

Possibilidade de adoção do menor valor presente líquido de receita nas concessões de rodovias brasileiras

PATRÍCIA REGINA PINHEIRO SAMPAIO
THIAGO CARDOSO ARAÚJO

Resumo: O artigo dedica-se a investigar se as licitações do tipo MVPR são compatíveis com o Direito Público brasileiro, em vista das previsões legais que aludem à vedação da celebração de contratos administrativos por prazo indeterminado. Argumenta-se que o estabelecimento de prazo flexível pode ser medida adequada à atração de investimentos para o setor de rodovias. Além de análise legislativa e doutrinária, o artigo apresenta como critério comparativo o modelo do Chile, cuja escolha se justifica por ter sido ele um país da América do Sul onde houve alguns casos de concessões rodoviárias com adoção do MVPR, já apresentando resultados que permitem lançar luzes no estudo do tema da perspectiva nacional. Após destacar os benefícios e pontos de atenção que as licitações do tipo MVPR propiciam, o artigo conclui pela compatibilidade desse critério de julgamento de licitações com o ordenamento jurídico brasileiro.

Palavras-chave: concessões; parcerias público-privadas; menor valor presente líquido das receitas; MVPR.

Possibility of adopting the least net present value as decision criterion in Brazilian road concessions

Abstract: This paper investigates whether LPVR-type bids are compatible with Brazilian public law, in view of the legal provisions that forbid the execution, by the Public Administration, of contracts with indefinite duration. We argue that setting flexible contractual terms can be an adequate measure to attract investments to the road sector. In addition to legislative and doctrinal analysis, the paper builds on the Chilean experience with LPVR-road concessions for comparative purposes. Chile was elected as benchmark because it is a South American country with experience in this type of public contests. After highlighting pros

Recebido em 6/5/22
Aprovado em 1/8/22

and cons of the use of LPVR-type bids, we conclude by confirming that this criterion is compatible with Brazilian law.

Keywords: concessions; public-private partnerships; least present value of net revenue; LPVR.

1 Introdução: o papel do prazo contratual nas concessões de serviço público

As concessões de serviços públicos costumam ser contratos de longa duração, pois geralmente estão associadas a investimentos em infraestrutura com elevado prazo de maturação. Como regra, sustenta-se que o prazo precisa ser determinado já na minuta do contrato que acompanha o edital de licitação, tendo em vista o disposto nos arts. 2º, II e III, e 23, I, da Lei nº 8.987/1995 (*Lei Geral de Concessões*).¹

A previsão dessa exigência de fixação de prazo determinado no âmbito dos contratos de concessão visa ao atendimento de ao menos duas funções distintas, mas indissociáveis.

A primeira delas está atrelada ao princípio republicano e busca impedir a eternização de um mesmo particular na prestação de um serviço público, o que poderia representar uma espécie de delegação, ao menos de fato, da titularidade do serviço público, que obrigatoriamente pertence à Administração Pública (JUSTEN FILHO, 2016). Além disso, argumenta-se que essa situação contrariaria o interesse público de prestação de um serviço adequado e eficiente pelo concessionário, o qual se veria desestimulado de promover a necessária atualização da arquitetura de prestação dos serviços, com vistas à modernização das tecnologias empregadas em sua prestação.² A licitação periódica consiste, assim, em

¹Lei nº 8.987/1995: “Art. 2º Para os fins do disposto nesta Lei, considera-se: [...] II – concessão de serviço público: a delegação de sua prestação, feita pelo poder concedente, mediante licitação, na modalidade concorrência ou diálogo competitivo, a pessoa jurídica ou consórcio de empresas que demonstre capacidade para seu desempenho, por sua conta e risco e *por prazo determinado*; III – concessão de serviço público precedida da execução de obra pública: a construção, total ou parcial, conservação, reforma, ampliação ou melhoramento de quaisquer obras de interesse público, delegados pelo poder concedente, mediante licitação, na modalidade concorrência ou diálogo competitivo, a pessoa jurídica ou consórcio de empresas que demonstre capacidade para a sua realização, por sua conta e risco, de forma que o investimento da concessionária seja remunerado e amortizado mediante a exploração do serviço ou da obra *por prazo determinado*; [...] Art. 23. São cláusulas essenciais do contrato de concessão as relativas: I – ao objeto, à área e *ao prazo da concessão*” (BRASIL, [2021a], grifos nossos).

²Para os que assim entendem, o estímulo à modernização do serviço seria um produto da própria intenção do particular de obter a prorrogação da vigência de sua relação contratual

instrumento capaz de assegurar um serviço de maior qualidade e menor tarifa para o usuário.

A segunda função relaciona-se à segurança jurídica do particular que se interessa em celebrar uma parceria com o Poder Público por acreditar que terá garantias de que o contrato será mantido por prazo suficiente para auferir receitas bastantes para a amortização dos investimentos realizados e o retorno do capital imobilizado no início do projeto.³ Esse aspecto, aliás, é especialmente relevante no âmbito dos contratos de infraestrutura de transporte, os quais demandam a realização de investimentos privados de valores elevados, e que somente ocorrerão se existirem garantias mínimas de que o concessionário permanecerá na execução do serviço por tempo suficiente para recuperar os investimentos feitos. A ausência dessa segurança tem sido, inclusive, apontada como uma das razões pelas quais as licitações de alguns projetos de concessão resultam infrutíferas, ou para que rodovias concessionadas tenham sido devolvidas ao Poder Público.⁴ Apenas em âmbito federal, há notícia de seis lotes rodoviários em processo de devolução, correspondentes a 4.331 quilômetros (OLIVEIRA; DOCA; MARTÍNEZ-VARGAS, 2022).

