



**CONTRATO Nº 337/2012 ENTRE A FUNDAÇÃO  
INSTITUTO DE ADMINISTRAÇÃO E O  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM  
DO ESTADO DO PARANÁ**

**ETAPA I  
RELATÓRIO 1**

**Relatório de definição do referencial para condução do cálculo  
do equilíbrio econômico-financeiro dos contratos de  
concessão**

Coordenação: Prof. Dr. José Roberto F. Savoia

Seis de fevereiro de 2013

## **Considerações Iniciais**

A Fundação Instituto de Administração – FIA, instituição de direito privado, sem fins lucrativos, de utilidade pública federal, estadual e municipal, sediada em São Paulo/SP e inscrita no CNPJ/MF sob no. 44.315.919/0001-40, apresenta ao Departamento de Estradas e Rodagem do Estado do Paraná – DER-PR o primeiro relatório relativo à Etapa I do contrato no. 337/2012.

Os dados utilizados no trabalho foram obtidos de fontes internas e externas, fornecidos pelo DER-PR, ou de domínio público. Destaca-se que as informações provenientes de Laudos Técnicos de terceiros são de sua inteira responsabilidade.

## Conteúdo

1	Introdução .....	4
1.1	<i>Dos trabalhos anteriores</i> .....	4
1.2	<i>Objetivos</i> .....	4
2	Das relações entre concessionárias e poder concedente.....	5
2.1	<i>Do conceito de equilíbrio econômico-financeiro</i> .....	5
2.2	<i>Dos fatores que levam ao desequilíbrio</i> .....	8
2.3	<i>Das formas de reequilíbrio econômico-financeiro</i> .....	9
2.4	<i>Arcabouço legal no Brasil</i> .....	10
3	Dos referenciais e indicadores em contratos de concessão .....	13
3.1	<i>Referenciais e indicadores em contratos no Brasil</i> .....	13
3.1.1	Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT .....	14
3.1.2	Agência de Transporte do Estado de São Paulo – ARTESP .....	16
3.1.3	TCU .....	17
3.1.4	Paraná.....	18
3.2	<i>Referenciais e indicadores em contratos no exterior</i> .....	19
4	Considerações finais .....	21
	Bibliografia .....	24

## **1 Introdução**

Este relatório apresenta uma discussão técnica conceitual do equilíbrio econômico-financeiro e dos elementos necessários para seu cálculo nos contratos de concessão de rodovias.

### **1.1 Dos trabalhos anteriores**

A FIA apoiou o DER em 2009 na indicação de uma metodologia para o cálculo do equilíbrio-econômico financeiro e para prover subsídios na sua discussão. Nos relatórios produzidos pela equipe foram recomendadas alternativas e sugestões para se proceder ao reequilíbrio econômico-financeiro dos contratos de concessão, seguindo-se as seguintes proposições: possibilitar revisões tarifárias com frequência inferior a cinco anos e considerar o custo médio ponderado de capital (*WACC – weighted average cost of capital*) nos processos de reajuste. Por fim, permitiu-se verificar nestes relatórios que reduções tarifárias nas concessões rodoviárias do Paraná são tecnicamente justificáveis.

O embasamento técnico produzido pela FIA e devidamente documentado nos relatórios desta 1ª. fase guardaram consistência econômica e embasaram discussões jurídicas posteriores. Em um segundo momento, em 2010, a FIA foi contratada para assessorar o DER no desenvolvimento de estudos para assistência em dois processos judiciais.

### **1.2 Objetivos**

O presente relatório tem os seguintes objetivos:

- Estabelecer as referências para condução do cálculo do equilíbrio econômico-financeiro dos contratos de concessão
- Definir conceitualmente equilíbrio econômico-financeiro com base no referencial apontado

## **2 Das relações entre concessionárias e poder concedente**

Dentre os principais aspectos da relação entre poder concedente e concessionária de serviços públicos, está a obtenção do equilíbrio econômico-financeiro da concessão, realizada de maneira que os serviços e investimentos sejam remunerados de maneira justa e adequada ao longo de todo o período da concessão.

O estudo do equilíbrio econômico-financeiro dos contratos administrativos requer a distinção de três componentes: (i) o conceito de equilíbrio econômico-financeiro; (ii) os fatores que levam ao desequilíbrio e (iii) a metodologia de cálculo visando restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

Este capítulo abrange o conceito de equilíbrio econômico-financeiro, para em seguida proceder aos fatores que levam ao desequilíbrio. Em conclusão, são indicadas as formas de reequilíbrio econômico-financeiro e as referências legais brasileiras.

### **2.1 Do conceito de equilíbrio econômico-financeiro**

Desde o início das concessões no Brasil, o conceito de equilíbrio econômico-financeiro dos contratos de concessão de rodovias tem sido amplamente debatido em congressos, revistas e artigos nacionais.

