Egon Bockmann Moreira
Coordenador

CONTRATOS ADMINISTRATIVOS, EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO E A TAXA INTERNA DE RETORNO

A lógica das Concessões e Parcerias Público-Privadas

3449

EDITORA
órum

NESTA EDIÇÃO

REVISÃO TARIFÁRIA SUBSTITUTIVA DA MODELAGEM ECONÔMICA LICITADA
ALEXANDRE SANTOS DE ARAGÃO

O PRAZO NAS CONCESSÕES E AS NORMAS QUE ESTIPULAM VIGÊNCIA MÁXIMA DO VÍNCULO: ALGUMAS INQUIETAÇÕES
BERNARDO STROBEL GUIMARÃES

DIREITO AO EQUILÍBRIO FINANCEIRO NA PRESTAÇÃO PRECÁRIA DO TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS
CARLOS ARI SUNDFELD

CONTRATOS ADMINISTRATIVOS DE LONGO PRAZO: A LÓGICA DE SEU EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO
EGON BOCKMANN MOREIRA

O EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO NAS CONCESSÕES E PPPS: FORMAÇÃO E METODOLOGIAS PARA RECOMPOSIÇÃO
FERNANDO VERNALHA GUIMARÃES

A IMPREVISÃO NA PREVISÃO E OS CONTRATOS CONCESSIONAIS
FLAVIO AMARAL GARCIA

ISENÇÕES E DESCONTOS TARIFÁRIOS DE CARÁTER ASSISTENCIAL EM SERVIÇOS PÚBLICOS CONCEDIDOS: REQUISITOS DE VALIDADE E EFICÁCIA
GUSTAVO BINENBOJM

ANÁLISE DO MECANISMO DE FLUXO DE CAIXA MARGINAL EM CONTRATOS DE CONCESSÃO A PARTIR DA JURISPRUDÊNCIA DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO
HELOISA CONRADO CAGGIANO
DANYARA BARROS TAJRA BORDA

AS NOVAS DIRECTIVAS DA UNIÃO EUROPEIA SOBRE CONTRATAÇÃO PÚBLICA E CONCESSÕES E A REFORMA DA LEGISLAÇÃO DOS ESTADOS-MEMBROS
LICÍNIO LOPES MARTINS

PRORROGAÇÕES CONTRATUAIS EM CONTRATOS DE CONCESSÃO
MARIANA DALL'AGNOL CANTO
RAFAELLA PEÇANHA GUZELA

LA NUEVA DIRECTIVA EUROPEA DE CONCESIONES (DIRECTIVA 2014/23/UE). LA TIPIFICACIÓN DE LOS CONTRATOS COMO "CONCESIÓN DE OBRAS" O "CONCESIÓN DE SERVICIOS". EN PARTICULAR, EL CONCEPTO DE TRANSFERENCIA DE RIESGO OPERACIONAL
PATRICIA VALCÁRCEL FERNÁNDEZ

MANTENIMIENTO DEL EQUILIBRIO ECONÓMICO Y RESPONSABILIDAD PATRIMONIAL COMO TÉCNICAS DE MODERACIÓN DEL RIESGO CONCESIONAL
RAFAEL FERNÁNDEZ ACEVEDO

O PRAZO COMO ELEMENTO DA ECONOMIA CONTRATUAL DAS CONCESSÕES: AS ESPÉCIES DE "PRORROGAÇÃO"
RAFAEL VÉRAS DE FREITAS
LEONARDO COELHO RIBEIRO

EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO E REDUÇÃO TARIFÁRIA
THIAGO MARRARA
ANDRÉ SOUZA

SOBRE O EQUILÍBRIO FINANCEIRO DAS CONCESSÕES E A TAXA INTERNA DE RENDIBILIDADE (TIR) ACCIONISTA: UMA PERSPECTIVA ECONÓMICA
ANTÓNIO MARTINS

CONTRATOS ADMINISTRATIVOS DE LONGO PRAZO, EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO E TAXA INTERNA DE RETORNO (TIR)
EGON BOCKMANN MOREIRA
RAFAELLA PEÇANHA GUZELA

RENTABILIDADE E EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO DO CONTRATO
GABRIEL MURICCA GALÍPOLO
EWERTON DE SOUZA HENRIQUES

PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA NA MODALIDADE CONCESSÃO PATROCINADA: EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO E TAXA INTERNA DE RETORNO
JOSÉ ANACLETO ABDUCH SANTOS

CONSIDERAÇÕES SOBRE A EQUAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA DAS CONCESSÕES DE SERVIÇO PÚBLICO: A QUESTÃO DA TIR
MARÇAL JUSTEN FILHO

OS LIMITES E A APLICAÇÃO DA TAXA INTERNA DE RETORNO
MARCOS NÓBREGA

O QUE TODO PROFISSIONAL DE INFRAESTRUTURA PRECISA SABER SOBRE EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO DE CONCESSÕES E PPPS (MAS OS NOSSOS JURISTAS AINDA NÃO SABEM)
MAURICIO PORTUGAL RIBEIRO

CONCESSÕES DE SERVIÇOS PÚBLICOS: ASPECTOS RELEVANTES SOBRE O EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO E A TAXA INTERNA DE RETORNO (TIR)
SÉRGIO GUERRA

OS CRITÉRIOS DE ANÁLISE DE PROJETOS DE INVESTIMENTO E OS CONTRATOS ADMINISTRATIVOS DE LONGO PRAZO
STÉPHANIE LUÍSE PAGEL SCHARF
HELOISA CONRADO CAGGIANO

LEVANDO A SÉRIO A REMUNERAÇÃO NOS CONTRATOS PÚBLICOS DE LONGO PRAZO
VITOR RHEIN SCHIRATO
JÚLIO CÉSAR MOREIRA BARBOZA

MANESCO,
RAMIRES,
PEREZ,
AZEVEDO
MARQUES

© 2016 Editora Fórum Ltda.

É proibida a reprodução total ou parcial desta obra, por qualquer meio eletrônico, inclusive por processos xerográficos, sem autorização expressa do Editor.

Conselho Editorial

Adilson Abreu Dallari
Alécia Paolucci Nogueira Bicalho
Alexandre Coutinho Pagliarini
André Ramos Tavares
Carlos Ayres Britto
Carlos Mário da Silva Velloso
Cármen Lúcia Antunes Rocha
Cesar Augusto Guimarães Pereira
Clovis Beznos
Cristiana Fortini
Dinorá Adelaide Musetti Grotti
Diogo de Figueiredo Moreira Neto
Egon Bockmann Moreira
Emerson Gabardo
Fabrício Motta
Fernando Rossi
Flávio Henrique Unes Pereira
Floriano de Azevedo Marques Neto
Gustavo Justino de Oliveira
Inês Virgínia Prado Soares
Jorge Ulisses Jacoby Fernandes
Juarez Freitas
Luciano Ferraz
Lúcio Delfino
Marcia Carla Pereira Ribeiro
Márcio Cammarosano
Marcos Ehrhardt Jr.
Maria Sylvia Zanella Di Pietro
Ney José de Freitas
Oswaldo Othon de Pontes Saraiva Filho
Paulo Modesto
Romeu Felipe Bacellar Filho
Sérgio Guerra

EDITORA Fórum

Luís Cláudio Rodrigues Ferreira
Presidente e Editor

Coordenação editorial: Leonardo Eustáquio Siqueira Araújo

Av. Afonso Pena, 2770 – 15º andar – Savassi – CEP 30130-012
Belo Horizonte – Minas Gerais – Tel.: (31) 2121.4900 / 2121.4949
www.editoraforum.com.br – editoraforum@editoraforum.com.br

C764 Contratos administrativos, equilíbrio econômico-financeiro e a taxa interna de retorno: a lógica das concessões e parcerias público-privadas / Egon Bockmann Moreira (Coord.). – Belo Horizonte : Fórum, 2016.
507 p.

ISBN: 978-85-450-0168-3

1. Direito Administrativo. 2. Contratos administrativos. 3. Licitações. 4. Parcerias público-privadas. I. Moreira, Egon Bockmann. II. Título.

CDD 795.4152
2016-189 CDU 658.715

Informação bibliográfica deste livro, conforme a NBR 6023:2002 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT):

MOREIRA, Egon Bockmann (Coord.). *Contratos administrativos, equilíbrio econômico-financeiro e a taxa interna de retorno*: a lógica das concessões e parcerias público-privadas. Belo Horizonte: Fórum, 2016. 507 p. ISBN 978-85-450-0168-3.

O EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO NAS CONCESSÕES E PPPS: FORMAÇÃO E METODOLOGIAS PARA RECOMPOSIÇÃO

FERNANDO VERNALHA GUIMARÃES

1 O equilíbrio econômico-financeiro nos contratos administrativos: enquadramentos iniciais

A expressão equilíbrio econômico-financeiro ou equação econômico-financeira é costumeiramente utilizada no mundo do direito administrativo para denotar a proteção ao conteúdo econômico dos contratos. A própria Constituição, ao tratar da contratação administrativa, assegura a manutenção das condições efetivas da proposta como um direito daqueles que contratam com a Administração Pública (art. 37, XXI). Diversas leis também tratam do assunto, com maior ou menor abrangência.