A ausência de interessados em licitações de infraestrutura rodoviária ou a desistência dos agentes econômicos em seguir executando contratos assinados é um *problema* que pode ter plúrimas origens, mas que costumam ter em comum o desbalanceamento entre receitas e despesas ou entre arrecadação tarifária e os compromissos de investimentos previstos no contrato. Em muitos casos, frustrações de demanda decorrentes de fatores exógenos ao contrato – como crises econômicas e a introdução de novo

por meio do atingimento de determinados parâmetros objetivos de qualidade; não haveria esse estímulo caso a delegação fosse realizada por prazo indeterminado. Essa alegação pode encontrar respaldo também na denominada *proposta Chadwick-Demsetz*, a qual preconiza que, mesmo em situações de monopólio natural, como normalmente ocorre em setores de infraestrutura, a concorrência *pelo* ingresso no mercado (e a sua periódica renovação) por si só seria apta a garantir a manutenção de padrões de qualidade desejáveis e a manutenção dos preços em níveis concorrenciais, desde que as licitações sejam realizadas em intervalos relativamente frequentes. A prática, entretanto, tem mostrado que a adoção exclusiva da concorrência pelo mercado seria insuficiente para garantir o alcance dessas finalidades, tornando-se imprescindível a complementaridade desse mecanismo com a atuação de uma instância reguladora (DEMSETZ, 1968; SOUZA JÚNIOR, 2007).

³ Para uma visão específica da função econômica desempenhada pelo elemento *prazo* no âmbito dos contratos de concessão, ver Freitas e Ribeiro (2017).

⁴ Dois fatores principais relacionados ao prazo contribuem para o insucesso desses projetos. O primeiro deles tem origem reputacional. Em algumas situações, o particular não se sente seguro (ou não consegue convencer financiadores) quanto ao cumprimento do prazo pactuado pela Administração Pública frente ao risco de ter seus serviços retomados por questões políticas ou de ser sancionado caso não consiga cumprir o compromisso. O segundo é que, devido à carência de previsões eficientes de reequilíbrio completo (em ambas as dimensões econômica e financeira), o agente privado acaba receando que, na hipótese de o contrato vir a ser atingido por um evento que torne impossível o retorno esperado dentro do prazo pré-definido, a própria limitação de prazo do ajuste acabe por inviabilizar a sua execução pelo concessionário, levando-o a uma situação de inadimplemento (TÂMEGA, 2021).

modo de transporte concorrente – têm relevante poder explicativo desse insucesso (VASSALLO, 2006).⁵ Excesso de otimismo de licitantes também pode contribuir para o ocaso de contratos de concessão de infraestrutura rodoviária antes do seu término (PINTO; MARQUES, 2021).

Dessa forma, merece ser considerada a adoção de instrumentos que possam reduzir esse risco ao empreendedor sem, contudo, constituir estímulo ao atraso nesses investimentos ou à queda de qualidade da provisão do serviço. É nesse contexto que o presente artigo pretende apresentar a *hipótese* de que o Menor Valor Presente Líquido das Receitas (MVPR) seria um instrumento possível para a solução do problema, sendo compatível com o Direito brasileiro. Há alguma experiência no Direito Comparado de celebração de contratos em que o elemento central de segurança se encontra no valor total a ser recebido pela concessionária, e não no prazo fixo.

Nesse sentido, o presente artigo visa investigar se seria possível, à luz do Direito brasileiro, celebrar contratos de concessão com prazo flexível e adaptável às mudanças de realidade surgidas no decorrer da sua execução. Esse prazo flexível teria por finalidade lidar com eventos como a ocorrência de expressivo crescimento na demanda que antecipe consideravelmente a recuperação dos investimentos; ou, de outro lado, com a constatação de que a demanda verificada

foi inferior à projetada, de modo que a recuperação do investimento ocorrerá em ritmo mais lento que o inicialmente previsto, mantidas as condições da proposta comercial apresentada na licitação.

Ambas as situações são problemáticas sob o ponto de vista do arranjo inicial da contratação, por alterarem a percepção inicial da partilha entre risco e retorno após a assinatura do contrato – ou se sustenta que a concessionária está tendo retorno superior ao devido, ou a concessionária pleiteia que está sofrendo reverses não antecipáveis quando da assinatura do contrato e por ela não gerenciáveis. A frustração de demanda costuma trazer consequências graves aos usuários, com atrasos nos investimentos, que levam à deterioração da via, já que sem receita suficiente a pavimentação deixa de receber a atenção devida, e investimentos em duplicação e sinalização deixam de ser efetuados ou, pelo menos, são atrasados. O tema merece atenção, pois rodovias mal cuidadas geram inevitavelmente aumento de acidentes, causando vítimas e danos a veículos.

