,8</b>	<b>(128,0)</b>	<b>(128,0)</b>	<b>(128,0)</b>	<b>(128,0)</b>	<b>(331,0)</b>	<b>(332,0)</b>
Fator de desconto - início de período	1,593	1,451	1,322	1,205	1,098		
Fator de desconto - meio de período	1,520	1,385	1,262	1,150	1,048		
Fator de desconto - final de período	1,451	1,322	1,205	1,098	1,000		
Data de referência	31/12/2017						
Custo de capital - termos reais	9,757%						

Fonte: Deliberação AGENERSA nº 1.796 de 29/10/2013. Elaboração: *Tendências*.

**Tabela 6. Identificação dos efeitos econômicos marginais da indenização requerida pelo Regulador da CEG RIO, em reais de dezembro/2016**

Milhões de Reais de dez/2016	2013	2014	2015	2016	2017	Total	VP
Indenização - metodologia proposta	59,35					59,3	94,5
Indenização - Regulador		(31,51)	(31,51)	(31,51)	(31,51)	(126,0)	(152,6)
<b>Efeitos indenização Regulador</b>	<b>59,3</b>	<b>(31,5)</b>	<b>(31,5)</b>	<b>(31,5)</b>	<b>(31,5)</b>	<b>(66,7)</b>	<b>(58,1)</b>
Fator de desconto - início de período	1,593	1,451	1,322	1,205	1,098		
Fator de desconto - meio de período	1,520	1,385	1,262	1,150	1,048		
Fator de desconto - final de período	1,451	1,322	1,205	1,098	1,000		
Data de referência	31/12/2017						
Custo de capital - termos reais	9,757%						

Fonte: Deliberação AGENERSA nº 1.795 de 29/10/2013. Elaboração: *Tendências*.

A decisão do Regulador, ao desconsiderar os benefícios frustrados da não realização de investimentos, acarretou desequilíbrios que resultaram em perdas de R\$ 332,0 milhões (reais de dezembro/2016) para CEG e de R\$ 58,1 milhões (reais de dezembro/2016) para a CEG RIO. Esses valores deveriam também ser

compensados na Quarta Revisão, simplificada, em conjunto com o ajuste de investimentos.

### 3.1.2 Estimação do valor na Quarta Revisão

As Concessionárias também realizaram no quarto período tarifário investimentos em montante inferior ao projetado, demandando, assim, a sua compensação na tarifa aplicada aos consumidores.

**Tabela 7. Evolução dos investimentos não realizados e estoque pela CEG, em reais de dezembro/2016**

Milhões de Reais de dez/2016	2013	2014	2015	2016	2017	Total
Investimento deliberado	434,2	287,3	259,3	308,1	259,4	1.548,4
Investimento deliberado (sem aditivo 3)	431,2	257,0	247,9	211,5	217,9	1.365,5
Investimento realizado	214,9	271,0	286,1	257,0	275,8	1.304,8
Investimento não realizado	(216,3)	14,0	38,1	45,6	57,8	(60,8)
Investimento não realizado - Estoque hipotético						
Inicial	-	212,7	191,7	147,5	97,2	
Adição (capitalização)	216,3	(14,0)	(38,1)	(45,6)	(57,8)	
Redução (depre/amortização)	(3,6)	(7,0)	(6,1)	(4,7)	(3,0)	
Final	212,7	191,7	147,5	97,2	36,4	

Fonte: Relatório Geral Complementar da 4ª Revisão Quinquenal de Tarifas, CEG. Elaboração: Tendências.

**Tabela 8. Evolução dos investimentos não realizados e estoque pela CEG RIO, em reais de dezembro/2016**

Milhões de Reais de dez/2016	2013	2014	2015	2016	2017	Total
Investimento deliberado	100,6	107,3	87,8	247,4	191,4	734,5
Investimento deliberado (sem aditivo 3)	97,3	71,7	80,6	88,8	108,9	447,2
Investimento realizado	33,9	32,8	58,1	66,3	98,7	289,8
Investimento não realizado	(63,5)	(38,9)	(22,5)	(22,4)	(10,2)	(157,5)
Investimento não realizado - Estoque hipotético						
Inicial	-	62,4	98,5	117,2	135,1	
Adição (capitalização)	63,5	38,9	22,5	22,4	10,2	
Redução (depre/amortização)	(1,1)	(2,8)	(3,8)	(4,5)	(5,1)	
Final	62,4	98,5	117,2	135,1	140,2	

Fonte: Relatório Geral Complementar da 4ª Revisão Quinquenal de Tarifas, CEG RIO. Elaboração: Tendências.