Entre nós, e por influência principalmente do direito francês, o desenvolvimento de uma teoria do equilíbrio econômico-financeiro dos contratos administrativos esteve associada historicamente à sua suscetibilidade a eventos capazes de instabilizar excessivamente a base econômica dos contratos (especialmente, à sua suscetibilidade às interferências administrativas). Foi necessário desenvolver uma dogmática capaz de tutelar o interesse daqueles que contratavam com a Administração Pública, assegurando-lhes um mínimo de estabilidade econômico-financeira face às vicissitudes contratuais. É claro que esse aporte surge e se desenvolve num tempo em que a preocupação e a cultura com o mapeamento avançado e *ex ante* dos riscos capazes de interferir na relação contratual ainda era incipiente. O contexto que propiciou o florescimento e desenvolvimento da teoria do equilíbrio econômico-financeiro é o do intervencionismo e dirigismo contratual, que tinha um claro contraponto nas prerrogativas exorbitantes da Administração Pública.

Os tempos presentes são outros, tanto no que se refere à extensão daquelas prerrogativas como à dimensão da tutela do equilíbrio contratual. A teoria da contratação administrativa vem se aproximando cada vez mais da teoria do contrato privado, sob um contexto em que interferências estatais são cada vez menos desejadas e cada vez menos compatíveis com um modelo de contrato administrativo eficiente. Os contratos administrativos do século XXI, principalmente os contratos concessionários,

são contratos que prezam acima de tudo pela *eficiência*, o que exige um adequado ambiente institucional para a sua execução, com estabilidade regulatória e máxima segurança jurídica, uma regulação contratual apoiada num princípio de simetria entre os contraentes, seu controle e fiscalização conduzida ou orientada por agentes externos e independentes à Administração e uma adequada e detalhada alocação de riscos entre as partes. Neste contexto, as prerrogativas e interferências administrativas são cada vez menos toleradas e a tutela da equação econômico-financeira se resume à tutela ao cumprimento da matriz de riscos do contrato, reduzindo-se sobremaneira o espaço para a tutela dos riscos extracontratuais.

Em razão disso, o exame da problemática da equação econômico-financeira na atualidade está estreitamente relacionado ao exame da matriz de riscos do contrato. A temática do equilíbrio contratual adquiriu novos contornos, quando a preocupação com a tutela dos riscos extracontratuais passa a ser substituída pela preocupação com alocação dos riscos contratuais. Com isso, reduziu-se o espaço para a tutela jurídica do arbitramento *ex post* de riscos (conduzida pelo juiz, no âmbito de disputas judiciais sobre a responsabilidade acerca de riscos materializados) e ampliou-se a sua "tutela" econômica, exercitada no momento da confecção dos contratos, o que promove uma substituição da lógica do arbitramento jurídico *corretivo* da responsabilidade sobre os riscos contratuais por uma alocação *preventiva* de riscos.

Além disso, a crescente preocupação com os contratos concessionários vem exigindo da teoria do equilíbrio econômico-financeiro o desenvolvimento de aportes voltados às metodologias de recomposição da equação contratual, com vistas a recompor os prejuízos experimentados pelo concessionário em função da materialização de riscos alocados à responsabilidade do poder concedente e com vistas a remunerar novos investimentos demandados em função da adaptação ou extensão do programa da concessão. Trata-se de uma temática complexa, que já vem frequentando a regulação setorial e que deve atrair a atenção da teoria do equilíbrio contratual.

Atualmente, portanto, a tutela jurídica do equilíbrio econômico-financeiro possui múltiplos enfoques, abrangendo a definição: (i) dos critérios e balizas que devem orientar a formação da equação econômico-financeira (refiro-me à alocação de riscos propriamente dita); (ii) da responsabilidade das partes acerca da materialização de riscos extracontratuais; e (iii) dos critérios e parâmetros que haverão de orientar o restabelecimento da equação econômico-financeira. Esse tríplice enfoque sobre o exame da tutela da equação econômico-financeira, com os seus necessários desdobramentos, dá conta de mapear as principais questões que, na minha visão, devem merecer a atenção da teoria da equação econômico-financeira dos contratos administrativos de longo prazo. Abaixo pretendo oferecer alguma contribuição sobre essas abordagens.

2 A teoria da equação econômico-financeira nos contratos de longo prazo: a superação da *teoria das* áleas

A compreensão histórica da teoria da equação econômico-financeira de contratos administrativos no Brasil foi fortemente inspirada na teoria das áleas. Tanto em relação ao arbitramento de riscos no plano do contrato como quanto ao arbitramento de responsabilidades sobre riscos extracontratuais, a classificação que acolhe a distinção entre álea *ordinária empresarial*, álea *extraordinária econômica* e álea *extraordinária*

administrativa orientou a tutela do equilíbrio contratual, inclusive em relação aos contratos de longo prazo. Mesmo a alocação dos riscos *ex ante*, no âmbito do contrato, foi orientada por essa taxonomia, que adquiriu significado jurídico relevante na doutrina e na jurisprudência sobre contratação pública no Brasil. A racionalidade da teoria das áleas esteve em separar riscos oriundos da atividade empresarial ordinária, que deveriam ser assumidos pelo contratante privado encarregado da prestação de um serviço público (como o risco de demanda, por exemplo), de riscos caracterizados como *extraordinários*, não passíveis de previsibilidade quanto à sua materialização ao longo da execução do contrato. Na classe dos riscos extraordinários, há riscos relacionados à ocorrência de eventos alheios à atividade estatal e que onerem sobremaneira os custos de produção do contrato (álea extraordinária econômica), e riscos associados a medidas estatais genéricas (fato do príncipe) ou específicas (interferências da Administração-contratante no conteúdo do contrato).

Esta teoria foi, em alguma medida, acolhida pela legislação aplicável à contratação ordinária, embora nunca tenha sido incorporada no regime jurídico dos contratos de longo prazo (Lei nº 8.987/95 e Lei nº 11.079/2004). A Lei nº 8.666/93 assegurou o direito do contratado em obter a recomposição da equação econômico-financeira ante a ocorrência de eventos inerentes à álea econômica extraordinária e extracontratual (alínea "d" do inc. II do artigo 65). Além disso, alocou à Administração Pública a responsabilidade sobre os riscos positivos ou negativos derivados da criação ou alteração da carga tributária e de encargos legais incidentes sobre os custos de produção do contrato (§5º do art. 65). Já as leis nº 8.987/95 e nº 11.079/2004, embora estabeleçam o arbitramento de certos riscos, não acolheram a *teoria das* áleas, preceituando, alternativamente, a alocação eficiente dos riscos (incisos I e VI do art. 4º e inciso III do art. 5º da Lei nº 11.079/2004).

O fato é que a teoria das áleas, de cunho simplista, não se presta mais a explicar as complexidades da alocação de riscos contratuais ou extracontratuais no plano dos modernos contratos de longo prazo. A identificação e a avaliação de cada risco no âmbito do contrato, assim como a determinação da responsabilidade sobre os riscos extracontratuais, não devem estar limitadas ou orientadas por categorias genéricas de riscos abstratamente concebidas. Cada risco há de ser diagnosticado e associado concretamente à responsabilidade parcial ou total dos contraentes de acordo com premissas jurídicas e econômicas aplicáveis. A formação das complexas matrizes de riscos de contratos de longo prazo, que configura a formação de sua equação econômico-financeira, não está limitada pela *teoria das* áleas, mas por critérios de outra natureza, que consideram as especificidades de cada risco e a repercussão de sua prevenção e materialização no âmbito da economia dos contratos, como examinado adiante.

3 A formação da equação econômico-financeira nos contratos de longo prazo: a estabilidade do equilíbrio contratual e a densidade da matriz de riscos

Quanto maior o detalhamento da matriz de riscos, menores serão os espaços gerados para interpretações diversas e divergentes sobre a responsabilidade das partes acerca dos riscos que poderão interferir na execução do contrato. Num mundo ideal, em que os riscos pudessem ser todos identificados e alocados induvidosamente à responsabilidade de cada uma das partes, a margem para disputas e litígios seria mínima, sendo que a

valoração de suas ofertas estaria livre (ou quase livre) dos custos de transação associados a estas inseguranças. Mas é evidentemente impossível eliminar completamente a suscetibilidade do contrato à materialização de riscos não catalogados. Há não apenas um problema de cognoscibilidade dos riscos, sendo humanamente impossível atingir-se um grau de detalhamento absoluto em relação a isso, como um problema econômico, pois estudos de risco com nível avançado de detalhamento e especificação podem incrementar a tal ponto os custos de transação da contratação administrativa que a tornem ineficiente.[1] Além disso, dentro do espectro de contingências possivelmente previsíveis, muitas opções alocativas podem simplesmente ser prejudicadas pelos limites de racionalidade. As partes de um contrato não são completamente racionais para realizar as melhores opções e estabelecer sua priorização ideal.[2]

De todo modo, é bastante conveniente que os estudos de riscos que orientam a estruturação de projetos de concessão e de PPP possam oferecer um nível adequado de detalhamento e especificação, evitando-se que suas omissões e obscuridades em relação ao tema possam ampliar excessivamente a insegurança das partes e as chances de litígios – o que acaba, inclusive, por deslocar o papel de alocação de riscos ao Poder Judiciário.

A insuficiência de informação dos contratos em relação à distribuição de riscos produz, enfim, diversas consequências indesejáveis, incrementando-se custos transacionais, provocando-se distorções no âmbito da licitação e abrindo-se espaços para condutas oportunistas das partes.