O significado econômico de equilíbrio econômico-financeiro remete à identificação dos elementos que a compõe. Pode-se definir o equilíbrio como sendo “um corpo que é atraído ou solicitado por forças cuja resultante é nula” (Michaelis, 1998). Esta definição, quando aplicada ao contexto econômico-financeiro, indica uma situação em que as mudanças são advindas de uma composição de forças diferentes de zero, ou seja, advém de possíveis desequilíbrios ou riscos.

Na literatura internacional, são dadas definições para as ocorrências em situações de equilíbrio. Fisher (1907) define que em situação de equilíbrio a

taxa de retorno dos investimentos é igual ao custo dos recursos captados. E Keynes (1936) avalia que o ponto de equilíbrio do montante de investimento ocorre quando a eficiência marginal do capital se iguala ao custo do capital.

Oliveira (2001) identifica a análise do equilíbrio do contrato de concessão comparando-se os custos e receitas. O autor identifica duas hipóteses para esta simplificação: (i) as concessionárias objetivam lucro na concessão e (ii) a concessão é boa para o poder concedente. Numa concessão, as receitas, os custos e as despesas são distribuídos ao longo do tempo. Não havendo risco numa concessão, certamente o fluxo de caixa orçado seria equivalente ao realizado.

A ausência de riscos em um contrato permite verificar qual seria a taxa exigida pelos financiadores para viabilizar a concessão. De uma forma geral, Oliveira (2001) indica que as receitas dos negócios teriam de ser suficientes para remunerar os recursos levantados à taxa de juros que remunerará os investidores. Se a remuneração do capital adiantado pelos investidores fosse à taxa livre de risco da economia, a aplicação dos recursos nessa concessão seria tão boa quanto em outro negócio. Dois elementos, contudo, precisam ser adicionados para refletirem a realidade: (i) o custo de capital, pois não é homogêneo ao longo do tempo e (ii) a existência de riscos no negócio.

O equilíbrio de uma concessão de uma taxa fixa de desconto é dado pela seguinte fórmula:

$$\sum_{i=1}^n \frac{Receitas_i - Custos_i}{(1 + taxa)^i} = 0$$

(Fórmula 1)

Onde:

Receitas<sub>i</sub> = receita no momento i

Custos<sub>i</sub> = custos, despesas e investimentos no momento i

Taxa = taxa de desconto do fluxo

Existem oscilações de entradas e saídas de caixa ao longo de um tempo em uma concessão rodoviária. Usualmente, os grandes volumes de saída acontecem nos primeiros anos da concessão. Desta forma, a equação financeira calcula o valor presente líquido da concessão tendo como base o período completo.

Para complementar a análise da concessão, recomenda-se identificar qual foi a alocação de riscos originária do contrato. Uma vez que o risco da demanda ou tráfego seja da concessionária, a equação de equilíbrio não deve contemplar mudanças nas receitas decorrentes deste elemento. Uma receita extraordinária não-prevista e não-alocada, no entanto, pode entrar na rubrica de receitas da equação.

O cuidado na análise dos custos, despesas e investimentos também é necessário. A equação se perfaz quando se analisa a ocorrência dos eventos do desequilíbrio: uma vez que ensejem o reequilíbrio, devem ser identificadas e calculadas adequadamente.

Sob a ótica jurídica, Soares e Campos Neto (2006) sugerem que o princípio de equilíbrio econômico-financeiro foi operacionalizado, porém a modicidade tarifária não recebeu tratamento equivalente ao das garantias oferecidas às empresas privadas.

Para Meirelles (1996), os contratos de concessão de serviços públicos se assentam em uma equação econômico-financeira, na qual as relações contratuais se estabelecem. O contrato, segundo o autor, “é a relação que as partes estabelecem inicialmente, no ajuste, entre os encargos do contrato e a retribuição da Administração para a justa remuneração da obra, do serviço ou do fornecimento. Em última análise, é a correlação entre objeto do contrato e sua remuneração, originariamente prevista e fixada pelas partes em números absolutos ou em escala móvel. Essa correlação deve ser conservada durante toda a execução do contrato, mesmo que alteradas as cláusulas

regulamentares da prestação ajustada, a fim de que se mantenha a equação financeira ou, por outras palavras, o equilíbrio econômico-financeiro do contrato (Lei Nº 8.666/93, art. 65, II, "d", e § 6º)."

O equilíbrio econômico-financeiro nas concessões ocorre, segundo Guasch (2004), quando os fluxos de caixa gerados remuneram adequadamente os projetos e os riscos associados aos investimentos empreendidos.

O equilíbrio econômico-financeiro pode ser dado, então, como uma relação entre receitas e despesas, trazidos a valor presente por uma taxa de desconto que iguala os fluxos de saídas e entradas, observados os parâmetros econômicos, regulatórios e aqueles concernentes ao contrato. Deve-se considerar, também, que a comparação entre TIR e custo do capital pode ser um indicador do equilíbrio econômico-financeiro de um projeto.