A CEG deixou de realizar investimentos no montante de R\$ 60,8 milhões (reais de dezembro/2016) e a CEG RIO no montante de R\$ 157,5 milhões (reais de dezembro/2016). A realização de menor volume de investimentos implicou frustração de benefícios tributários com perdas que somam R\$ 3,0 milhões (reais de dezembro/2016) para a CEG e de R\$ 5,1 milhões (reais de dezembro/2016) para a CEG RIO. Além disso, o estoque de ativos na base final também foi reduzido em R\$ 36,4 milhões (reais de dezembro/2016) para a CEG e de R\$ 140,2 milhões (reais de dezembro/2016) para a CEG RIO.

**Tabela 9. Identificação dos efeitos econômicos marginais da não realização de investimentos pela CEG para a Concessionária, em reais de dezembro/2016**

Milhões de Reais de dez/2016	2013	2014	2015	2016	2017	Total	VP
I - Diferencial de investimentos	216,3	(14,0)	(38,1)	(45,6)	(57,8)	60,8	148,3
II - Diferencial de tributos (34%*Depreciação)	(1,2)	(2,4)	(2,1)	(1,6)	(1,0)	(8,3)	(10,7)
III - Diferencial Base Final					(36,4)	(36,4)	(36,4)
<b>Diferencial total (I + II + III)</b>	<b>215,1</b>	<b>(16,4)</b>	<b>(40,2)</b>	<b>(47,2)</b>	<b>(95,2)</b>	<b>16,1</b>	<b>101,3</b>
Fator de desconto - meio de período	1,520	1,385	1,262	1,150	1,048		
Fator de desconto - final de período	1,451	1,322	1,205	1,098	1,000		
Data de referência	31/12/2017						
Custo de capital - termos reais	9,757%						

Fonte: Relatório Geral Complementar da 4ª Revisão Quinquenal de Tarifas, CEG. Elaboração: Tendências.

**Tabela 10. Identificação dos efeitos econômicos marginais da não realização de investimentos pela CEG RIO para a Concessionária, em reais de dezembro/2016**

Milhões de Reais de dez/2016	2013	2014	2015	2016	2017	Total	VP
I - Diferencial de investimentos	63,5	38,9	22,5	22,4	10,2	157,5	215,2
II - Diferencial de tributos (34%*Depreciação)	(0,4)	(0,9)	(1,3)	(1,5)	(1,7)	(5,9)	(7,1)
III - Diferencial Base Final					(140,2)	(140,2)	(140,2)
<b>Diferencial total (I + II + III)</b>	<b>63,1</b>	<b>37,9</b>	<b>21,2</b>	<b>20,9</b>	<b>(131,8)</b>	<b>11,4</b>	<b>67,9</b>
Fator de desconto - meio de período	1,520	1,385	1,262	1,150	1,048		
Fator de desconto - final de período	1,451	1,322	1,205	1,098	1,000		
Data de referência	31/12/2017						
Custo de capital - termos reais	9,757%						

Fonte: Relatório Geral Complementar da 4ª Revisão Quinquenal de Tarifas, CEG RIO. Elaboração: Tendências.

Assim, é estimado como valor de indenização em função da realização de menor nível de investimentos em 31/12/2017 no montante de R\$ 101,3 milhões (reais de dezembro/2016) para a CEG e de R\$ 67,9 milhões (reais de dezembro/2016) para a CEG RIO.