3.1 A incompletude dos contratos e as distorções geradas no processo de licitação

Em primeiro lugar, a incompletude dos contratos em relação à alocação de riscos pode gerar distorções no resultado da licitação: por um lado, prejudica a condição de comparabilidade entre as propostas e eleva custos de transação; por outro, abre a porta para condutas oportunistas, permitindo-se em certos casos que o licitante adjudicatário da concessão não necessariamente seja aquele com a capacidade de desempenhar o serviço de modo mais eficiente, mas aquele com melhor condição para a renegociação do contrato.

A comparabilidade entre as propostas é evidentemente prejudicada pela omissão do contrato, pois essa pode gerar percepções distintas pelos interessados com relação à responsabilidade sobre os riscos. Contratos lacunosos ou dúbios permitem visões discrepantes quanto à assunção de riscos, o que se reflete em discrepâncias na contabilização e provisionamento dos custos necessários para o gerenciamento de riscos.[3] Com isso, subtrai-se a equivalência de condições para a comparabilidade entre as propostas, com prejuízos ao processo de licitação.

---

1 Há casos também em que os contratos são propositadamente omissos, com vistas a propiciar a adoção de comportamentos oportunistas por alguma das partes.

2 GUASCH, J. Luis. *Granting and Renegotiating Infrastructure Concessions*: Doing it Right. Washington, D.C: The World Bank, 2004. p. 71.

3 Não se trata, aqui, de percepções diferentes em relação a um risco delimitado contratualmente – o que decorre da distinta aptidão de cada operador para o gerenciamento do risco –, mas de discrepâncias na percepção do risco que se originam de sua falha delimitação contratual.

Além disso, fruto dessa carência contratual quanto à alocação precisa dos riscos é a tendência de incremento dos chamados custos de transação. Sem uma demarcação segura dos riscos, os ofertantes tenderão a inevitavelmente incorporar em suas propostas os custos para o seu gerenciamento, com vistas a se proteger contra o risco de responsabilização futura. E o farão quase sempre sob cenários pessimistas, o que acabará promovendo o encarecimento das ofertas. Muito embora seja plenamente procedente a advertência de Egon Bockmann Moreira, no sentido de que "se o edital omitir ou errar algum dado que tenha impacto causal sobre o risco da concessão (por dolo, negligência ou ignorância – tanto faz), e caso isso não seja detectável *icto oculi* pelos interessados (a quem se atribui o ônus de pedir esclarecimentos ou impugnar o edital), as consequências de sua futura instalação não poderão ser atribuídas ao concessionário", fato é que, de um prisma prático, tais riscos tenderão a ser incorporados nas ofertas, caso a regulação contratual não neutralize a ineficácia dos mecanismos de compensação ao concessionário num cenário de incumprimento contratual pelo Poder Concedente (refiro-me a todo o arcabouço que pretende garantir o exercício e a eficácia de direitos em situações desta natureza).[4] Por isso, é essencial – como o mesmo Egon arremata – "que as partes definam como se dará a administração de tal ou qual risco; onde serão inseridos os custos; quem o supervisionará e quem será o responsável por suas sequelas".[5]

A incompletude dos contratos pode, ainda, ensejar renegociações oportunistas capazes de eliminar ou minimizar os benefícios conquistados no âmbito de um processo competitivo de licitação. Num cenário de incompletude contratual, os operadores vislumbram e consideram a probabilidade de renegociação contratual – assim como sua capacidade para negociá-la – no momento de formulação de suas propostas no ambiente da licitação. Esse enfoque distorce o processo competitivo, como lembra J. Luis Guasch, pois o licitante vencedor pode vir a ser aquele que detém melhores habilidades para a renegociação ou o mais otimista em relação à sua capacidade de implementá-la.[6]

Lembre-se também que, como já referimos em outro local, "numa contratação de longo prazo, como é a concessão e a PPP, há custos diversos incidentes para a evasão de uma das partes da relação contratual. Isso se passa especialmente com o poder concedente, que tem prejuízos de diversas ordens num cenário de extinção precoce do contrato (descontinuidade na prestação do serviço público, desenvolvimento do processo de extinção da concessão, custos com a reinauguração do processo de licitação-contratação, prejuízos políticos ao governo etc.). Essa suscetibilidade de uma parte em relação à outra pode gerar aquilo que se denomina de efeito de *lock-in*, pondo-a como refém da extinção da relação jurídico-contratual. Lacunas contratuais podem favorecer, neste contexto, a adoção de práticas oportunistas pelo concessionário, gerando impasses (*holdup*) que desaguam na oportunidade de renovações e revisões contratuais em contratos ainda jovens, com riscos para a estabilidade e continuidade

[4] O direito contratual, aqui, há de ser compreendido amplamente, englobando os mecanismos aptos à sua satisfação e concretização. Neste particular, convivem a qualidade das garantias incorporadas ao contrato, a morosidade do sistema judiciário brasileiro, as dificuldades inerentes ao funcionamento do sistema de precatórios etc.

[5] MOREIRA, Egon Bockmann. Riscos, incertezas e concessões de serviço público. *Revista de Direito Público da Economia – RDPE*, Belo Horizonte, n. 20, p. 45, 2007.

[6] GUASCH, J. Luis. *Granting and Renegotiating Infrastructure Concessions*: Doing it Right. Washington, D.C: The World Bank, 2004. p. 35.

do vínculo. Minimizar a incompletude dos contratos em matéria de alocação e riscos pode concorrer para evitar práticas desta natureza".[7]

Vale notar que o concessionário também pode se ver preso à relação contratual na posição de refém do poder concedente, abrindo-se o risco para comportamentos oportunistas da parte deste. Num negócio de concessão, é costumeiro que haja concentração de investimentos do concessionário nos primeiros anos do contrato (fase pré-operacional), sendo que a sua amortização dependerá do desenvolvimento de todo o ciclo de operação, quando haverá a percepção de receitas. É evidente que o rompimento precoce da relação contratual gera risco de prejuízos significativos ao concessionário, o que instala uma forte suscetibilidade sua ao risco de comportamentos oportunistas do poder concedente – que pode se materializar em exigências do regulador ou do poder concedente de investimentos não previstos ou em iniciativas de reequilibrar o contrato para reduzir taxas de retorno etc.

3.2 O deslocamento do papel de alocar riscos ao juiz

Em segundo lugar, a omissão contratual retira do administrador público o papel de definir a alocação *ex ante* dos riscos, transferindo-o ao Poder Judiciário, que acabará por arbitrar *ex post* os riscos à responsabilidade das partes, na esfera de disputas judiciais que se erguem da omissão ou da dubiedade do contrato. Não é incomum que, em virtude dessa omissão, o juiz seja provocado a decidir sobre a responsabilidade das partes acerca de riscos materializados durante a execução da concessão. Num cenário de litígio judicial, o juiz acabará arbitrando a responsabilidade sobre riscos de acordo com premissas eminentemente jurídicas, promovendo uma alocação *ex post* de riscos. Isso subverte a lógica da alocação de riscos, que deve estar precipuamente a serviço da ampliação da eficiência do contrato e não à proteção de interesse de outra natureza, como abordado mais adiante.

O deslocamento da função de alocar riscos do gestor do contrato para o juiz acarreta não apenas custos adicionais relacionados ao funcionamento do Poder Judiciário, instado a suprir a insuficiência da regulação contratual, como acaba por desvirtuar a racionalidade da alocação de riscos, que se afigura um expediente fundamentalmente econômico e não tanto jurídico. Nem o juiz é o sujeito capacitado para alocar riscos no plano do contrato, por não deter informações técnicas suficientes para isso (o ponto de observação do juiz não lhe garante acesso ao conjunto de dados e informações necessárias para decidir sobre a alocação mais eficiente em cada caso concreto), nem essa distribuição dos riscos é um expediente a ser realizado à luz de premissas exclusivamente jurídicas. Bem ao contrário, a alocação de riscos deve obedecer a uma racionalidade econômica, que se orienta pelo objetivo de reduzir o somatório de custos envolvidos numa contratação, gerando-lhe maior eficiência. Seu objetivo, por isso, é econômico, não se relacionando com a proteção de direitos de outra natureza. Logo, a alocação de riscos há de ser implementada *ex ante*, pelo administrador público, e não *ex post*, pelo juiz.

---

[7] Alocação de riscos na PPP. *In*: JUSTEN FILHO, Marçal; SCHWIND, Rafael Wallbach (Coord.). *Parcerias Público-Privadas*: reflexões sobre os 10 anos da Lei 11.079/2004. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015. p. 240-241.

3.3 A incompletude desejada: a abertura dos contratos de longo prazo às renegociações

É certo, por outro lado, que o desenho de contratos de longo prazo deve comportar abertura necessária para não inibir eficiências que possam ser alcançadas com um detalhamento futuro acerca de expansões de infraestrutura e atualizações no serviço. Ou seja: a incompletude contratual, no mundo prático, deriva não apenas das razões indicadas acima, mas também pode ser estrategicamente desejada em função da otimização dos efeitos da regulação contratual nas relações contratuais de longo prazo. Assim se passa principalmente em relação à atualização tecnológica e ao desenho das expansões demandadas para a prestação do serviço. Essas expansões e atualizações demandam investimentos que não são plenamente quantificáveis no momento da delegação. Sequer é possível precisar os marcos temporais para que essas obrigações de investimento sejam implementadas ou mesmo delimitar a sua extensão. É comum que obrigações de investimento estejam, por exemplo, atreladas a gatilhos de demanda e que possam ser remuneradas por meio de reequilíbrio do contrato. Esse déficit de detalhamento *ex ante* é estratégico para não inibir eficiências que só poderão ser alcançadas a partir do conhecimento da realidade futura.