## **2.2 Dos fatores que levam ao desequilíbrio**

Para Amaral (2009) o desequilíbrio "é sempre econômico-financeiro, mas pode decorrer do risco do negócio, hipótese em que a concessionária não tem direito à revisão contratual, para restabelecer a equação econômico-financeira inicial. O desequilíbrio econômico-financeiro é condição necessária, mas não suficiente para caracterizar o desequilíbrio jurídico."

As causas de desequilíbrio econômico-financeiro podem ser classificadas principalmente em: (i) fatores supervenientes ao contrato; (ii) fatores imprevisíveis e (iii) inviabilização da execução do contrato pela elevação anormal dos dispêndios da concessionária.

A discussão do desequilíbrio econômico-financeiro de uma concessão deve estar associada à alocação de riscos. Os riscos não previstos em contrato não são assumidos pelo concessionário e ocasionam "álea extraordinária", que pode ser dividida em administrativa e econômica. A "álea econômica" decorre

de eventos econômicos, onerando ou desonerando de modo relevante o concessionário, acarretando revisão do equilíbrio econômico-financeiro do contrato por meio da alteração da tarifa para mais ou para menos. (parágrafo 3º da Lei das Concessões, destacado por Câmara, 2009, p. 197).

Eventos como variação abrupta na taxa de juros ou no câmbio podem ser compreendidos como “*álea econômica*”, desde que não tenham sido previstos ou devidamente alocados na matriz de riscos da concessão.

### **2.3 Das formas de reequilíbrio econômico-financeiro**

Uma vez identificado o desequilíbrio, há necessidade de equacioná-lo. Dentre as diferentes medidas aventadas para o reequilíbrio, destacam-se: (i) alteração do prazo dos contratos de concessão; (ii) reajuste nas tarifas de pedágio, (iii) indenização à concessionária, (iv) nova adequação do plano de investimentos e (v) mudanças no contrato. Todas as alternativas devem guardar relação com a equação econômico-financeira de equilíbrio. A maioria dos contratos e notas técnicas atuais indicam estas medidas e os parâmetros para seu cálculo. Nos contratos antigos, todavia, o parâmetro não era explícito, gerando controvérsias.

Um parecer de Mello (2006) acerca da prorrogação dos contratos de concessão de rodovias indica a existência dessa possibilidade pela substituição dos valores incrementais no valor da tarifa efetivamente. Ao invés de restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro em função de aumento tarifário, o que ocorre é a dilação do prazo contratual sem aumento tarifário, porém capturando montante correspondente.

Do ponto de vista econômico-financeiro, a prorrogação dos contratos permite um fluxo de caixa adicional à concessionária. Considera-se que seja um fluxo de receitas, despesas e custos que, trazidos a valor presente, anulam os efeitos dos desequilíbrios apontados.

Nos contratos atuais, o reequilíbrio é feito através do uso de um custo médio ponderado de capital (*WACC*) e de fatores de produtividade e eficiência, que são incorporados a cada período de revisão contratual, geralmente a cada quatro anos, podendo-se prever a aplicação da produtividade em bases anuais.

Também como mecanismo de repasse aos usuários dos ganhos de produtividade e de eficiência da concessionária ao longo do tempo, adota-se o conceito do Fator X de produtividade. Segundo a Anatel, o Fator X de produtividade é “um mecanismo redutor aplicado ao reajuste de tarifa com o objetivo de compartilhar os Ganhos de Produtividade (produzir mais com menos insumos) com o usuário e incentivar a busca de eficiência pelas concessionárias, resultando em benefícios para a sociedade.” Este conceito, que dinamizou o modelo anterior (que fixava em 1% a produtividade), já é aplicado nas concessionárias de telefonia desde 2006.

## **2.4 Arcabouço legal no Brasil**

O Programa de Concessões de Rodovias Federais teve início a partir da criação da Lei 8.987/1995, que dispõe sobre regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos no Brasil. A delegação da exploração de rodovias aos Estados e Municípios deu-se por meio da lei 9.277/1996. Os primeiros contratos das concessões rodoviárias estaduais, notadamente no Paraná, em São Paulo e no Rio Grande do Sul foram redigidos e executados à luz dessas leis e das demais leis vigentes a época.

O capítulo IV da lei 8.987/1995 estabelece a política tarifária dos contratos de prestação de serviços públicos. A lei determina a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro nesses contratos, especialmente nos que possuem mecanismos de revisão das tarifas. Sempre que atendidas as condições do contrato, considera-se que o equilíbrio econômico-financeiro do contrato está mantido. A lei prevê ainda que, em caso de alteração unilateral do contrato que enseje desequilíbrio, o poder concedente deve restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro concomitantemente à alteração.