### 3.2 Estimação do momento de pagamento

A definição da remuneração das Concessionárias implica a adoção da metodologia de fluxo de caixa descontado, dado que a regulação considera o equilíbrio dos Contratos visando à remuneração do capital investido pelas Concessionárias. De forma semelhante, a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro dos Contratos é necessária quando do ressarcimento (compensação) dos investimentos realizados em menor (maior) montante que o programado.

Assim, o requerimento de ressarcimento (compensação) dos benefícios (malefícios) econômico-financeiros da realização em menor (maior) montante de investimentos em um único momento ou a dedução (adição) direta desses valores da receita das Companhias em poucos períodos poderia implicar a violação do equilíbrio dos Contratos.

Dessa forma, a metodologia mais eficaz de incorporação desse ajuste necessário, mantendo-se o equilíbrio dos contratos, é a proposta pela FGV. Essa visão é compartilhada por todas as propostas apresentadas (Deloitte<sup>5</sup> e UFF) e pela metodologia aplicada pelo Regulador no requerimento de indenização no quarto período.

A metodologia proposta pela FGV para o ajuste do valor de ressarcimento ao longo do tempo é a sua compensação através da inclusão de um novo fator ao fator de reposicionamento tarifário "m". Esse fator é função da razão entre o valor presente do ressarcimento pelo valor presente da margem não reposicionada, resultando em um fator a ser adicionado ao fator "m" não ajustado pelos investimentos não realizados.

<sup>5</sup> Embora a Deloitte discorde das metodologias de estimação do montante a ser indenizado pelas Concessionárias defendidas pela FGV e UFF, ela concorda que o montante deva ser diferido ao longo de todo o período tarifário visando a não onerar as Concessionárias em um único ano, como visto em: "O saldo financeiro gerado pela não realização por parte da Concessionária do investimento consumidor final, ou seja, repassado para a modicidade tarifária. Assim, propõe a Deloitte Consultores que, para a 3ª Revisão Quinquenal este valor seja diferido em todo o ciclo tarifário (2013-2017), buscando assim não onerar a CEG em um único ano" (Relatório Deloitte - CEG, p. 94).

Assim, tem-se como metodologias mais adequadas para a definição do momento de ressarcimento dos benefícios econômico-financeiros da não realização de investimentos aquelas que:

- i) Consideram o custo do capital no tempo, uma vez que é necessário se estimar o valor presente dos fluxos na data de determinação do valor de ressarcimento;
- ii) Não impliquem desequilíbrio econômico-financeiro do Contrato de Concessão.

Isto posto, a forma mais eficaz na definição do ressarcimento seria a incorporação de um fator de investimentos não realizados no quinquênio anterior ao fator de reposicionamento tarifário "m".

### 3.2.1 Estimação do momento de pagamento da Quarta Revisão

É estimada como ajuste ao fator de reposicionamento tarifário "m" em função dos investimentos não realizados (2013-2017) uma redução de -0,0398 para a CEG e de -0,1209 para a CEG RIO. Esses valores são resultado da adoção das premissas apresentadas anteriormente e das informações disponíveis nos Relatórios Gerais Complementares 4ª Revisão Quinquenal de Tarifas 2018-2022 elaborados pelas Concessionárias. A adoção desses ajustes no fator de reposicionamento tarifário implica um fator "m" de 1,2534 para a CEG e de 1,1013 para a CEG RIO, o que resulta em redução nas margens reposicionadas de 3,08% na CEG e de 9,89% (Índice IC), respectivamente.

O "IC" apresentado na tabela é o índice de compensação de receita requerida por investimentos não realizados no quinquênio anterior. Em outras palavras, é o fator de ajuste aplicável às margens já compensadas pelo fator "m" sem a compensação de investimentos não realizados para a inclusão dos efeitos dos investimentos não realizados.