Assim, o presente artigo investiga se as licitações do tipo MVPR são compatíveis com o ordenamento jurídico brasileiro, dadas as previsões legais sobre a vedação de contratos administrativos por prazo indeterminado. Argumenta-se que o estabelecimento de prazo flexível pode ser medida adequada à atração de investimentos para o setor de rodovias, compatível com o atendimento das duas funções primordiais tradicionalmente relacionadas à exigência de prazo determinado e compatível com o ordenamento jurídico.

Para esse fim, este artigo divide-se em cinco partes. Além desta introdução, que apresenta o problema e a hipótese, a segunda parte abordará a experiência internacional, com ênfase no desenvolvimento do atual “modelo chileno de concessão de rodovias”, que inclui a possibilidade

⁵ Segundo Vassallo (2006, p. 360, tradução nossa), o “risco de tráfego é primordialmente dependente da economia, reação dos usuários e concorrência com outros modos de transporte”. No original: “traffic risk depends primarily on the performance of the economy, the reaction of users, and the competition with other means of transport”. No caso brasileiro, em que o planejamento da infraestrutura de transporte compete ao Poder Público, a introdução de um modo concorrente de transporte (por exemplo, a abertura de uma ferrovia paralelamente a uma rodovia) deveria ser risco alocado ao poder concedente, ensejando reequilíbrio econômico-financeiro dos contratos administrativos. No entanto, não se costuma observar essa espécie de proteção nos contratos licitados.

de escolha do parceiro privado pelo critério do MVPR. A escolha do modelo chileno para efeitos de análise comparada justifica-se por ser esse um país da América do Sul com relativa semelhança com o Brasil em termos de estruturação de concessões de serviços públicos, que possui experiência efetiva com a adoção de MVPR em rodovias, já tendo apresentado resultados que permitem trazer luzes à sua adoção no País.

A terceira parte apresentará os potenciais benefícios da adoção dessa modelagem e os principais pontos de atenção, a fim de se evitar que a utilização do MVPR gere ineficiências que ponham em risco os benefícios econômicos e sociais que, em última instância, são o objeto final a ser almejado com a celebração de contratos de concessão de serviços públicos.

A quarta parte analisará as previsões legais que regem as concessões de serviço público no Brasil, buscando examinar a compatibilidade do método de MVPR com o racional da legislação em vigor. Buscar-se-á demonstrar que a finitude dos contratos poderá, em certos casos, ser alcançada de forma mais eficiente regulando-se a dimensão de suas receitas, em lugar de se estabelecer uma limitação no seu vetor temporal. Procura-se, assim, uma forma de superar as dificuldades trazidas por essa segunda forma de abordagem, haja vista a reiterada experiência nacional com: (i) a inviabilização de concessões, que redundaram na sua devolução ao poder concedente sem a execução integral dos investimentos previstos; e (ii) a realização de reequilíbrios econômico-financeiros, instrumento legal que espelha o reconhecimento de que há muita imprevisão no momento inicial de celebração desses contratos, que precisam então ser ajustados por meio de extensão de prazo, incremento de tarifas, redução de investimentos ou dos valores devidos a título de outorga.

Por fim, na quinta parte será analisada a legislação federal que regulamentava a celebração

de Parcerias Público-Privadas (PPPs), a qual estabelece um prazo máximo de 35 anos, incluindo as renovações, para a duração desses ajustes, o que em alguns casos pode inviabilizar um retorno adequado ao risco assumido pelo parceiro privado, reduzindo a atratividade do projeto e perpetuando o atual cenário de déficit de ativos de infraestrutura. Ao final, apresentam-se as conclusões da pesquisa realizada.

2 A experiência internacional e o desenvolvimento do “modelo chileno de concessão de rodovias”

Primeiramente, é importante destacar que, como a grande maioria dos países da América Latina, até o início da década de 1990 o Chile não tinha larga experiência com a delegação da prestação de serviços públicos ou obras infraestruturais de grande porte; quando necessárias, eram assumidas diretamente pelo Estado (CARVALHO; V., 2013).

No entanto, o processo de endividamento público pelo qual o país passou durante a década de 1980 impossibilitou ao governo chileno investir satisfatoriamente, durante a década seguinte, na infraestrutura, incluindo estradas, portos e aeroportos. Essa situação fez com que o Estado optasse por passar à iniciativa privada a responsabilidade pelos elevados investimentos requeridos, particularmente os relacionados à infraestrutura rodoviária (CAMPOS NETO; MOREIRA; MOTTA, 2018).

Assim, pautando-se na experiência recém-obtida na primeira fase das concessões de rodovias mexicanas, o governo chileno optou por dar início ao seu próprio programa de concessão de rodovias e, entre 1992 e 1994, ocorreram as primeiras licitações para concessões de seu sistema viário. Nesse primeiro momento, o objetivo do Poder Público foi estabelecer um

marco regulatório eficiente que não só protegesse o usuário contra abusos econômicos pelos concessionários – tendo em consideração que as rodovias são monopólio natural –, como também assegurasse que os empreendimentos apresentariam adequado retorno sobre o investimento, visando atrair a iniciativa privada e os financiadores (CAMPOS NETO; MOREIRA; MOTTA, 2018).