Para Marques Neto (2003), a ocorrência de alguns fatores não justifica a postulação de reequilíbrio, dada a relação de compartilhamento de riscos proposta inicialmente. O autor traz à tona a questão da necessidade de haver continuidade na prestação do serviço público como uma das razões para o reequilíbrio dos contratos

“Sem qualquer tipo de receio, podemos afirmar que a manutenção da equação econômica é pressuposto mesmo do instituto da concessão. Afinal, se a concessão se apoia na perspectiva de o poder público obter uma melhoria para a coletividade sem desembolsar recursos orçamentários, qualquer desequilíbrio havido nessa relação implicaria que a Administração amealhasse bens, patrimônio, em detrimento do concessionário. Cabal restaria o enriquecimento desprovido de causa por parte da Administração contratante, o que não pode ser admitido. De mais a mais, havendo o desequilíbrio, é natural, resta posta em risco a continuidade do negócio. Sabemos serem aplicáveis à concessão tanto o princípio da vedação de interrupção da prestação concedida (princípio da continuidade do serviço público, v.g., art. 39, parágrafo único, da Lei nº 8.987/ 95) como o princípio da adequação do serviço (v.g. art. 6º, § 1º, da Lei nº 8.987/95).”

O reequilíbrio dos contratos de concessão é previsto na Lei nº 8.987/95, que no parágrafo 2º do Artigo 9º cita: “Os contratos poderão prever mecanismos de revisão das tarifas, a fim de manter-se o equilíbrio econômico-financeiro”. A questão encontra respaldo também nas palavras de Sundfeld (1995):

"Pode-se afirmar, então, que o regime jurídico dos contratos da Administração, no Brasil, compreende a regra da manutenção da equação econômico-financeira originalmente estabelecida, cabendo ao contratado o direito a uma remuneração sempre compatível com aquela equação, e a Administração o dever de rever o preço quando em decorrência de ato estatal (produzido ou não a vista da relação contratual), de fatos imprevisíveis ou da oscilação dos preços da economia, ele não mais permita a retribuição da prestação assumida pela particular, de acordo com a equivalência estipulada pelas partes no contrato."

A Lei Nº 11.079/04, denominada Lei das PPPs Parcerias Público-Privadas, consolidou as bases para a prestação do serviço público por ente privado. A

relação entre os entes é objeto direto da lei, tanto que há uma preocupação na alocação dos riscos assumidos pelo parceiro privado e pelo ente público.

### **3 Dos referenciais e indicadores em contratos de concessão**

Os programas de concessões de rodovias no Brasil teve início em 1995. Desde então, inúmeras concessões neste setor foram feitas nos âmbitos federal e estadual, que sucedeu a diferentes configurações de concessão. Neste capítulo serão analisados os diversos momentos dessas concessões no Brasil e como se deu a experiência mundial neste assunto.

Neste capítulo são relatadas linhas de pensamento do momento atual para concessões de rodovias, tendo a visão da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), da Agência de Transporte do Estado de São Paulo (ARTESP), do Tribunal de Contas da União (TCU), e as experiências internacionais.

#### **3.1 Referenciais e indicadores em contratos no Brasil**

As primeiras concessões de rodovias no Brasil tiveram como critérios, especialmente, a quantidade de serviços e obras adicionais que a concessionária executaria além do originalmente previsto. Em um segundo momento, e dada a concorrência, os critérios de menor tarifa e outorga passaram a ter peso maior nas decisões de concessões rodoviárias. Nesta seção são destacados os comentários e indicações dos principais entes envolvidos na regulação e fiscalização das concessões acerca do equilíbrio econômico-financeiro, bem como as experiências recentes e as diferentes visões do processo de reequilíbrio econômico-financeiro em concessões rodoviárias.

Desde as primeiras concessões realizadas no final da década de 1990, o contexto macroeconômico e a operacionalização do conceito de reequilíbrio econômico-financeiro tiveram significativas mudanças. A despeito das mudanças ocorridas, todas as concessões originadas a partir de 2007, tanto no âmbito federal como nos estaduais houve a inclusão de cláusulas que preveem mais claramente o modo de se apurar os desequilíbrios e de se calcular o

reequilíbrio econômico-financeiro. O nível de remuneração também foi colocado em questão, uma vez que nas concessões da década de 1990 as taxas internas de retorno eram elevadas, porém adequadas à conjuntura e maior expectativa de risco, e no final da década 2000 já era razoável suportar taxas menores que a casa de dois dígitos. Há de se ressaltar que o marco regulatório do setor já está consolidado e diminuiu as incertezas com a regulação ao longo dos últimos anos.

### **3.1.1 Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT**

A agência reguladora ANTT foi criada por meio da Lei 10.233/01. Dentre seus objetivos, está o de regular ou supervisionar as atividades de prestação de serviços de exploração de infraestrutura de transportes exercidas por terceiros.