Ademais, num horizonte de 20, 30 ou 50 anos, é provável que as tecnologias envolvidas com a execução do contrato sofram alterações, exigindo mudança nas metodologias de execução, podendo, inclusive, chegar à revisão (consensual) da própria matriz de riscos ou dos critérios de avaliação da *performance*.

Em razão disso, um expediente desejável são as revisões periódicas, com a função de propiciar um retrospecto histórico da execução do contrato e confrontá-lo com as perspectivas das partes para os próximos períodos. Por meio dessas revisões (geralmente quinquenais) – que devem estar previstas em contrato –, são avaliados o advento de novas tecnologias capazes de otimizar a prestação do serviço e a execução do contrato; a conveniência de manutenção dos indicadores de serviços e a forma e a tecnologia para sua aferição; assim como a adequação da própria matriz de riscos. Como a aptidão e a capacidade das partes pode se alterar ao longo dos anos, inclusive pelo advento de mutações no mercado securitário, é perfeitamente adequado que as partes possam revisitar a matriz de riscos originariamente contratada com vistas a rediscuti-la e, eventualmente, modificá-la. É claro que a modificação dessa matriz dependerá de uma renegociação, fruto de um acordo entre as partes, sendo inviável ao poder concedente pretender alterá-la unilateralmente após a formalização do contrato, uma vez que sua formação coincide com a própria equação econômico-financeira do contrato de concessão.

3.4 Alguns critérios (jurídicos e econômicos) a orientar a alocação dos riscos em contratos de longo prazo

É claro que a alocação de riscos não é um expediente completamente arbitrário, discricionário ou aleatório. Trata-se de um aporte de imensa importância na definição do conteúdo econômico dos contratos administrativos de longo prazo. Em razão disso, o expediente está regulado pelo direito: o gestor público encarregado de desenhar o conteúdo desses contratos estará adstrito à observância de certas premissas jurídicas.

Há princípios e regras que haverão de orientar a estipulação dos contratos de concessão e de parceria público-privada. Essas normas funcionam como mandamentos imperativos de certos enquadramentos, em dois níveis de regulação: o das regras, mais objetivo e limitativo, e o dos princípios, mais genérico e meramente orientativo.

3.4.1 As regras jurídicas aplicáveis à alocação dos riscos e à definição da equação econômico-financeira dos contratos de longo prazo

Há regras jurídicas específicas acolhidas pela legislação que impõem um certo arbitramento de riscos nos contratos de longo prazo.

Olhando-se para a Lei nº 8.987/95, nota-se que o §3º do art. 9º arbitra a alocação ao poder concedente[8] do risco de impacto negativo e positivo no contrato derivado da criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais, excetuados os impostos sobre a renda (cujo risco de ampliação ou redução de sua respectiva alíquota não foi objeto de arbitramento legislativo ao poder concedente ou ao concessionário, abrindo-se a possibilidade para que o contrato de concessão o faça). Bem assim, a mesma legislação aloca ao poder concedente o risco de alterações no objeto que se façam necessárias para a melhor adequação das condições de prestação do serviço ao interesse coletivo (§4º do art. 9º), assim como o risco inflacionário (inciso VIII do art. 18). Já a Lei nº 11.079/2004 aloca os mesmos riscos referidos acima à responsabilidade do poder concedente, além de estabelecer que os ganhos derivados da "redução do risco de crédito dos financiamentos utilizados pelo parceiro privado" devem ser partilhados entre as partes (em proporção a ser definida em contrato, o que decorrerá da liberdade de estipulação das partes), como determina o art. 5º, inc. IV, da Lei nº 11.079/2004.

De resto, a legislação aplicável às concessões e PPPs remete a alocação de riscos ao plano do contrato. A própria Lei Geral de PPPs é tautológica em determinar que o contrato preveja a partilha de riscos entre as partes, inclusive daqueles atinentes às categorias de caso fortuito e força maior.[9] E faz todo o sentido que os riscos em geral sejam alocados no plano do contrato e não arbitrados legislativamente. Afinal, e como se verá, a racionalidade da alocação de riscos, captada pelo direito, é precipuamente econômica, devendo-se investigar a repercussão de cada alocação de risco na estrutura de custos do contrato, visando a gerar economias ao funcionamento da concessão. Logo, seria inadequado que o legislador antecipasse essas escolhas, substituindo a alocação customizada e referenciada pelas circunstâncias contratuais por uma alocação genérica e abstratamente concebida.

---

[8] Pode-se entender que, embora contratualmente alocado ao poder concedente, esse risco está, de fato, alocado ao usuário, pois a recomposição da equação econômico-financeira se dará por meio de revisão tarifária, como dispõe a referida norma.

[9] Não se afirme que haveria óbice de natureza constitucional a que riscos alusivos a caso fortuito e força maior sejam arbitrariamente partilhados no plano do contrato. Na minha visão, afora a orientação normativa dos princípios e regras legais aplicáveis, não há limites jurídicos a constranger a liberdade de estipulação das partes, neste particular. Para aprofundar, consulte-se meu GUIMARÃES, Fernando Vernalha. *Parceria Público-Privada*. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 303.

3.4.2 A alocação dos riscos e o princípio da eficiência

É evidente que a estipulação contratual pelo gestor público não está pautada apenas por regras que lhe são objetivamente aplicáveis, mas também por normas de cunho principiológico. Naquilo que suas atribuições não estiverem limitadas pela incidência injuntiva das regras, nascerá um espaço de discricionariedade. Neste particular, as escolhas realizadas com vistas a definir o conteúdo dos contratos administrativos e sua equação econômico-financeira são escolhas *discricionárias*, ainda que guiadas por princípios e diretrizes.

Esses princípios e diretrizes, se é verdade que geram limites à atuação do administrador, não possuem o mesmo alcance e o mesmo potencial de restrição do que as regras. Guiarão o administrador a observar certos padrões, mas sem que se lhe imponha enquadramentos definitivos. O quadro das diretrizes e dos princípios não impõe soluções exatas, mas, antes, sugere a observância de certos *standards*.

O princípio fundamental a orientar a partilha de riscos é o princípio da eficiência, que vem acolhido no capítulo de diretrizes da Lei Geral de PPPs (inciso I do art. 4º). O conteúdo jurídico dessa diretriz tem uma forte interface com a teoria econômica que orienta a distribuição de riscos contratuais, determinando ao gestor a observância de certas regras e premissas econômicas para esse fim.

3.4.2.1 A alocação eficiente de riscos

Ao impor uma alocação *eficiente* de riscos em contratos concessionários, a Lei nº 11.079/2004 impôs ao gestor público o dever de observância a certas premissas econômicas.

A primeira delas relaciona-se ao grau de detalhamento e exatidão da matriz de riscos, como já pincelado acima. Quanto maior a especificidade de cada risco, melhor será o conhecimento das partes acerca dos eventos hábeis a interferir na execução do contrato. Esse mapeamento detalhado dos riscos concorre para reduzir a insegurança dos ofertantes, minorando custos de transação e ampliando, por esse ângulo, a eficiência da contratação. É claro que, como já afirmado acima, existem limites de cognoscibilidade, de racionalidade e mesmo de conveniência econômica a calibrar o nível de detalhamento dos riscos (uma vez que, para além de certo nível de detalhamento, e a considerar a natureza e a dimensão do contrato, os estudos de riscos passam a incrementar sobremaneira os custos de transação). De todo modo, é importante que se persiga um catálogo minucioso e detalhado dos riscos, classificando-os e alocando-os à responsabilidade parcial ou plena de cada parte.

Essa alocação – e aqui reside a segunda premissa econômica fundamental – deverá considerar a aptidão de cada parte para melhor *gerenciar* o risco. Isso significa imputar a responsabilidade de cada risco àquela parte que tem aptidão para se prevenir dos riscos a custos mais baixos do que a outra ou para minorar os prejuízos na hipótese de materialização dos riscos. Se cada risco for alocado àquela parte com melhores condições para exercitar a prevenção do risco ou a contenção de seus prejuízos num cenário de sua materialização, o resultado será a redução do somatório de custos envolvidos na contratação. Essa redução de custos por efeito de uma alocação racional de riscos concorre para a eficiência do contrato.

É claro que para responder por determinado risco o concessionário terá provisionado em sua proposta (apresentada no âmbito da licitação) os custos correspondentes. Como regra, essa precificação considera a probabilidade de ocorrência do risco e as despesas necessárias para fazer frente à sua materialização. Quanto menores as condições de prevenção, maior será a probabilidade de ocorrência do risco. Além disso, quanto maior for a *expertise* e a qualificação da parte para lidar com as consequências de materialização do risco, menores serão os custos provisionados para tanto.