Todavia, o Chile optou por promover a delegação apenas de rodovias que já se encontravam em operação, uma vez que naquele momento existiam fortes incertezas sobre se o retorno apresentado pelos projetos seria suficiente para viabilizar os negócios e atrair investidores, além do fato de que o marco regulatório se mostrava ainda incipiente e não contava com reputação estabelecida capaz de propiciar uma percepção de ambiente de segurança aos investimentos. Na ocasião, a escolha dos licitantes vencedores se deu essencialmente com base no critério tradicional de maior valor de outorga, o que resultou em tarifas de pedágio elevadas, as quais provocaram a evasão de muitos usuários para vias alternativas – o que reduziu o fluxo de veículos do projeto e, por conseguinte, afetou drasticamente a rentabilidade esperada.

Essa situação gerou problemas para os concessionários, que se viram com dificuldades de obter financiamento para as obras, haja vista que a principal garantia a ser oferecida aos bancos eram as receitas reais recebidas⁶ – as quais, como visto, estavam em desacordo com as previsões estabelecidas –, o que também gerava dificuldades de arcar com os custos do próprio valor de outorga devido ao poder concedente (CAMPOS NETO; MOREIRA; MOTTA, 2018).

⁶ Segundo Enei (2007, p. 364), “a garantia real outorgada sobre as receitas do empreendimento é a garantia mais importante no contexto do financiamento de projetos, já que as receitas constituem a fonte primária de satisfação do crédito do financiador externo”.

Em 1995, então, o governo chileno incorporou aperfeiçoamentos aos seus mecanismos de licitação e iniciou uma nova etapa do seu projeto de concessão. Considerando os nefastos efeitos ocasionados pelo método de seleção anterior, o governo decidiu focar a seleção dos futuros contratados no menor valor de tarifa oferecido pelo licitante.⁷ E, caso os concorrentes optassem por ofertar a tarifa no montante máximo estipulado no edital, a concessão seria adjudicada ao participante que solicitasse o menor valor de aporte ao Poder Público para a realização das obras necessárias à recuperação e duplicação das rodovias, conforme o caso (ENGEL; FISCHER; GALETOVIC, 1996).⁸

A instituição desse investimento pelo Poder Público muito provavelmente intentava viabilizar projetos estratégicos, os quais, embora necessários, não contavam com margem suficiente de usuários pagantes para retornar o capital empregado pelo investidor privado. Ao mesmo tempo, o mecanismo evitava a cobrança de tarifas demasiadamente elevadas, cujos efeitos deletérios já eram conhecidos em razão da experiência vivenciada na primeira fase do programa de concessões.

Instituído pelo governo chileno durante essa etapa visando facilitar a atração de novos investidores e financiadores, outro mecanismo de suma importância foi a Receita Mínima Garantida (RMG). O funcionamento da RMG tomava por base as receitas estimadas para o projeto de concessão e estipulava limites máximos e

⁷ Esse mesmo modelo, pautado no menor preço do serviço, já foi o adotado no âmbito do programa de Concessões de Rodovias Federais (Procofe) até a sua Terceira Etapa, que utilizava como critério de seleção exclusivamente a menor tarifa básica de pedágio ofertada.

⁸ No Brasil, esse mesmo modelo equivaleria a uma PPP patrocinada, que, nos termos do art. 2º, § 1º, da Lei nº 11.079/2004, “é a concessão de serviços públicos ou de obras públicas de que trata a Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, quando envolver, adicionalmente à tarifa cobrada dos usuários contraprestação pecuniária do parceiro público ao parceiro privado” (BRASIL, [2021b]).

mínimos de variação da receita projetada. Dessa forma, se a receita auferida fosse inferior ao limite mínimo estabelecido, seria realizada a sua complementação por meio de recursos públicos (CAMPOS NETO; MOREIRA; MOTTA, 2018, p. 45). Em caso inverso, isto é, “se as receitas arrecadadas pela concessão [fossem] superiores ao limite máximo estipulado, [caberia] ao concessionário compartilhar o excedente de arrecadação com o poder concedente”. Essa metodologia assegurava ao concessionário um mínimo de previsibilidade sobre as suas receitas futuras, o que solucionava, ao menos em parte, as dificuldades de obtenção de financiamento nas instituições financeiras que haviam sido experimentadas na etapa anterior.⁹

Entre 1996 e 1998, foi implementada a terceira etapa do processo de concessão de rodovias no Chile, com esteio na experiência obtida nas etapas anteriores. Foram utilizados como critérios de escolha do vencedor o menor valor de tarifa (com previsão de valor máximo estipulado pelo poder concedente), aliado, mais uma vez, a uma política de concessão de subsídio aos concessionários operadores dos segmentos rodoviários com menor fluxo de veículos. Paralelamente a isso, foi utilizado também o método do maior valor de outorga. A definição dos trechos que seriam licitados sob o critério da menor tarifa ou da maior outorga era realizada caso a caso no edital de licitação.

⁹ Trata-se de um mecanismo de compartilhamento do risco de demanda, por meio de um sistema de bandas, entre a concessionária e o Poder Público muito semelhante ao que tem sido adotado no âmbito de algumas modelagens de concessões de infraestrutura de transportes no Brasil. Vide, por exemplo, a modelagem adotada no âmbito do Contrato de Parceria Público-Privada, na modalidade Concessão Patrocinada, do Sistema de Transporte Coletivo de Passageiros, por meio de Veículos Leves sobre Trilhos (VLT), celebrado para as regiões portuária e central do Rio de Janeiro. O ajuste previu, em sua cláusula décima, a mitigação do risco de demanda, estabelecendo que as variações de demanda acima de 10% em relação ao originalmente projetado serão compartilhadas entre as partes.