Antes da criação da ANTT, a União já havia feito concessões rodoviárias na década de 1990. Porém foi apenas a partir de 2007, quando do início da 2ª. etapa do programa de concessões de rodovias federais que a discussão do equilíbrio econômico-financeiro dos contratos adquiriu contornos ainda mais relevantes. A expressão da visão da ANTT sobre o tópico foi explicitada em nota técnica divulgada em conjunto com a STN/SEAE/MF, nº 64/2007, ao determinar o valor da TIR para a 2ª. etapa do programa em 8,95% a.a. por meio de uma metodologia similar ao que outras agências regulatórias, tal como a ANEEL, utilizam, denominada *WACC*. Segundo a visão disponibilizada no site da ANTT, o equilíbrio econômico-financeiro do contrato “é o ponto em que a TIR observada é igual aquela estabelecida, quando apresentada a Proposta de Tarifa pela licitante vencedora. Esse equilíbrio, quando ameaçado, pode ser reestabelecido através da Adequação ou da Revisão de Tarifa.”

Na execução da segunda fase de concessões de rodovias federais houve sensível redução nos valores da remuneração dos contratos, dado pela TIR, bem como deságios no valor dos pedágios. A terceira fase, que deverá entrar em licitação em 2013 prevê mecanismos para a recomposição do equilíbrio que

também abordam o fluxo de caixa marginal e o custo médio ponderado de capital.

A resolução nº 3.651/2011 da ANTT constitui importante referencial, pois nele é aprovada metodologia de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro de contratos de concessão de rodovias federais que à época já estavam concedidas. Dentre as disposições mais relevantes para os investimentos ou serviços não previstos na proposta inicial, estão a: (i) adoção de um fluxo de caixa marginal para o evento e (ii) utilização de taxa de desconto baseada no custo médio ponderado de capital (WACC) para os fluxos de dispêndios e receitas marginais.

A minuta do contrato presente no edital de licitação da 3ª. etapa das concessões rodoviárias federais estabelece a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro por meio de cinco principais possibilidades: (i) mudança no valor da tarifa básica de pedágio; (ii) pagamento à concessionária o valor dos investimentos, custos e despesas adicionais, levando em consideração efeitos do fluxo de caixa marginal; (iii) modificação de obrigações contratuais da concessionária; (iv) mudança na localização de praças de pedágio e (v) prorrogação do contrato (ANTT, 2012). Resta claro nesta minuta a preocupação de se manter e localizar os eventos que podem ensejar o reequilíbrio econômico-financeiro, motivo pelo qual a expressão é encontrada em inúmeras cláusulas.

Para a 3ª. etapa também está prevista a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro dependendo do evento que o ensejou: numa das hipóteses o fluxo de caixa se dá por meio do fluxo de caixa descontado não alavancado apresentado no plano de negócios, noutra se dará por meio de elaboração de fluxo de caixa marginal. Vale ressaltar que a opção pelo fluxo de caixa marginal se dá para novos investimentos ou serviços que não estão constantes do plano de exploração de rodovias (PER) original.

### 3.1.2 Agência de Transporte do Estado de São Paulo – ARTESP

A ARTESP foi criada em 2002 para regular e fiscalizar os serviços de transporte, englobando as concessões de rodovias no Estado de São Paulo. O Programa Estadual de Desestatização que concedeu as primeiras rodovias paulistas à iniciativa privada foi criado em 1996, portanto anterior à criação do órgão. A ARTESP participou da 2ª. e 3ª. etapas de concessão de rodovias no estado. O Quadro 1 sintetiza as etapas e os modelos de contratação das concessões no Estado de São Paulo.

**Quadro 1 – Etapas e modelos de contratação das concessões em São Paulo**

<b>Etapas</b>	<b>Início</b>	<b>Prazo (anos)</b>	<b>Ext. (km)</b>	<b>Crítérios de Contratação</b>	<b>TIR – Taxa Interna de Retorno</b>	<b>Principais Particularidades</b>
1ª Etapa: 12 lotes	09 Lotes em 1998 e 03 Lotes em 2000	20	3.500	Tarifa Quilométrica Fixa por Padrão de Rodovia e Maior Valor Outorga Ofertada	Varia de 17,58% a 21,37%	Índice de reajuste das tarifas de pedágio pelo IGP-M. Em processo de alteração para IPCA.
2ª Etapa: 06 lotes	01 Lote em 2008 e 05 Lotes em 2009	30	1.740	Menor Tarifa Quilométrica e Outorga Fixa determinada pelo Poder Concedente	Varia de 9,31% a 16,55%	Inclusão de estradas vicinais (917km) para manutenção da Concessionária, construção/reformulação de acessos e interligações. Remodelagem / ampliação dos trevos de acesso aos municípios limítrofes da rodovia principal. Índice de reajuste das tarifas pelo IPCA.
3ª Etapa: Rodoanel Trechos Leste e Sul	Rodoanel Trechos Leste e Sul previsto para início de 2011	35	104	Menor Tarifa Quilométrica e Outorga Fixa determinada pelo Poder Concedente	7,09%	Índice de reajuste das tarifas pelo IPCA. Concessionária construirá todo o Trecho Leste.

**Fonte: ARTESP (2011)**

O critério de contratação das concessões de rodovias paulistas combina outorga e tarifa quilométrica, diferentemente das concessões federal e estaduais.