Daí que um aspecto relevante a guiar a alocação dos riscos está em verificar a parte que detém maior *controle* sobre o risco. A parte que possui maior controle sobre o risco é naturalmente a parte que conseguirá gerenciá-lo a um custo mais baixo do que a outra. Além disso, a alocação do risco à parte com menores condições para fazê-lo acabará por expô-la ao risco de condutas oportunistas da outra parte. Faz sentido, por exemplo, que os riscos de construção (atinentes, por exemplo, à variação dos custos de materiais, ao seu desgaste precoce, assim como às falhas das metodologias construtivas) sejam atribuídos ao concessionário, pois assim se lhe gera incentivo a que persiga qualidade mais exigente para a execução da obra. Já se esses riscos estiverem alocados ao poder concedente, o concessionário não terá incentivo para sua prevenção, pois será aquele que arcará com os prejuízos derivados do risco de problemas construtivos, abrindo-se a porta para comportamento oportunista de sua parte.

Logo, e como já afirmei em outro local, "A alocação de riscos permite, portanto, alcançar um alinhamento de interesses entre as partes, criando incentivo a que a parte com capacidade para influir no risco gerencie adequadamente a sua prevenção, e, ao mesmo tempo, evitando condutas oportunistas que poderiam ser adotadas caso a parte responsável por essas escolhas não ficasse exposta aos riscos que lhe são derivados".[10]

Uma constatação que vem sendo prestigiada é a de que o instrumento do seguro é presumidamente mais eficaz para a proteção do risco do que sua retenção pelo poder concedente (*autosseguro*).[11] Se assim for, os riscos que puderem ser cobertos pela contratação de seguro, desde que a preços razoáveis, poderão ser deslocados à responsabilidade do concessionário.[12]

4 A tutela jurídica dos riscos extracontratuais

Já se disse acima que a equação econômico-financeira em contratos de longo prazo forma-se a partir de sua matriz de riscos. A estabilização dos efeitos dessa matriz garante às partes a preservação do conteúdo econômico da avença. Sempre que

[10] GUIMARÃES, Fernando Vernalha. Alocação de riscos na PPP. *In*: JUSTEN FILHO, Marçal; SCHWIND, Rafael Wallbach (Coord.). *Parcerias Público-Privadas*: reflexões sobre os 10 anos da Lei 11.079/2004. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015. p. 244.

[11] Essa presunção leva em consideração a facilidade de as Administrações Públicas externalizarem suas perdas a terceiros (aos contribuintes). Considerando-se que o provisionamento dos custos do risco leva em consideração a multiplicação entre o percentual de probabilidade de sua ocorrência pelos custos necessários para reparar os prejuízos de sua materialização, é fácil perceber que a variável *probabilidade* será menor na hipótese do seguro comparativamente ao *autosseguro* (retenção do risco pelo poder concedente), uma vez que os contratos de seguro muitas vezes contam com instrumentos de estímulos à prevenção.

[12] Se, ao longo da execução da concessão, o risco deixar de ser passível de cobertura por contrato de seguro a preços razoáveis, será conveniente que a responsabilidade por sua materialização retorne ao poder concedente, desde que assim esteja previsto em contrato.

determinado risco se materializa, deve-se resgatar de quem será a responsabilidade contratualmente delimitada pelos prejuízos derivados. Caso essa responsabilidade tenha sido reservada ao poder concedente, este deverá restabelecer a equação econômico-financeira originalmente estabelecida, mediante as formas jurídicas e sob os critérios financeiros acolhidos pelo contrato – nos termos adiante abordados.

A tutela da equação econômico-financeira nos contratos de longo prazo, portanto, garante ao concessionário as devidas compensações na hipótese de materialização de riscos alocados à responsabilidade do poder concedente. O tratamento jurídico que lhe é dispensado não impõe – como já referido – qualquer delimitação à liberdade de estipulação contratual para a alocação de riscos, ressalvando-se apenas os riscos explicitamente arbitrados pelo legislador. Logo, a tutela da equação econômico-financeira do contrato de concessão ou de PPP visa a proteger tão somente a alocação de riscos contratada; ou melhor: o conteúdo econômico da matriz de riscos contratada.

Uma abordagem relevante relaciona-se ao tratamento jurídico a ser dispensado para os casos de omissão contratual acerca da alocação do risco. Evidentemente que o enfrentamento jurídico do problema dependerá de uma análise bastante criteriosa dos termos do contrato, fazendo-se uso de uma interpretação sistemática e teleológica do conteúdo do contrato para concluir-se pela inexistência de regência contratual sobre a questão. Trata-se da prevalência da força do contrato relativamente a critérios sucessivos que possam orientar a elucidação do problema, fruto do valor jurídico do princípio constitucional da intangibilidade da equação econômico-financeira do contrato administrativo.

Na hipótese, contudo, de ausência de solução contratualmente estabelecida, caberá ao intérprete e ao juiz encontrar critérios secundários a oferecer uma solução à questão que possa estar harmonizada com o regime jurídico dos contratos de longo prazo.

Neste particular, nem a Lei nº 8.987/95 nem a Lei nº 11.079/2004 trazem qualquer indicação acerca da tutela de riscos extracontratuais. Já a Lei nº 8.666/93, que tem aplicação subsidiária aos contratos concessionários, contém uma disciplina expressa sobre a questão, inscrita na alínea "d" do inc. II do art. 65, deslocando-se à Administração Pública os riscos atinentes à álea *extraordinária* e *extracontratual*.

Neste particular, e como já anotei em outro estudo, o tratamento dispensado pela Lei nº 8.666/93 para a tutela de riscos extracontratuais (alínea "d" do inc. II do art. 65) não parece inconciliável com o modelo concessionário: "Observe-se que essa regra visa a tutelar uma situação própria de risco extracontratual, desconsiderado pelo contratado ao tempo da contratação. O objetivo do legislador parece ter sido precisamente o de desestimular, nas propostas oferecidas na licitação, a precificação de situações de risco cujo controle pelos interessados é impossível ou bastante limitado. A finalidade é desonerar as propostas desses custos, transferindo-se a responsabilidade de gerenciamento desses riscos à Administração. Essa orientação está alinhada com a premissa fundamental costumeiramente utilizada para nortear a alocação de riscos em contratos complexos e de longo prazo, como as concessões e as PPPs, a qual recomenda alocar o risco à parte que detém melhores condições para o seu gerenciamento, donde se extrai a exegese de que riscos que não possam ser adequadamente gerenciados pelo parceiro privado devem ser retidos pelo parceiro público. Como esses riscos serão aqueles considerados imprevisíveis (e extracontratuais), o parceiro privado não terá

meios para gerenciá-los adequadamente, fazendo sentido, portanto, que sejam eles alocados à responsabilidade do parceiro público".[13]

Parece-me, portanto, que essa regra será perfeitamente aplicável aos contratos concessionários para hipóteses de riscos imprevisíveis e extracontratuais.

5 As formas e os critérios financeiros a orientar a recomposição do equilíbrio contratual

O restabelecimento da equação econômico-financeira pode se fazer por múltiplas formas jurídicas, assim como a sua compensação ou equivalência econômica (e financeira) com os prejuízos experimentados pode estar orientada por critérios e metodologias diversos. Sendo que a legislação nacional não restringe ou delimita as formas de recomposição (mediante, por exemplo, a revisão tarifária, a ampliação da contraprestação pública, a extensão do prazo de prestação de serviços etc.) ou os critérios e metodologias para isso[14] (mediante, por exemplo, a utilização de fatores de cálculo para a definição de taxas de desconto quando a recomposição pressupuser a redefinição do fluxo de caixa do concessionário ou a projeção de um fluxo de caixa marginal), essas questões ficarão à conta da liberdade de estipulação contratual (ressalvada alguma regulamentação que já vem dispondo sobre isso, como referido abaixo). O contrato de concessão e de PPP há de especificar não apenas as formas jurídicas que podem ser utilizadas para a recomposição do equilíbrio contratual, como os prazos, procedimentos e requisitos documentais exigíveis, assim como – e principalmente – as metodologias e os critérios que orientarão a compensação econômica.

É certo, entretanto, que o contrato haverá de acolher fórmula que garanta a efetiva recomposição da equação econômico-financeira, o que significa restabelecer o *status quo ante* da parte eventualmente lesada pelo evento gravoso. Isto é: o poder concedente deverá colocar o concessionário na mesma situação em que se encontrava antes do rompimento do equilíbrio contratual. Tal significa que o fluxo de caixa do projeto deverá ser integralmente restabelecido, neutralizando os custos e investimentos que hão de ser necessários para fazer frente à materialização dos riscos.

Isso não significa que a ineficácia das metodologias contratuais ao atingimento deste objetivo imponha a sua invalidade. As imperfeições das metodologias contratuais para esse fim serão assumidas pelas partes como riscos no âmbito do contrato. Isto é: a missão de restabelecer a situação pretérita do concessionário deve ser um objetivo a ser perseguido pelas metodologias previstas em contrato para a recomposição da equação econômico-financeira do contrato, mas essa inobservância não poderá ensejar a sua invalidação posteriormente à formalização do contrato. Embora o gestor do contrato, responsável pela estipulação de seu conteúdo, deva perseguir matrizes de riscos mais eficientes, inclusive por força da projeção do *princípio da eficiência* sobre a

[13] GUIMARÃES, Fernando Vernalha. Alocação de riscos na PPP. *In*: JUSTEN FILHO, Marçal; SCHWIND, Rafael Wallbach (Coord.). *Parcerias Público-Privadas*: reflexões sobre os 10 anos da Lei 11.079/2004. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015. p. 238.