Na prática, esse mecanismo funcionava como uma espécie de subsídio cruzado, permitindo que os recursos obtidos a título de pagamento do valor de outorga pelos trechos de maior demanda fossem repassados aos concessionários que receberam a delegação dos trechos com menor potencial de arrecadação (CAMPOS NETO; MOREIRA; MOTTA, 2018).¹⁰ “Deve-se registrar que um fato que dificultou a implantação dessa política foi a coincidência de os projetos de baixo movimento de veículos também serem os de maior necessidade de investimentos, o que [aumentou] as subvenções requeridas ao poder público” (CAMPOS NETO; MOREIRA; MOTTA, 2018, p. 47).

Em 1998, entretanto, a crise asiática atingiu fortemente a economia chilena, provocando uma redução da atividade econômica, o que acabou por se refletir negativamente no fluxo de veículos e, conseqüentemente, no de receitas das concessionárias de rodovias. Essa situação fez com que o governo chileno se deparasse com a necessidade de desenhar um modelo que permitisse às concessionárias enfrentar dificuldades temporárias de fluxo de caixa, sem onerar o orçamento público (CAMPOS NETO; MOREIRA; MOTTA, 2018).

Essa situação culminou no surgimento de um modelo de licitação denominado Menor Valor Presente das Receitas (MVPR), aplicado pela primeira vez naquele país. Segundo esse método, em vez de o licitante vencedor ser escolhido pelo critério da menor tarifa de pedágio,

¹⁰ É importante esclarecer, porém, que, para um funcionamento eficiente de um sistema de subsídio cruzado, envolvendo diferentes concessões, parece necessário o ingresso de todas as receitas para um fundo único, uma *clearing*, e, na seqüência, a redistribuição das receitas. Assim, a ocorrência de subsídio cruzado deve ser compreendida como uma decorrência que se verificou na prática, com base no modelo adotado. Alternativamente, é possível implementar um modelo de subsídio cruzado dentro da mesma concessão ao delegar ao concessionário a gestão de mais de um ativo, com diferentes níveis de rentabilidade esperada, aplicado nas últimas rodadas de concessão de aeroportos no Brasil.

este deveria ser selecionado com base no menor valor financeiro proposto para cumprir todas as obrigações contratuais previstas no edital.¹¹

Assim funciona tal mecanismo: o poder concedente elabora o edital de licitação estabelecendo todos os investimentos e obrigações que o particular vencedor da licitação terá de realizar no decorrer da concessão. Para que seja possível ao particular medir com exatidão a extensão de suas obrigações, será importante que o edital também forneça as informações referentes ao nível de serviço que deverá ser mantido durante a vigência da concessão, o que será feito por meio da fixação de indicadores de desempenho.

Ainda no edital, o poder concedente definirá o valor máximo da tarifa permitida (método de *price-cap*) e o valor da taxa de desconto que será aplicada aos ingressos e saídas, cuja estimativa deverá ser feita pelo poder concedente, levando-se em consideração as taxas de financiamento cobradas pelo mercado em troca do fornecimento, ao futuro concessionário, dos recursos necessários à execução do projeto.

De posse dessas informações, os licitantes estimam as despesas necessárias para arcar com os investimentos e as obrigações previstas para o projeto, cotejando esses montantes com a margem de retorno esperada pelo capital investido – a taxa mínima de atratividade, a fim de definir o desconto que será dado na sua proposta. Uma vez realizada essa projeção de despesas e receitas, os licitantes convertem esses valores para o momento presente, por meio da aplicação da taxa de desconto predeterminada no edital. Assim, será identificado o valor presente das receitas necessárias para realizar todas as tarefas previstas no edital.

Embora seja imprescindível a observância do valor máximo de tarifa fixado no edital, os licitantes serão livres para, considerando a pressão exercida pelo mercado no momento da licitação, e sua eficiência operacional agregada, formular sua proposta tarifária. Entretanto, como já se afirmou, a proposta tarifária ofertada pelo particular terá de ser suficiente para arcar com todas as despesas e investimentos previstos para o projeto, acrescidas de uma margem mínima de retorno que compense o risco do investimento. Ao final, a tarifa será fixada pela proposta vencedora, e sagrar-se-á vencedor o licitante que ofertar o menor valor presente líquido de receitas para fazer frente a todas as tarefas previstas no edital, o qual, repita-se, será calculado considerando a taxa de desconto especificada no edital.¹²

¹¹ Para uma análise aprofundada da metodologia, ver Engel, Fischer e Galetovic (2001).