A ARTESP, por meio da Resolução ST nº 2 de 2005, define os meios de recomposição para o reequilíbrio, quais sejam: (i) prorrogação do prazo de concessão; (ii) Revisão tarifária; (iii) Revisão do cronograma de investimentos;

(iv) Utilização do ônus fixo; (v) Utilização do ônus variável; (vi) Emprego de verbas do Tesouro ou (vii) Utilização conjugada de uma ou mais modalidades.

Os contratos da 2<sup>a</sup>. etapa das concessões de rodovias em São Paulo possui cláusula específica referente ao equilíbrio econômico-financeiro. O direito ao reequilíbrio é implementado tendo como base os efeitos que causaram o desequilíbrio nos itens das projeções financeiras da proposta. Dentre as modalidades destacadas, todas seguem a resolução ST nº. 2 de 2005. Com relação à apresentação e justificativa da ocorrência dos eventos de desequilíbrio deverão ser apresentados em até 30 dias após sua ocorrência.

### **3.1.3 TCU**

Nos últimos anos, o Tribunal de Contas da União têm proferido decisões acerca de contratos de concessões rodoviárias, que abrangeram os conceitos de equilíbrio econômico-financeiro e as formas de reequilíbrio.

O Tribunal de Contas da União – TCU respondeu à solicitação do Congresso Nacional para realização de auditoria. O acórdão 346/2012 embarca o conceito de equilíbrio e das maneiras para recomposição de equilíbrio econômico-financeiro que o órgão proferiu em outras ocasiões. O TCU toma por base a resolução ANTT 3.652/2011, mas não se limita a identificar as recomposições listadas no referido documento. Neste documento, o TCU observa que “para o equilíbrio financeiro basta a observância de uma equivalência dada por uma equação matemática. Já o equilíbrio econômico requer que os parâmetros econômicos inseridos na equação sejam justos, conforme destacado no próprio texto. A referência à justa remuneração do objeto do ajuste deixa claro se tratar de um equilíbrio econômico-financeiro, tal qual define a Lei de Concessões.”

Especialmente no que tange aos investimentos não previstos originalmente no PER, o TCU determina o cálculo por meio do fluxo de caixa marginal com taxa de desconto específica.

O TCU elenca as decisões anteriores acerca de equilíbrio econômico-financeiro dos contratos de concessão. Em 2008, o acórdão 2.104/2008 do TCU determinou à ANTT que incluísse cláusula de revisão tarifária para incluir ganhos de produtividade e eficiência tecnológica, bem como alterações ocorridas no custo de oportunidade do negócio.

O TCU (2012) observa que “para o equilíbrio financeiro basta a observância de uma equivalência dada por uma equação matemática. Já o equilíbrio econômico requer que os parâmetros econômicos inseridos na equação sejam justos, conforme destacado no próprio texto. A referência à justa remuneração do objeto do ajuste deixa claro se tratar de um equilíbrio econômico-financeiro, tal qual define a Lei de Concessões.”

Recentemente, o TCU determinou à ANTT a implementação de uma nova revisão extraordinária para revisão de tarifa básica de pedágio em trecho de rodovia licitado na primeira etapa. Esta revisão se refere a corrigir o trabalho anterior, em que alguns serviços executados pelo Dnit e foram incluídos no fluxo de caixa e que custos duplicados referentes a serviços executados em vias marginais foram encontrados.

#### **3.1.4 Paraná**

O Estado do Paraná iniciou seu programa de concessões utilizando os mesmos marcos legais das primeiras concessões federais e estaduais, ao final da década de 1990. O início da exploração das rodovias no Paraná monta ao ano de 1998, quando as concessionárias iniciaram os serviços.

O critério escolhido para apontar o vencedor era a maior malha viária além da originalmente licitada, sendo que o critério de menor tarifa não foi utilizado na ocasião. Nos contratos de concessão os parâmetros do equilíbrio econômico-financeiro do contrato eram pouco definidos, comparados aos contratos atualmente elaborados em outras concessões.

No Paraná, a cláusula XIV dos contratos de concessão trata do equilíbrio econômico e financeiro do contrato, indicando a premissa de permanente equilíbrio entre encargos das concessionárias e suas receitas provenientes da concessão. As tarifas de pedágio, por sua vez, são preservadas pelas regras de reajuste e revisão previstas.

No leilão dos seis lotes de concessão, cada proponente montou seu fluxo de caixa, fez projeções de receitas, de custos e de investimentos. Cada proposta teve como balizador e critério a maior malha viária. A TIR foi um resultado do fluxo de caixa montado, não guardando referência com as demais propostas. Basta ver, como exemplo, que no lote 6 da concessão a TIR do projeto da concessionária vencedora foi uma das menores. Já no lote 1, a TIR do projeto da vencedora não foi a menor das proponentes.

A alteração unilateral de 1998 e os termos aditivos de 2000 e 2002 buscaram estabelecer o equilíbrio econômico-financeiro das concessões. Porém, para que seja verificado se o equilíbrio econômico-financeiro proporcionado pelos termos aditivos é preciso analisar os valores e as condições estabelecidas. Dessa forma, poderá ser estabelecida a relação entre o equilíbrio inicial e os equilíbrios posteriores.