[14] Observa-se, contudo, que há leis regionais ou locais que cuidam de delimitar essas formas e critérios. Além disso, as agências reguladoras têm editado resoluções disciplinando a metodologia de reequilíbrio para certas hipóteses. Refira-se às Resoluções nº 3.651/2011 e nº 4.339/2014 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) e à Resolução nº 01/2013 da ARTESP – Agência de Transportes do Estado de São Paulo.

contratação administrativa, não será possível alterar ou subverter a matriz de riscos travada no contrato (integrada também pelas metodologias indicadas pelo contrato para a recomposição da situação do concessionário em casos de rompimento do equilíbrio contratual) sob a alegação de sua ineficiência, como já indicado.

Relativamente às metodologias aptas à recomposição da equação econômico-financeira da concessão, a regulamentação tem feito uma distinção entre (i) os casos de rompimento da equação econômico-financeira que derivem de eventos gravosos cuja responsabilidade o contrato ou a legislação associa a alguma das partes; e (ii) os casos de novos investimentos demandados ao longo da vida do contrato para fazer frente à introdução de novas obras e serviços. No primeiro caso, tem-se um rompimento da equação econômico-financeira originária do contrato, quando a eventualidade dos eventos gravosos foi direta ou indiretamente considerada nas propostas comerciais ofertadas no âmbito da licitação. No segundo, tem-se uma extensão contratual (por assim dizer), com a adição de investimentos para fazer frente a novos escopos, que não foram originalmente previstos no programa da concessão.

Essa distinção faz sentido para apartar metodologias vocacionadas a restabelecer a situação do concessionário por eventos que atinjam riscos direta ou indiretamente considerados na taxa de rentabilidade esperada para o projeto (ou estimada em seu plano de negócios) de outras destinadas a remunerar ou compensar novos investimentos, demandados em momento futuro da execução da concessão, sob um novo cenário econômico e mercadológico relativamente a custos de capital.

A recomposição da equação econômico-financeira destinada a neutralizar os prejuízos derivados da materialização de riscos previstos em contrato e alocados à responsabilidade do poder concedente (e que não se relacionam à implementação de obrigações de investimentos futuros), quando não provida mediante pagamento integral e contemporâneo aos prejuízos suportados, com vistas a compensar os desembolsos do concessionário, será realizada mediante compensação incorporada e diferida no fluxo de caixa da concessão. Na medida em que os desembolsos do concessionário não serão contemporaneamente neutralizados por pagamentos do poder concedente, será necessário definir os critérios financeiros para a compensação futura. Neste cenário, abre-se uma discussão relativamente às metodologias de cálculo atinentes à definição da taxa de desconto que será utilizada para compensar o descasamento entre os desembolsos do concessionário e as receitas futuras que lhe serão compensatórias.

A taxa de desconto pode estar referenciada por fontes diversas, sendo de suma relevância que o contrato defina com clareza e exatidão a fonte e a metodologia que orientará o cálculo do reequilíbrio. Nesta situação, a recomposição do equilíbrio contratual poderá considerar os indicadores do plano de negócios do concessionário (a TIR eventualmente oferecida no plano de negócios) ou indicadores fixados com o edital de licitação para esse fim (eventualmente constantes de um plano de negócios referencial, que considerará taxas de descontos compatíveis com o momento histórico da licitação), ou ainda a taxa de rentabilidade efetivamente praticada na execução do programa de concessão, a partir de uma investigação concreta com vistas a extrair (por exemplo) a TIR real (mas parcial) praticada até o momento do reequilíbrio.

Em alguns casos, temos visto editais de licitação que remetem essa definição à regulamentação setorial, o que pode significar a suscetibilidade dos critérios de recomposição à alteração legislativa e normativa. Trata-se, na minha visão, de solução ilícita, pois desloca ao poder concedente (ou à agência reguladora competente) a atribuição

para definir, subsequentemente à contratação, aspecto fundamental da equação econômico-financeira do contrato administrativo. Há, na solução, relativização do princípio constitucional da intangibilidade da equação econômico-financeira. Cláusulas desta ordem desafiam, ainda, a segurança e estabilidade jurídicas, tão relevantemente desejada e perseguida pelas políticas governamentais para a infraestrutura (mas muitas vezes não alcançada).

Veja-se que o PPI – Programa de Parcerias de Investimento, implementado pelo governo federal com a Medida Provisória nº 727/2016, define como um de seus objetivos "assegurar a estabilidade e a segurança jurídica, com a garantia da mínima intervenção nos negócios e investimentos" (inciso IV do art. 2º) e, como um de seus princípios reitores, a "máxima segurança jurídica aos agentes públicos, às entidades estatais e aos particulares envolvidos" (inciso III do art. 3º). Tais objetivo e princípio, diga-se de passagem, deveriam ser irradiados para todos os programas governamentais de contratação de longo prazo, e não apenas àqueles elegidos para integrar o PPI. Deveriam, ademais, permear a interpretação que as instâncias de controle vêm fazendo do conteúdo dos contratos e da "relatividade"[15] de sua equação econômico-financeira. De todo modo, mesmo que sejam normas restritas aos projetos inseridos no PPI, refletem valores fundamentais para o desenvolvimento de programas estruturantes e negócios de longo prazo entre a Administração Pública e os privados. Pode-se dizer, inclusive, que estas normas apenas declaram o alcance que o princípio constitucional da segurança jurídica passa a adquirir na atualidade, em sua vertente vocacionada a orientar a estruturação e a contratação de projetos concessionários.

A insegurança do concessionário, ao se deixar a definição dessa taxa de desconto para o regulador, envolve o risco de comportamentos oportunistas por parte deste (e do poder concedente)[16] consistente em prestigiar aquilo que se poderia denominar de "populismo tarifário", o que gera eficácia no curto prazo para melhorar a situação dos usuários, mas que, no longo prazo, corrói as condições para a atração de investimentos e amplia custos de transação. Nas palavras de Raul Velloso e Paulo Springer de Freitas, "No curto prazo, populismo tarifário pode trazer elevado retorno eleitoral. Afinal, para parcela significativa da população, o que se vê são empresários embolsando fluxos de caixa altamente positivos (independentemente se esse fluxo positivo estiver compensando pesados investimentos realizados no início do contrato) e um gasto com pedágios que pode ser reduzido, aliviando momentaneamente o orçamento pessoal. No longo prazo, contudo, tal estratégia reduz o nível de bem-estar social. Cientes de que irão ter seus contratos unilateralmente alterados, poucos empresários irão se dispor a investir em projetos de longo prazo, como usualmente ocorre com projetos de infraestrutura. Aqueles que se dispuserem, irão cobrar um prêmio de risco elevado, encarecendo o valor final das tarifas. O resultado final será menor oferta de infraestrutura e tarifas mais elevadas".[17]

---

[15] Exemplo dessa flexibilidade que vem sendo atribuída pelas instâncias de controle à equação econômico-financeira dos contratos de longo prazo são as reiteradas decisões prolatadas nos últimos anos pelo TCU acerca da possibilidade de "acomodação" da TIR (Taxa Interna de Retorno) a padrões mercadológicos durante o ciclo de vida das concessões – abaixo examinadas.

[16] Num cenário em que o regulador não possui tanta independência relativamente ao poder concedente (quando não sejam coincidentes).

[17] *O gargalo da modicidade tarifária excessiva na infraestrutura.* Disponível em: <http://www.raulvelloso.com.br/o-gargalo-da-modicidade-tarifaria-excessiva-na-infraestrutura/>, p. 7. Fórum Nacional. Acesso em: 24 jun. 2016.

Já quando o reequilíbrio se destina a remunerar *novas obras e serviços*,[18] não previstos ou não quantificados no programa da concessão,[19] tem sido costumeiro que essa recomposição esteja orientada por taxas de rentabilidade remissivas ao momento histórico em que esses investimentos passam a ser demandados. Isso tem sido feito mediante a projeção de um fluxo de caixa marginal[20] ao fluxo de caixa (total) do projeto, com vistas a estimar receitas, investimentos e despesas, projetando-se o fluxo dos dispêndios marginais derivados do evento que originou a recomposição e o fluxo das receitas marginais derivadas da recomposição do equilíbrio econômico-financeiro, a partir da utilização de uma taxa de desconto definida no contrato de concessão (ou em regulamentação setorial).[21] Essa metodologia de recomposição tem frequentado a regulamentação setorial,[22] assim como a jurisprudência do Tribunal de Contas da União.[23]

Para isso, e com vistas à formação da projeção dessas receitas e despesas, é comum considerar-se o histórico do projeto para alimentar as projeções futuras (considerando-se, por exemplo, a demanda efetivamente experimentada até aquele momento para

---

[18] Veja-se a Resolução nº 4.339/2014 da ANTT.

[19] Pode-se, aqui, buscar uma diferenciação entre investimentos não previstos (derivados, por exemplo, da introdução de novos escopos na concessão pelo poder concedente) e investimentos previstos, mas não precisamente delimitados no tempo (não plenamente quantificados, portanto) – por exemplo: obrigações de investimentos atrelados a gatilhos de demanda, quando não é possível precisar o momento de sua implementação ao longo da vida da concessão. Esses últimos podem ou não estar previstos ou quantificados no plano de negócios e nos estudos econômico-financeiros, a depender da disciplina do edital. Caso não estejam, merecerão reequilíbrio contratual. Se assim for, poderão ser incorporados no fluxo de caixa da concessão referenciados eventualmente pela TIR do projeto (constante do plano de negócios da concessionária, do plano de negócios referencial ou extraída da experiência concreta do projeto) ou poderão ser calculados a partir de um fluxo de caixa marginal, como indicado. Na minha visão, faz sentido que esses investimentos sejam remunerados mediante a metodologia do fluxo de caixa marginal, pois não há como incorporá-los plenamente nas propostas comerciais sem arbitrar custos financeiros futuros de pouca previsibilidade.