¹² Segundo Engel, Fischer e Galetovic (1997, p. [3], tradução nossa), “[o] mecanismo de menor valor presente de receita corrige várias deficiências dos mecanismos de prazo fixo. Nessa abordagem, o regulador define uma tarifa máxima de pedágio; a concessão será conquistada pela empresa que oferecer o menor valor presente da receita de tarifa; a concessão encerra quando o valor presente das receitas de tarifa se igualar ao lance do concessionário; a receita de pedágio é descontada a uma taxa predeterminada especificada no

O principal detalhe desse modelo é que o término da concessão acontecerá automaticamente quando a receita da concessionária, em termos de valor presente, atingir o montante que ela mesma propôs quando da licitação. Significa dizer, portanto, que o prazo de duração da concessão será inevitavelmente variável, pois se atrela à realização da receita durante o decorrer da concessão. Em outras palavras, uma vez atingido ou superado o MVPR, o contrato se encerrará e a rodovia retornará ao poder concedente que poderá, então, optar por realizar uma nova licitação para delegar a administração da via ou por simplesmente assumir diretamente a sua gestão e o encargo de realizar sua manutenção, bem como novas obras necessárias.

Todavia, se o fluxo de veículos for inferior ao projetado, o contrato terá sua duração postergada no tempo até que se alcance o valor presente das receitas definido na proposta vencedora da licitação.¹³ Dessa maneira, o prazo de duração da concessão será sempre variável, de acordo com a realização da receita, e não fixo. Portanto, nessa espécie de licitação, a tentativa de antever a real demanda de passageiros mostra-se menos relevante, já que eventual adequação contratual se mostra menos problemática com base na previsão de prazo flexível.¹⁴

Contudo, embora o prazo seja variado, o termo do ajuste permanecerá determinável. Em vez de se utilizar como critério de encerramento da concessão um prazo fixo, será utilizado o atingimento dos níveis de receitas estabelecidos na proposta vencedora da licitação. Logo, a principal inovação desse novo modelo consiste na flexibilidade do prazo contratual de acordo com a variação da demanda, além da desnecessidade de se negociarem instrumentos de reequilíbrio econômico-financeiro ao longo da execução do contrato para atender às adversidades que possam ocorrer ao longo do tempo, como crises econômicas.

Ademais, considerando-se que o término da concessão estará atrelado à receita auferida pela concessionária ao longo da duração do contrato, é essencial que o poder concedente realize estudos adequados acerca da

contrato de concessão. A taxa deve ser uma boa estimativa da taxa de empréstimo enfrentada pelos titulares da concessão.” No original: “The least-present-value-of-revenue mechanism corrects several shortcomings of fixed term mechanisms. In this approach: The regulator sets a maximum toll. The franchise is won by the firm bidding the least present value of toll revenue. The franchise ends when the present value of toll revenue equals the franchise holder’s bid. Toll revenue is discounted at a predetermined rate specified in the franchise contract. The rate should be a good estimate of the loan rate faced by franchise holders”.

¹³ Na Colômbia, adicionalmente ao critério do MVPR, foi definido um teto máximo de prazo, de maneira que, ainda que o MVPR previsto não tenha sido obtido, o contrato finda definitivamente no 29º ano de sua execução. Nessa hipótese, o poder concedente reconhecerá e pagará ao concessionário o devido saldo utilizando recursos orçamentários (CAMPOS NETO; MOREIRA; MOTTA, 2018).

¹⁴ Pinto e Marques (2021, p. 52), todavia, sustentam que a projeção de demanda não se torna irrelevante, de modo que advogam a introdução de opções reais na modelagem.

demanda projetada para o período de concessão esperado – projeção que será utilizada pelos licitantes para a elaboração de suas propostas, sob pena de a infraestrutura se tornar subutilizada e de a concessão ter sua duração exageradamente prolongada.

O caráter inovador e as dificuldades que serão apresentadas na próxima seção fazem com que o mecanismo de MVPR não seja utilizado em larga escala. Segundo Vassallo (2006), até meados dos anos 2000, entre os 26 projetos rodoviários licitados, o Chile havia buscado contratar somente quatro utilizando o modelo MVPR, tendo sido exitoso em apenas dois. Isso não significa, porém, que ele não mereça ser considerado. O mesmo autor menciona que a rodovia Santiago-Valparaíso, licitada no modelo MVPR, correspondeu à maior emissão de títulos com o menor retorno requerido pelo mercado quando do seu lançamento em 2002.¹⁵ Foi também a única do Chile em que o governo não permitiu renegociação em decorrência da recessão econômica no país entre 1998 e 2002 (VASSALLO, 2006, p. 367). Essas são indicações relevantes de que o mercado percebeu o instrumento como exitoso em prover projetos de infraestrutura resilientes e menos arriscados do ponto de vista do investidor.

3 Vantagens e pontos de atenção na adoção do MVPR

Como visto na seção anterior, a adoção do modelo de MVPR é capaz de afastar as desvantagens já apontadas, associadas ao critério

¹⁵“A emissão de títulos relativa à rodovia Santiago-Valparaíso foi a maior e menos cara dentre os títulos de infraestrutura que haviam sido até então emitidos no Chile” (VASSALLO, 2006, p. 378, tradução nossa). No original: “The Santiago-Valparaiso highway bond issued in 2002 was the largest and least expensive infrastructure bond issued in Chile until then”.

de encerramento da concessão por meio da delimitação de prazo fixo, em especial as relacionadas às eventuais falhas na projeção de demanda, que seriam capazes de comprometer a própria sustentabilidade do projeto. Sendo a concessão de menor prazo quando o tráfego observado for maior que o estimado na proposta, e maior quando o tráfego observado for menor, os riscos enfrentados pelo futuro concessionário tornam-se simétricos em ambos os fluxos de caixa possíveis.