### **3.2 Referenciais e indicadores em contratos no exterior**

A experiência brasileira na concessão de rodovias monta à década de 1990. Entretanto, a prática internacional teve início antes da década de 1970, como relata Vasconcelos (2004): França, Itália e Espanha foram as pioneiras. A experiência na América Latina (México, Argentina e Chile), segundo o autor, remete à década de 1990 e a prática em países asiáticos começou em 1970. Dentre os países que possui pedágios em rodovias, pode-se elencar, além dos anteriormente citados: Estados Unidos, Alemanha, Japão, Rússia e China.

Existem muitas semelhanças entre alguns modelos de concessão, porém as particularidades de cada país indicam o estágio do desenvolvimento de seus

modelos. Na França, inúmeras reformas foram feitas ao longo dos últimos anos e novas concessões foram elaboradas, uma vez que grande parte delas teve seu término em 2008 (França, 2011).

## 4 Considerações finais

Nos últimos anos, houve uma evolução nos projetos de concessões, sendo que o marco regulatório contemporâneo já contempla mudanças em relação às primeiras concessões, com a incorporação: (i) de revisões periódicas, (ii) do conceito de fluxo de caixa marginal, (iii) da adoção do cálculo do custo médio ponderado de capital e (iv) do fator X de produtividade e de eficiência.

Entende-se que o equilíbrio econômico-financeiro é dado por uma relação entre investimentos, receitas e despesas, trazidos a valor presente por uma taxa de desconto que iguala os fluxos de saídas e entradas, observados os parâmetros econômicos, regulatórios e aqueles concernentes ao contrato. No caso do Paraná, a alteração unilateral de 1998 e os termos aditivos de 2000 e 2002 buscaram estabelecer o equilíbrio econômico-financeiro das concessões. Porém, para que seja verificado se houve o desejado reequilíbrio econômico-financeiro proporcionado pelos termos aditivos acima mencionados é preciso analisar os valores e as condições estabelecidas pelos mesmos. Dessa forma, poderá ser estabelecida a relação entre o equilíbrio inicial e os fatos posteriores.

Muito se discute em relação à TIR como balizadora da análise do equilíbrio econômico-financeiro. A TIR, porém, não se constitui a única forma para apurar o equilíbrio de uma equação econômico-financeira. Os ganhos de produtividade e de eficiência, bem como a gestão do contrato de concessão devem ser considerados. Além disso, a equação econômico-financeira possibilita a aplicação do custo de capital como uma das possíveis taxas de desconto a ser adotada. Como visto, no Paraná a TIR não foi critério para definir as concessionárias vencedoras; caso uma proponente apresentasse proposta com uma TIR embutida de 30% e oferecesse a maior malha viária coberta seria declarada vencedora. Esta constatação é corroborada pelo

conjunto das propostas vencedoras, cujas TIRs variaram de 16,95% a 19,05%. Dentre todas as propostas, houve TIR de até 27,37%.

Nos últimos anos, a adoção do custo médio ponderado de capital (calculado pela WACC) tem sido empregada para o balizamento dos cálculos do Fluxo de Caixa Marginal (FCM) em diversos casos, como a ARTESP e a ANTT.

A comparação entre a TIR do projeto e o WACC é direta, pois ambas são taxas que descontam fluxos de caixa futuros operacionais (antes da despesa financeira). Da mesma forma ocorre com a comparação entre a TIR do acionista e o custo do capital próprio, pois são taxas que descontam fluxos de caixa disponíveis aos acionistas após o efeito da dívida.

É importante observar que o WACC permanece subjacente à decisão de aceitação do projeto avaliado pela TIR. Ou seja, o investidor terá uma taxa de atratividade que se aproximará da estrutura de capital que ele vislumbra como ótima para aquele determinado projeto. Sendo assim, sua aceitação deve indicar que a TIR do projeto é suficiente para pagar o WACC do investidor.

O reequilíbrio econômico-financeiro pode ser realizado através da análise do retorno pretendido pelo acionista à época da decisão de investimento considerando a diferença entre a TIR do projeto e o WACC. Tal diferença, se mantida, deve resultar no retorno marginal pretendido pelo acionista. Isto significa que uma redução tanto dos riscos de mercado como da taxa de juros reais pode reduzir a taxa mínima de atratividade do projeto sem, contudo, afetar o retorno pretendido por este acionista. Esta perspectiva de reequilíbrio focaliza o aspecto econômico-financeiro, mas pode haver outras abordagens a serem consideradas.

Portanto, de forma geral, tanto a TIR do projeto quanto a TIR do acionista podem ser utilizadas para analisar o equilíbrio de uma concessão conquanto sejam também verificadas as circunstâncias que provocaram o desequilíbrio e as medidas necessárias para ajustar os fluxos de caixa e as respectivas taxas de retorno.

São Paulo, 6 de fevereiro de 2013.