[20] A introdução da metodologia do fluxo de caixa marginal prende-se à percepção do regulador de que as taxas de retorno travadas em momento de bonança (quando a remuneração do capital está referenciada por taxas elevadas), se aplicadas a investimentos futuros e não previstos no programa concessionário, poderiam produzir rentabilidade excessiva ao concessionário. Isso levou em consideração o ciclo histórico de concessões da década de 90 no Brasil, em que as taxas de retorno se afiguravam generosas quando comparadas aos períodos seguintes. Neste sentido, Raul Velloso e Paulo Springer de Freitas lembram que: "(...) a TIR definida nos leilões refletia o elevado grau de instabilidade econômica e regulatória da época, situando-se entre 15% e 18%. Posteriormente, as condições do País melhoraram e o custo de oportunidade caiu sensivelmente. Nesse contexto, surgiu a ideia de se aplicar o conceito de fluxo de caixa marginal: os investimentos não previstos no contrato inicial seriam remunerados de acordo com o custo de oportunidade vigente na época da contratação desses investimentos, e não com base no custo de oportunidade de quando a concessão foi outorgada. O fluxo de caixa marginal, portanto, é uma tentativa de aproximar o preço dos novos investimentos ao custo do provimento do serviço pelo concessionário" (*O gargalo da modicidade tarifária excessiva na infraestrutura*. Disponível em: <http://www.raulvelloso.com.br/o-gargalo-da-modicidade-tarifaria-excessiva-na-infraestrutura/>, p. 13. Fórum Nacional. Acesso em: 24 jun. 2016.

[21] Para concessões de rodovias federais, a ANTT definiu taxa de desconto referenciada pelo Custo Médio Ponderado de Capital – WACC (*Weighted Average Cost of Capital*), nos termos da Resolução nº 3.651/2011.

[22] Citem-se as Resoluções nº 3.651/2011 e nº 4.339/2014 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) e a Resolução nº 01/2013 da ARTESP – Agência de Transportes do Estado de São Paulo.

[23] Acordam os Ministros do Tribunal de Contas da União, reunidos em sessão plenária, ante as razões expostas pelo Relator, em: 9.1. determinar à Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT, com fulcro no art. 43, inciso I, da Lei nº 8.443, de 1992, referente aos contratos de concessão (...), que: 9.1.1. adote, nas recomposições do equilíbrio econômico-financeiro desses contratos, a metodologia aprovada na Resolução ANTT 3.651/2011, ou outra que entender mais adequada, para os eventos decorrentes de inserções de investimentos não previstos originalmente nos encargos das concessionárias, e do remanejamento ou adequação, com aumento de valor, de investimentos previstos originalmente, assegurando a todos os interessados o direito de manifestação, mediante audiências e/ou consultas públicas, com base nos art. 6º, §1º, 9º, §2º, 23, inciso IV, e 29, inciso V, da Lei 8.987/1995 c/c art. 6º, inciso IX, 40, inciso X, e 43, inciso IV, da Lei 8.666/1993, e em conformidade com o art. 24, inciso VII, da Lei 10.233/2001. (Acórdão nº 2.927/2011 – TCU – Plenário).

estimar sua projeção para o período restante, dentre outras variáveis), assim como para referenciar a estimativa de despesas pelos métodos convencionais de formação de preços em orçamentos públicos (utilização das tabelas e sistemas referenciais, como o SICRO). É neste sentido, aliás, a regulamentação da Agência Nacional de Transportes Terrestres sobre a questão (Resolução nº 4.339/2014).

A mesma crítica referida acima poderia ser feita em relação à utilização do fluxo de caixa marginal cuja definição da metodologia de cálculo e taxa de desconto o contrato remeteu à regulamentação. Diversos contratos do ciclo mais recente de concessões e PPPs, particularmente na área de transportes, preveem a utilização do fluxo de caixa marginal para fins de reequilíbrio contratual em hipótese da introdução de novas obras e serviços, fazendo remissão à regulamentação que disciplina a hipótese. O problema é que esses critérios, especialmente a taxa de desconto, podem sofrer revisões periódicas, mediante a atualização da regulamentação, o que instala uma indesejada insegurança jurídica e acaba por encarecer os custos transacionais à contratação.

Ressalve-se que a metodologia do fluxo de caixa marginal tem sido utilizada restritivamente[24] a hipóteses de introdução de novas obras e serviços ao programa da concessão, não alcançando os casos em que riscos alocados ao poder concedente são materializados – essa parece ser, inclusive, a tendência da regulação. A compensação dos prejuízos derivados da materialização desses riscos, quando não contemporaneamente realizada pelo poder concedente, pode ser contabilizada no fluxo de caixa total do projeto, a partir de uma taxa de desconto histórica relativa ao momento da outorga, tal como referido acima.

5.2 Antinomia contratual: quando a TIR e outros fatores de balizamento de rentabilidade são utilizados na definição do equilíbrio contratual

Note-se que a TIR deve ser apenas uma referência estimada pelos estudos produzidos pelo poder concedente ou pelo plano de negócios elaborado pelo concessionário, com vistas a estimar a rentabilidade do projeto e sua atratividade a potenciais investidores. Trata-se de uma, dentre várias, metodologias existentes para avaliar a rentabilidade do negócio, na perspectiva dos interessados em operar a concessão e de seus investidores.[25] Ela poderá constar de um plano de negócios referencial a ser divulgado com o edital de licitação ou no plano de negócios eventualmente produzido pelo concessionário (ou melhor: nos planos de negócios apresentados pelos licitantes, quando

[24] Para Mauricio Portugal Ribeiro, Gabriel Galipolo, Gabriela Miniussi Engler Pinto, Lucas Navarro Prado e Paulo Vitor Torres da Matta, a aplicação de fluxo de caixa marginal para essas hipóteses pode conduzir a uma situação equiparável ao enriquecimento sem causa, sendo que, toda vez que um risco alocado à responsabilidade do poder concedente se materializar, o sistema de compensação acabará por gerar a redução de sua rentabilidade, colocando-o numa situação inferior àquela em que ele se encontrava antes da ocorrência do evento gravoso (*20 anos da lei de concessões, 10 anos da lei de PPPs*. p. 181. Disponível em: <http://www.direitodoestado.com.br/ebook/mauricio-portugal-ribeiro/10-anos-da-lei-de-ppp-20-anos-da-lei-deconcessoes>. Acesso em: 24 jun. 2014.

[25] Em muitos casos, a Taxa Interna de Retorno sequer será a melhor metodologia para identificar a rentabilidade do projeto, como assinala Marcos Nóbrega em seu "Os limites e a aplicação da Taxa Interna de Retorno", publicado também neste livro.

isso for uma exigência do edital de licitação). Será, em todos os casos, apenas uma referência para permitir a compreensão sobre a rentabilidade do projeto no momento em que as propostas sejam ofertadas na licitação da concessão ou da PPP, sem configurar-se um fator de reequilíbrio econômico-financeiro. Ela (a TIR referencial, a TIR do plano de negócios do concessionário ou a TIR desvendada pela análise histórica da execução da concessão) eventualmente poderá ser elegida pelo edital como uma referência para encontrar-se a taxa de desconto a orientar a incorporação das compensações financeiras no fluxo de caixa do projeto, nos termos explicados acima. Mas não poderá ser, a TIR, um fator para definir o equilíbrio contratual, na acepção de que ela deveria ser mantida estável durante toda a execução do contrato de concessão.

A ideia de considerar a TIR como um fator para definir o equilíbrio contratual, já considerada em alguns contratos do ciclo passado de concessões na área de transportes,[26] conflita com a ideia de garantir a estabilidade da matriz de riscos contratada. Garantir a manutenção da TIR significará neutralizar a variação de despesas e receitas ocorridas em face da materialização dos riscos alocados às partes no contrato. É simples demonstrá-lo. Suponha-se que um contrato de concessão comum tenha transferido todo o risco de demanda ao concessionário. É evidente que, caso a demanda real seja inferior à demanda estimada (utilizada como parâmetro para a formulação da proposta comercial), o concessionário terá uma redução de sua rentabilidade. Se a TIR for utilizada como fator de recomposição do equilíbrio contratual, essas perdas serão neutralizadas, fazendo com que o risco de demanda, que havia sido transferido ao concessionário, retorne, pelo menos em parte, à responsabilidade da Administração. É um risco que sai pela porta e entra pela janela da Administração. O mesmo raciocínio poderia ser feito em relação ao risco positivo de demanda (ganhos de receita oriundos de uma demanda maior do que a estimada com os estudos que aparelharam o processo de licitação). É simples perceber, portanto, que o objetivo de garantir margens de retorno é incompatível com o objetivo de distribuir riscos no plano do contrato. Em razão disso, sempre que um contrato de concessão ou de PPP acolha a TIR ou qualquer taxa de rentabilidade como fator de reequilíbrio econômico-financeiro estará instalando uma *antinomia contratual*, em virtude de um potencial conflito com a sua matriz de riscos.