A redução desses riscos relacionados à demanda será capaz de ampliar a atratividade dos projetos, com taxas de retorno mais baixas que as que seriam em tese exigíveis pelo mercado para contratos de duração fixa pré-definida. Este é um avanço relevante comparativamente à modelagem brasileira, na qual quase sempre o risco de demanda é integralmente alocado ao concessionário (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2010).

Além disso, a atenuação dos eventuais riscos de projeção de demanda permite aos investidores privados fornecer mais facilmente garantias em troca da obtenção dos financiamentos necessários à viabilização do projeto, na medida em que a arrecadação das receitas previstas será certa, ainda que num prazo mais dilatado que o inicialmente previsto.

Por outro lado, o fato de o equilíbrio econômico-financeiro do contrato ser automaticamente recomposto pela dilação do prazo permite solucionar, com reduzido custo de transação, diferentes hipóteses ensejadoras de desequilíbrio contratual¹⁶, o que pode simplificar a gestão de

¹⁶A medida só funciona nos casos de desequilíbrios econômicos, uma vez que ela não confere liquidez imediata ao caixa do concessionário, não sendo apta, portanto, a recompor o desequilíbrio contratual do ponto de vista financeiro. Sobre as possibilidades de realização de reequilíbrios incompletos de contratos de concessão e PPP, ver Ribeiro (2015). A respeito das possibilidades de recomposição automática do equilíbrio contratual, ver Pinto e Araújo (2022).

contratos de infraestrutura e acelerar significativamente a solução de pleitos de reequilíbrio econômico-financeiro, que atualmente se prolongam por significativo período.

Uma vantagem adicional gerada pelo modelo é que, no caso de eventual retomada do projeto pelo Poder Público, qualquer que seja o motivo (como caducidade ou encampação), ele poderá determinar com mais facilidade o valor do ressarcimento ao parceiro privado, pois ele corresponderá simplesmente à diferença entre o valor presente licitado e o valor presente das receitas já percebidas durante o prazo de vigência do contrato, deduzidos de eventuais danos causados ao erário, a depender da razão para o encerramento prematuro do contrato.¹⁷

Frise-se, porém, que para o êxito desse modelo é fundamental que o gestor público seja especialmente zeloso em relação a determinados pontos sensíveis concernentes à adoção do MVPR; caso contrário, possibilitará o surgimento de ineficiências na modelagem contratual, capazes de pôr em risco os benefícios econômicos e sociais almejados com a celebração do contrato de concessão.

A primeira dessas questões sensíveis diz respeito à *definição de uma adequada taxa de desconto* para o cálculo do valor presente das receitas futuras, de maneira que haja a justa rentabilidade do projeto e não ocorra a alteração

¹⁷ “[U]m dos motivos principais que levou à escolha deste tipo de concessão foi o fato do poder público contar com um mecanismo simples de estabelecimento do valor da concessão, caso um dia fosse decidido pelo seu término antecipado, uma vez que haveria grande possibilidade de a demanda crescer a um ponto em que a rodovia fosse necessitar de uma ampliação não antecipada nesse contrato. Assim, previu-se explicitamente que o poder público poderia retomar a concessão a qualquer momento, após o décimo segundo ano, compensando a concessionária pela diferença entre o valor com o qual ela ganhou a licitação e o valor presente das receitas até aquele momento, do qual seria subtraído ainda o valor correspondente a estimativa da economia que a concessionária teria com os custos operacionais e de manutenção devido ao término antecipado” (BARELLA; ZEITLIN, 2005).

de seu objeto. Sem essa previsão, na hipótese de extensa dilatação do prazo da concessão, não haverá a justa correção do valor auferido posteriormente, o que significará, ao fim e ao cabo, uma redução do MVPR sob a óptica financeira, fazendo com que na prática o risco de demanda seja absorvido pelo próprio concessionário. Nesses casos, poderão emergir litígios em torno do tema do equilíbrio econômico-financeiro do contrato.¹⁸

Uma possível solução para esse problema é a utilização da Taxa Social de Desconto (TSD) – que tem sido empregada pelo Governo Federal como um indicador para a comparabilidade entre diferentes projetos de infraestrutura – como critério para a fixação de uma taxa-base¹⁹ para a definição do valor presente das receitas a serem percebidas durante o prazo de vigência do contrato.²⁰ Essa opção, além de reduzir os custos associados às negociações entre as partes, tem a vantagem de refletir a percepção da sociedade quanto ao custo de oportunidade do emprego de determinado capital em um investimento, em detrimento de outros possíveis usos alternativos dos recursos investidos no projeto.²¹

Outra solução pode ser definir que a taxa de desconto será periodicamente fixada ao longo do período de vigência da concessão. As principais

¹⁸ Na Colômbia, onde o mecanismo também foi empregado, não houve consenso entre as partes sobre a taxa de desconto adequada para as receitas, o que fez com que a sua definição fosse delegada a um momento posterior à celebração do ajuste, ocasionando sucessivos problemas associados à renegociação dos contratos (CAMPOS NETO; MOREIRA; MOTTA, 2018, p. 59).

¹⁹ Que pode ser refinada com base em um ajuste que leve em consideração características setoriais e do projeto específico.

²⁰ Em 2020, a TSD foi fixada em 8,5% a.a., com previsão de sua revisão a cada dois anos. Ver Nota Técnica SEI nº 19911/2020/ME (BRASIL, 2020).