---

Prof. Dr. José Roberto Ferreira Savoia

## **Bibliografia**

AMARAL, Antônio Carlos Cintra do. *O reequilíbrio econômico-financeiro dos contratos de concessão de rodovias*. Revista dos Advogados, no. 107, 2009.

ANATEL. Agência Nacional de Telecomunicações. Disponível em: <http://www.anatel.gov.br>. Acesso em 31/01/2013.

ANTT. Agência Nacional de Transportes Terrestres. Disponível em: [https://appweb.antt.gov.br/faq/concessoes\\_rodoviaras.asp](https://appweb.antt.gov.br/faq/concessoes_rodoviaras.asp). Acesso em 31/01/2013.

ANTT. Agência Nacional de Transportes Terrestres. Minuta do Contrato de Concessão Contrato de Concessão – Edital no. 001/2012 parte VII Rodovia Federal BR-040: trecho Brasília – Juiz de Fora.

ANTT. Agência Nacional de Transportes Terrestres. Resolução nº 3651, de 07 de abril de 2011. Aprova a metodologia de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro dos contratos de concessão de rodovias federais da 1ª Etapa, da 2ª Etapa Fase I e do Pólo Pelotas, em decorrência de novos investimentos e serviços.

ARTESP. Programa de Concessões Rodoviárias do Estado de São Paulo. Apresentação na ABCR, 2011.

ARTESP. Resolução ST nº 2 de 2005. Dispõe sobre a instrução e o encaminhamento de opções para fins de reequilíbrio econômico-financeiro dos contratos do programa de concessão rodoviária do Estado de São Paulo.

BRASIL. Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001. Dispõe sobre a reestruturação dos transportes aquaviário e terrestre, cria o Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte, a Agência Nacional de Transportes Terrestres, a Agência Nacional de Transportes Aquaviários e o Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes, e dá outras providências.

BRASIL. Lei Nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004. Institui normas gerais para licitação e contratação de parceria público-privada no âmbito da administração pública.

BRASIL. Lei Nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências.

BRASIL. Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995. Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências.

BRASIL. Lei nº 9.277, de 10 de maio de 1996. Autoriza a União a delegar aos municípios, estados da Federação e ao Distrito Federal a administração e exploração de rodovias e portos federais.

CÂMARA, Jacintho Arruda. *Tarifa nas concessões*. São Paulo: Malheiros, 2009.

FISHER, Irving. *The Rate of Interest*. New York: MacMillan Company, 1907.

FRANÇA. *Exécution et contrôle des contrats de concessions d'autoroutes et d'ouvrages d'art – Rapport d'activité*. Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, 2011.

GUASCH, J. Luis. *Granting and renegotiating infrastructure concessions – Doing it right*. World Bank Institute, 2004.

JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos*. São Paulo: Dialética, 2002.

KEYNES, J. M. *The general theory of employment, interest and money*. Harcourt Brace, 1936.

MARQUES NETO, Floriano de Azevedo. Breves considerações sobre o equilíbrio econômico-financeiro nas concessões. *Revista de Informação Legislativa*, v. 40, n. 159, p. 193-197, jul./set. de 2003.

MEIRELLES, H.L. *Licitação e Contrato Administrativo*. 11ª ed, atualizada por Eurico de Andrade Azevedo *et al.* São Paulo: Malheiros, 1996.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. *Parecer quanto à prorrogação do prazo de concessão para fins de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato*. In: *Contrato de concessão de rodovias: artigos, decisões e pareceres jurídicos / Org. André Castro Carvalho*. São Paulo, 16 de junho de 2006.

MICHAELIS. *Moderno dicionário da língua portuguesa*. São Paulo: Melhoramentos, 1998.

OLIVEIRA, Roberto Guena de (Org.). *Avaliação do equilíbrio econômico-financeiro dos contratos de concessão de rodovias*. São Paulo: FIPE/USP, 2001.

SOARES, Ricardo Pereira; CAMPOS NETO, Carlos Alvares da Silva. *Das concessões rodoviárias às parcerias público-privadas: preocupação com o valor do pedágio*. Texto para discussão No. 1186. Brasília: IPEA, 2006.

STN. *Nota Técnica n.º 64 STN/SEAE/MF*. Taxa Interna de Retorno dos Estudos de Viabilidade Econômico-Financeira da Segunda Etapa de Concessões Rodoviárias Federais, 2007.

SUNDFELD, Carlos Ari. *Licitações e Contratos Administrativos*. 2ª ed. São Paulo: Malheiros, 1995.

TÁCITO, Caio. O Equilíbrio Financeiro na concessão de serviço público. *Revista de Direito Administrativo*, v. 65, 1961.

VASCONCELOS, A. S. *O Equilíbrio Econômico-Financeiro nas Concessões de Rodovias Federais no Brasil*. Monografia apresentada à Comissão de Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Controle Externo – PGCE do Instituto Serzedello Corrêa do Tribunal de Contas da União. Brasília-DF, 2004.