Ademais, assegurar o equilíbrio contratual por meio da estabilidade da TIR pode significar uma técnica de regulação que retira incentivos para que o concessionário persiga ganhos de produtividade e eficiência no contrato. É lógico entender que a garantia de estabilidade da TIR pode eliminar o incentivo a que o concessionário amplie a produtividade do contrato, uma vez que os ganhos ou perdas derivadas de sua *performance* serão neutralizadas pela garantia da estabilidade da taxa de retorno.[27]

---

[26] Refira-se aos contratos da segunda etapa do programa federal de concessões rodoviárias promovidas pela ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres). Sirva de exemplo o contrato de concessão da autoposta Regis Bittencourt (Edital nº 001/2007), em que se estabeleceu: *6.1 O equilíbrio econômico-financeiro do Contrato de Concessão é definido pelo fluxo de caixa descontado considerado que assegure a Concessionária a Taxa Interna de Retorno não alavancada pactuada quando da assinatura deste Contrato de Concessão; (...) 6.5. O equilíbrio econômico-financeiro do Contrato de Concessão será mantido ao longo da sua vigência e considerado nos processos de reajuste e de revisão tarifária, de modo a assegurar a Taxa Interna de Retorno não alavancada, assumida no Leilão e especificada segundo as condições do Edital de Licitação.*

[27] Como lembram Raul Velloso, César Mattos, Marcos Mendes e Paulo Springer de Freitas, "num cenário em que o regulador tem alta propensão a extrair renda em favor do consumidor (o que parece ser o caso brasileiro, pelo menos no exemplo das concessões de rodovias, acima descrito), levando a risco de renegociação (ou revisão

5.3 Impossibilidade de reequilíbrio contratual com vistas a alterar a TIR do contrato de concessão ou de PPP

Não tem sido incomum que os tribunais de contas cedam à tentação de controlar a Taxa Interna de Retorno (TIR) de contratos concessionários. Há julgados diversos, principalmente do Tribunal de Contas da União,[28] reconhecendo não apenas a possibilidade de análise dessas taxas para a formação dos valores de formação dos contratos de concessão, como a possibilidade de sua alteração ou adequação ao longo do tempo de vida da concessão. O fundamento subjacente a essas decisões é que a mudança no contexto econômico e mercadológico ao longo do ciclo de vida da concessão pode se alterar, sendo que as margens de retorno "travadas" no momento da licitação do programa concessionário podem se revelar excessivas em momento futuro, abrindo espaço para o reequilíbrio contratual.

Esse raciocínio padece de alguns defeitos evidentes, com o devido respeito.

Em primeiro lugar, a TIR de um projeto deve ser percebida como um referencial de rentabilidade para todo o ciclo do projeto. Só ao final da execução de uma concessão ou de uma PPP será possível diagnosticar a TIR realmente praticada. O cálculo da TIR leva em consideração todo o fluxo de receitas e despesas efetivamente incorridas na concessão. Segmentar essa análise significará a obtenção de uma TIR parcial, diversa daquela efetivamente praticada no projeto como um todo. Afinal, as vicissitudes do contrato acabarão por alterar a TIR, à medida que os riscos positivos e negativos vão sendo materializados. Ou seja: a TIR *performada* (com o perdão do neologismo) será diversa da TIR teórica. E a TIR diagnosticada em certo momento histórico será apenas uma TIR parcial, desencontrada da TIR resultante de toda a operação da concessão. Já por isso, não faz sentido pretender reequilibrar o contrato de concessão em face de variações na TIR ao longo da vida do projeto.

Em segundo lugar, não seria correto pretender alterar a perspectiva de rentabilidade do projeto, ainda que as circunstâncias se alterem assim como se alterem as margens de retorno esperadas para projetos semelhantes. A decisão de investir é remissiva a determinado momento histórico e leva em consideração as suas circunstâncias mercadológicas. Essa decisão pressupõe escolhas feitas à luz das circunstâncias da época do investimento, entre opções de investimentos vigentes. Não é aceitável, por isso, pretender alterar subsequentemente as taxas de rentabilidade do projeto, pois se deve prestigiar a escolha histórica feita pelo investidor. O pretexto de adequação das taxas de retorno, aliás, conflita com a reivindicação de *máxima segurança*

---

tarifaria) desfavorável ao regulado, a empresa regulada tem poucos incentivos para ser eficiente. Afinal, os ganhos decorrentes de investimentos realizados para aumentar a produtividade a ser integralmente transferidos para o consumidor" (*Infraestrutura*: os caminhos para sair do buraco. Fórum Nacional. p. 160. Disponível em: <http://www.raulvelloso.com.br/infraestrutura-os-caminhos-para-sair-do-buraco/>. Acesso em: 23 jun. 2016).

[28] Refira-se ao Acórdão nº 346/2012 – Plenário (TCU), em que se determinou ao Poder Concedente (DER/PR) que: "promova, no prazo de 360 (trezentos e sessenta) dias, o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro dos contratos, ajustando os investimentos, de acordo com as necessidades públicas e as taxas de rentabilidades praticadas, a percentuais compatíveis com o contexto econômico vigente e o custo de oportunidade atual do negócio, considerando, entre outros parâmetros, possíveis sobrepreços em obras e serviços oriundos dos termos aditivos ao contrato inicial e submetendo os resultados à avaliação deste Tribunal de Contas, com supedâneo no princípio da economicidade".

jurídica, cada vez mais demandada para os negócios de infraestrutura.[29] Volto aqui a realçar o valor do princípio da segurança jurídica, que passa a adquirir contornos mais expressivos e incisivos no tocante aos novos contratos de infraestrutura.

Em terceiro lugar, a invocação de alteração no circunstancial da concessão, como o advento de melhores condições macroeconômicas e de taxas de retorno menos expressivas, com vistas a justificar a intervenção estatal na TIR afigura-se não apenas *incorreta* como *juridicamente inviável*.

Note-se que as taxas financeiras praticadas no âmbito do projeto são comumente travadas no início do projeto, quando são demandados financiamento para custear a construção e aquisição das obras e dos equipamentos necessários para colocar o serviço em funcionamento. Por isso, a alteração das circunstâncias ao longo do projeto não influi tanto no custo financeiro, que é referenciado pelos primeiros anos da concessão. E os ganhos financeiros obtidos com as oportunidades de refinanciamento são como regra partilhados com o poder concedente, como impõe a Lei Geral de PPP (inciso IV do art. 5º). Já os investimentos previstos para serem implementados em momentos futuros podem ser remunerados por meio de procedimento de reequilíbrio, mediante, por exemplo, método do fluxo de caixa marginal, já examinado acima e regulamentado por normativas setoriais.[30] Por isso, o custo financeiro efetivamente incorrido no projeto concessionário pode não se traduzir como um custo excessivamente suscetível à mudança do contexto macroeconômico e mercadológico. Mas isso dependerá, é claro, da disciplina do contrato de concessão e da delimitação temporal, ao longo da vida da concessão, dos investimentos demandados em obras e serviços.

Por fim, é fácil perceber que alterar a TIR significará alterar o conteúdo econômico do contrato, o que violará os princípios da *pacta sunt servanda*, da *lex inter partes* e da manutenção da equação econômico-financeira do contrato. É até ocioso lembrar que o conteúdo econômico dos contratos administrativos é intangível. A pretensão de se adequar a TIR a novos contextos econômicos e mercadológicos importa modificação dos elementos econômicos do contrato, porquanto as compensações financeiras acabarão impactando ou a receita ou as despesas da concessão, a depender da forma de compensação. Tal com afirmado acima, alterar a TIR real da concessão tanto para adequá-la à TIR referencial – quando esta for tomada por fator de reequilíbrio – como para adequá-la a uma TIR alinhada com os padrões de mercado significará o desvirtuamento de sua matriz de riscos e a alteração dos elementos econômicos do contrato de concessão. É solução, por isso, induvidosamente proscrita pelo direito.

---

[29] Veja-se que, conforme dispõe a Medida Provisória nº 727/2016, que instituiu o chamado Programa de Parcerias de Investimentos (PPI), "Na implementação do PPI serão observados os seguintes princípios: (...) máxima segurança jurídica aos agentes públicos, às entidades estatais e aos particulares envolvidos (inc. III do art. 3º)".

[30] Esses investimentos podem, é verdade, constar do programa da concessão como investimentos a serem considerados nas propostas comerciais apresentadas no âmbito da licitação. O problema será que esses investimentos, que não têm delimitação temporal definida, não serão, de uma perspectiva financeira, plenamente quantificáveis. Daí que eles poderão, a depender da regulamentação contratual, dar ensejo ou a procedimento de reequilíbrio ou a procedimento de liquidação por investimentos não amortizáveis ao final do ciclo da concessão. Pode fazer sentido, então, que essas obrigações de investimento sejam objeto de reequilíbrio por meio de fluxo de caixa marginal, como indicado acima.

Informação bibliográfica deste texto, conforme a NBR 6023:2002 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT):

MOREIRA, Egon Bockmann. Contratos administrativos de longo prazo: a lógica de seu equilíbrio econômico-financeiro. *In*: MOREIRA, Egon Bockmann (Coord.). *Contratos administrativos, equilíbrio econômico-financeiro e a taxa interna de retorno*: a lógica das concessões e parcerias público-privadas. Belo Horizonte: Fórum, 2016. p. 89-108. ISBN 978-85-450-0168-3.