**Tabela 11. Estimação do fator de reposicionamento tarifário "m" para investimentos para a CEG, em reais de dezembro/2016**

Milhões de Reais de dez/2016	2018	2019	2020	2021	2022	Total	VP	Fator m
I = 0,66*Margem Não Reposicionada	693,19	635,77	635,70	638,32	641,85	3.244,83	2.542,34	
II = 0,66*Custos e Despesas Operacionais	(359,79)	(366,18)	(374,30)	(378,33)	(384,45)	(1.863,05)	(1.449,85)	0,5703
III = 0,66*Receitas Correlatas	14,79	14,96	15,17	15,43	15,70	76,05	59,20	(0,0233)
IV = 0,34*Depreciação	64,38	65,13	67,00	68,23	69,57	334,31	259,97	(0,1023)
V = 0,34*Juros s/ Capital Próprio	25,51	30,56	29,80	29,05	28,31	143,23	111,47	(0,0438)
VI = Investimentos	(152,95)	(157,16)	(184,78)	(172,74)	(165,37)	(833,00)	(646,97)	0,2545
VII = Compensação de Retroatividade	(25,18)					(25,18)	(25,18)	0,0099
VIII = Gastos Processos Regulatórios	(3,65)					(3,65)	(3,65)	0,0014
IX = Base Inicial	(3.729,53)					(3.729,53)	(3.729,53)	1,4670
X = Base Final					3.579,29	3.579,29	2.136,62	(0,8404)
XI = Compensação Investimentos Não Realizados 2013-2017	101,29					101,291	101,29	(0,0398)
XII = Compensação Indentização 3 Revisão	(331,98)					(331,984)	(331,98)	0,1306
Fator de desconto - início de período	1,000	0,902	0,814	0,734	0,662			
Fator de desconto - meio de período	0,950	0,857	0,773	0,697	0,629			
Fator de desconto - final de período	0,902	0,814	0,734	0,662	0,597			
Data de referência	31/12/2017							
Custo de capital - termos reais	10,870%							
<b>Fator total</b>								
m (soma Fator m de I até X)	1,2933	29,33%						
m' (soma Fator m de I até XI)	1,2534	25,34%						
m'' (soma Fator m de I até X e XII)	1,4238	42,38%						
m''' (soma Fator m de I até XII)	1,3840	38,40%						
IC (m'/m)	0,9692	-3,08%						
IC' (m''/m)	1,1010	10,10%						
IC'' (m'''/m)	1,0702	7,02%						

Fonte: Relatório Geral Complementar da 4ª Revisão Quinquenal de Tarifas, CEG. Elaboração: Tendências.

**Tabela 12. Estimação do fator de reposicionamento tarifário "m" para investimentos para a CEG RIO, em reais de dezembro/2016**

Milhões de Reais de dez/2016	2018	2019	2020	2021	2022	Total	VP	Fator m
I = 0,66*Margem Não Reposicionada	147,33	140,97	142,22	143,39	144,75	718,66	561,46	
II = 0,66*Custos e Despesas Operacionais	(56,88)	(59,64)	(60,12)	(61,10)	(62,23)	(299,97)	(233,25)	0,4154
III = 0,66*Receitas Correlatas	0,52	0,54	0,56	0,59	0,62	2,83	2,19	(0,0039)
IV = 0,34*Depreciação	15,40	15,53	15,94	16,29	16,59	79,75	62,02	(0,1105)
V = 0,34*Juros s/ Capital Próprio	6,89	8,26	8,05	7,85	7,66	38,71	30,12	(0,0537)
VI = Investimentos	(45,58)	(36,76)	(37,65)	(27,45)	(27,95)	(175,39)	(140,56)	0,2504
VII = Compensação de Retroatividade	(3,75)					(3,75)	(3,75)	0,0067
VIII = Gastos Processos Regulatórios	(0,30)					(0,30)	(0,30)	0,0005
IX = Base Inicial	(911,58)					(911,58)	(911,58)	1,6236
X = Base Final					852,43	852,43	508,85	(0,9063)
XI = Compensação Investimentos Não Realizados 2013-2017	67,90					67,904	67,90	(0,1209)
XII = Compensação Indenização 3 Revisão	(58,11)					(58,112)	(58,11)	0,1035
Fator de desconto - início de período	1,000	0,902	0,814	0,734	0,662			
Fator de desconto - meio de período	0,950	0,857	0,773	0,697	0,629			
Fator de desconto - final de período	0,902	0,814	0,734	0,662	0,597			
Data de referência	31/12/2017							
Custo de capital - termos reais	10,870%							
<b>Fator total</b>								
m (soma Fator m de I até X)	1,2223	22,23%						
m' (soma Fator m de I até XI)	1,1013	10,13%						
m'' (soma Fator m de I até X e XII)	1,3258	32,58%						
m''' (soma Fator m de I até XII)	1,2048	20,48%						
IC (m'/m)	0,9011	-9,89%						
IC' (m''/m)	1,0847	8,47%						
IC'' (m'''/m)	0,9857	-1,43%						

Fonte: Relatório Geral Complementar da 4ª Revisão Quinquenal de Tarifas, CEG RIO. Elaboração: Tendências.

Entretanto, se a compensação das diferenças resultantes das decisões do Regulador na Terceira Revisão for considerada adequada, é estimada uma adição ao fator "m" de 0,1306 para a CEG e de 0,1035 para a CEG RIO, que resulta em fatores de 1,4238 e 1,3258, respectivamente. A adoção desses ajustes no fator de reposicionamento tarifário implica ampliação das margens reposicionadas de 10,10% na CEG e de 8,47% (Índice IC'), respectivamente. Já a adoção da totalidade dos ajustes (investimentos não realizados entre 2014-2017 e a compensação do valor pago a mais a título de indenização) no fator de reposicionamento tarifário implica ampliação nas margens reposicionadas de 7,02% na CEG e uma redução de 1,43% na CEG RIO (Índice IC'').

### 3.3 Consequências da metodologia proposta pelo Regulador

A proposta adotada pelo Regulador na Terceira Revisão de ressarcimento da totalidade do valor de investimentos não realizados pelas Concessionárias implica desequilíbrios na relação contratual acordada com perdas para a CEG e para a CEG RIO. Esse desequilíbrio tem origem no fato de o montante de investimentos não realizados diferir do valor presente dos benefícios econômico-financeiros auferidos pela sua não realização.

A realização de investimentos pelas Concessionárias gera benefícios tributários na ordem de 34%, aproximadamente, do valor desembolsado. No caso do ressarcimento do valor integral dos investimentos não realizados, a frustração desses benefícios não é considerada, implicando que as Concessionárias assumam também o custo desse montante.

A revisão tarifária quinquenal considera a receita necessária pelas Concessionárias para cumprir o cronograma de investimentos requeridos para o estabelecimento da tarifa. Assim, se os investimentos foram realizados em montante inferior ao programado, a CEG e a CEG RIO receberam montantes superiores aos que seriam necessários para as suas operações. Todavia, apenas o valor presente do montante não investido líquido dos benefícios frustrados é que deveria ser restituído, em

oposição à integralidade do investimento não realizado, como proposto pela Deloitte e adotado pela AGENERSA.

Assim, a adoção da metodologia da Deloitte impõe, efetivamente, uma penalidade às Concessionárias. O resultado final é um desequilíbrio econômico-financeiro dos Contratos de Concessão, por deduzir das receitas montantes distintos aos benefícios econômico-financeiros que foram auferidos pela não realização dos investimentos.

## 4 Síntese e conclusões

A CEG e a CEG RIO são concessionárias de sistemas de distribuição de gás natural encanado no Estado do Rio de Janeiro. Atualmente, ambas as Concessionárias estão no processo da Quarta Revisão Tarifária Quinquenal ("Quarta Revisão"), organizado pelo órgão regulador, a AGENERSA (Consulta Pública nº 04/2018 e Consulta Pública nº 05/2018, Processo nº E-12/003/124/2017 – CEG e Processo nº E-12/003/125/2017 – CEG RIO).

No terceiro período tarifário (2008-2012), as Concessionárias realizaram investimentos em montante inferior ao previsto. Esse fato desencadeou, no processo da Terceira Revisão Tarifária, a discussão com o Regulador sobre metodologia adequada para o cálculo do valor de ressarcimento por não realização de investimentos.

Nesse contexto, as Concessionárias contrataram parecer econômico da FGV Projetos, que apresentou proposta que incorporava um ajuste no fator de reposicionamento tarifário do Contrato de Concessão, visando à restituição dos ganhos econômico-financeiros líquidos com o menor desembolso com investimentos. A Deloitte, assessora técnica do Regulador, apresentou parecer contrário à proposta da FGV, defendendo a restituição do valor total dos investimentos não realizados.

O Regulador adotou a recomendação da Deloitte e reduziu as receitas das Concessionárias no montante dos investimentos não realizados, através da recomposição das tarifas (fator "m") no período entre 2013 e 2017. Dessa forma, foi desconsiderada do cálculo a perda de benefícios oriundos da não realização de investimentos. Essa opção implicou a restituição de montante distinto dos benefícios econômico-financeiros da não realização dos investimentos obtidos pela CEG e CEG RIO e culminou em desequilíbrio da relação contratual acordada.

Todavia, a AGENERSA também não definiu nesse processo a metodologia a ser utilizada para a compensação dos investimentos nos ciclos revisionais seguintes, instaurando um processo específico e consulta pública para a coleta de subsídios para a mesma. Este processo remeteu a definição final de metodologia a ser adotada para os estudos da Quarta Revisão Quinquenal de Tarifas.

Na Quarta Revisão, a UFF (consultora técnica da AGENERSA) apresentou parecer favorável à metodologia apresentada pela FGV em 2014 com algumas alterações, reforçando o argumento das Concessionárias.

A análise dos Contratos de Concessão e das metodologias apresentadas com uma visão econômico-financeira permite concluir que as metodologias mais adequadas para a identificação de valores para ressarcimento em função de menor investimento são aquelas que consideram:

- i) Os benefícios econômico-financeiros marginais do não investimento na sua totalidade, ou seja, o montante dos investimentos não

realizados e dos benefícios ou custos não incorridos como consequência dessa decisão;

- ii) O custo do capital (dinheiro) no tempo, uma vez que é necessário se estimar o valor presente dos fluxos na data de determinação do valor de ressarcimento e;
- iii) Que não impliquem desequilíbrio econômico-financeiro dos Contratos de Concessão.

Assim, os valores que deveriam ter sido ressarcidos nas tarifas da Terceira Revisão, em função da não realização de investimentos entre 2008-2012, são estimados em R\$ 129,4 milhões (reais de dezembro/2011) para a CEG e em R\$ 42,5 milhões (reais de dezembro/2011) para a CEG RIO. Esses valores se contrapõem à soma dos montantes de investimentos não realizados de R\$ 366,3 milhões (reais de dezembro/2011) para a CEG e R\$ 90,2 milhões (reais de dezembro/2011) para a CEG RIO.

A decisão do Regulador de requerer indenização no montante total dos investimentos não realizados implicou desequilíbrios que resultaram em **R\$ 332,0 milhões (reais de dezembro/2016) para CEG e de R\$ 58,1 milhões (reais de dezembro/2016) para a CEG RIO**<sup>6</sup>. Esses valores também deveriam ser compensados na Quarta Revisão, simplificada em conjunto com o ajuste de investimentos.

Já os investimentos não realizados no período entre 2013-2017 implicaram ganhos de R\$ 101,3 milhões (reais de dezembro/2016) para a CEG e de R\$ 67,9 milhões (reais de dezembro/2016) para a CEG RIO, que deverão ser compartilhados com os consumidores na Quarta Revisão. A compensação desses montantes implica redução de -0,0398 para a CEG e de -0,1209 para a CEG RIO no fator "m" não reposicionado, resultando em fatores de reposicionamento de 1,2534 e 1,1013, respectivamente. A adoção dos fatores ajustados pela compensação de investimentos não realizados reduziram as margens reposicionadas (Índice IC) em 3,08% para a CEG e em 9,89% para a CEG RIO.

Por outro lado, a compensação das perdas resultantes das indenizações requeridas pelo Regulador na Terceira Revisão implica aumento do fator de reposicionamento tarifário "m" de 0,1306 para a CEG e de 0,1035 para a CEG RIO. A adoção desses ajustes resulta em fator "m" de 1,4238 para a CEG e de 1,3258 para a CEG RIO. Esses fatores ampliariam as margens reposicionadas (Índice IC') em 10,10% na CEG e em 8,47% na CEG RIO.

Já a adoção da compensação das perdas resultantes das indenizações requeridas concomitantemente aos investimentos não realizados entre 2013-2017 resulta em fator "m" de 1,3840 para a CEG e de 1,2048 para a CEG RIO. Esses fatores

---

<sup>6</sup> Em valor presente na data de 31/12/2017.

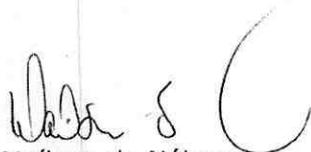
ampliariam as margens reposicionadas (Índice IC'') em 7,02% na CEG e reduziram em 1,43% na CEG RIO.

Dito isso, cabe ressaltar que a utilização da metodologia proposta pela Deloitte provoca desequilíbrio econômico-financeiro dos Contratos de Concessão, pois prejudica as Concessionárias com a imposição de ressarcimento em montante distinto ao dos benefícios econômico-financeiros que seriam auferidos em razão do menor nível de investimentos. A adoção dessa metodologia na Terceira Revisão Tarifária provocou desequilíbrios econômico-financeiros aos Contratos; da mesma forma, sua adoção na Quarta Revisão Tarifária provocará novamente desequilíbrios.

Assim, entende-se como correta a metodologia de compensação proposta pela FGV, desde que incorporados os ajustes propostos pela UFF e neste Parecer.

Esse é o nosso Parecer.

São Paulo, 10 de dezembro de 2018.



Mailson da Nóbrega  
CORECON/SP: 23.211-4



Ernesto Moreira Guedes Filho  
CORECON/SP: 13.965



Arthur Moretão



Mariana Palandi M. Pacheco  
CORECON/SP: 36.265

## Anexo

**Tabela 13. Índice de inflação utilizado para converter valores**

<b>IGP-M</b>	<b>Índice 31/12/20XX</b>	<b>Variação anual</b>
<b>2006</b>	347,842	3,82%
<b>2007</b>	374,815	7,75%
<b>2008</b>	411,575	9,81%
<b>2009</b>	404,499	-1,72%
<b>2010</b>	450,301	11,32%
<b>2011</b>	473,252	5,10%
<b>2012</b>	510,252	7,82%
<b>2013</b>	538,37	5,51%
<b>2014</b>	558,213	3,69%
<b>2015</b>	617,044	10,54%
<b>2016</b>	661,304	7,17%

Fonte: FGV. Elaboração: *Tendências*.

## EQUIPE RESPONSÁVEL

Este relatório foi elaborado por:

**Maílson da Nóbrega:** Economista, foi ministro da Fazenda de 1988 a 1990, após longa carreira no Banco do Brasil e no setor público. Como ministro, presidiu o Conselho Monetário e o Confaz e integrou os boards do FMI, do Banco Mundial e do BID. Participa de conselhos de administração de empresas e é colunista da revista Veja. Foi eleito Economista do Ano de 2013 pela Ordem dos Economistas do Brasil e escreveu seis livros.

**Ernesto Moreira Guedes Filho:** Bacharel em Ciências Econômicas pela Faculdade de Economia, Administração e Ciências Contábeis da Universidade de São Paulo (FEA/USP), com pós-graduação pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE/USP). É Diretor Executivo e da área de estudos sob demanda e projetos da *Tendências*.

**Arthur Moretão:** Mestre em Ciências Econômicas pela Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (EESP/FGV) e Bacharel em Administração de Empresas pela Faculdade de Economia, Administração e Ciências Contábeis da Universidade de São Paulo (FEA/USP).

**Mariana Palandi M. Pacheco:** Bacharel em Ciências Econômicas pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUCSP). Trabalhou como consultora de análises de viabilidade econômico-financeira de projetos na EY.

**Tendências Consultoria Integrada**

**Rua Estados Unidos, 498 Jardim Paulista 01427-000 – São Paulo – SP**

**Telefone: 5511 3052 3311 Fax: 5511 3884 9022**

**[www.tendencias.com.br](http://www.tendencias.com.br)**