²¹ A estimação da taxa social de desconto definida pela SDI baseia-se na abordagem de eficiência, atribuída ao economista Arnold Harberger. Para uma apresentação detalhada dos fundamentos desta e de outras abordagens, ver Hicks (1973).

vantagens dessa opção seriam estabelecer uma taxa de desconto específica para cada projeto de infraestrutura e permitir a sua atualização periódica, em atenção aos diferentes cenários macroeconômicos possíveis de ocorrer durante uma extensa relação concessória. A desvantagem, entretanto, reside no considerável aumento dos custos de transação em decorrência das sucessivas renegociações travadas pelas partes da relação contratual. Ou, ainda, o surgimento de uma percepção de insegurança pelos atores privados, inibindo investimento, dada a falta de definição de critérios claros enunciados *ex ante*, caso a prerrogativa da redefinição caiba exclusivamente ao Poder Público.²²

Um segundo possível ponto de atenção é pertinente ao *prolongamento indevido da duração do ajuste*, em violação ao princípio do julgamento objetivo da licitação. Duas razões podem ocasionar tal desvirtuamento indesejado desse mecanismo.

A primeira consiste na existência de eventuais falhas durante a realização dos estudos de projeção de demanda, provocando a ocorrência de um desbalanceamento na divisão do risco de demanda entre poder concedente e concessionária, o que pode resultar em um consumo do serviço muito inferior ao estimado, o que acarreta um prolongamento excessivo na duração do ajuste. Se a frustração de demanda for em percentual muito elevado face ao inicialmente estimado, prorrogar o prazo do contrato poderá não ser suficiente para se obter um retorno positivo do investimento realizado.²³ Esse cenário

²² Embora essas duas soluções sejam factíveis, na prática elas poderiam acabar esvaziando a principal vantagem da metodologia MVPR, que é a diminuição de necessidade de renegociações futuras pelo advento de eventos que perturbem a execução da concessão.

²³ “Apesar dos argumentos em favor do LPVA [*Least Present Value Auction*], há incentivos perversos no emprego desse mecanismo. Conforme destacado, investimentos em rodovias são caracterizados por risco e incerteza muito elevados. Uma crítica apresentada ao mecanismo de LPVA é

pode ser evitado pela elaboração de adequados estudos de demanda, bem como pela definição de um *cap* máximo para a duração do contrato.²⁴

A segunda razão é a incidência de eventuais alterações ilimitadas sobre o objeto contratual. Como os limites de revisão contratual fixados nos §§ 1º e 2º do art. 65 da Lei nº 8.666/1993 (BRASIL, [2022b]) não se aplicam aos contratos de concessões comuns e às PPPs, podem surgir estímulos externos para a celebração de modificações abusivas por ambas as partes, capazes de ensejar a perpetuidade dos contratos, o que, em todo caso, não seria uma característica específica de licitações do tipo MVPR (a inexistência de prazo fixo preestabelecido talvez simplesmente reduza a exposição pública de que o prazo do contrato estaria sendo indevidamente prorrogado).²⁵ Por essa razão, caso optem por realizar a licitação com a metodologia MVPR, os gestores poderão estabelecer no edital uma previsão de montantes máximos para a inclusão de novos investimentos como forma de mitigar esse risco.

Em relação à inclusão de novos investimentos – que não são oriundos da matriz de risco original do contrato, portanto, completamente ausentes do plano de negócios –, há ainda pelo menos dois problemas adicionais.

o tratamento assimétrico entre os lados negativo e positivo da distribuição do valor presente líquido dos projetos. Caso a demanda verificada seja muito superior ao valor esperado (lado positivo), caberá ao concessionário compartilhar o excedente com o poder concedente; por outro lado, em situações em que o quadro da demanda produz VPL negativo, fazendo prevalecer o lado negativo da distribuição, o LPVA acarreta extensão automática de prazo, o que, no limite, poderia produzir uma concessão de prazo infinito. Esse quadro pode gerar incentivos perversos, prejudicando a capacidade de atrair investidores” (DUTRA; MENEZES; SAMPAIO, 2014, p. 327-328).

²⁴ A respeito da associação entre MVPR e o estabelecimento de prazo máximo à duração dos contratos no âmbito internacional, ver a nota de rodapé nº 27.

²⁵ Lei nº 13.448/2017: “Art. 22. As alterações dos contratos de parceria decorrentes da modernização, da adequação, do aprimoramento ou da ampliação dos serviços não estão condicionadas aos limites fixados nos §§ 1º e 2º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993” (BRASIL, [2022c]). A esse respeito, ver Pinto (2017).

O primeiro consiste na forma de avaliação e seleção dos novos projetos de investimentos aos quais se destinarão as aplicações de capital do particular no decorrer da concessão. Isso se revela importante, pois não é incomum que, no curso da execução de projetos de infraestrutura, o concessionário e o próprio poder concedente se deparem com diferentes alternativas de investimentos. Nessa hipótese, é essencial determinar o retorno marginal dos recursos de capital aplicados nesses diferentes projetos e, com isso, identificar qual das alternativas viáveis será capaz de promover o maior retorno dos ativos empregados pelo investidor.

A solução para essa problemática poderia ser a realização de Análise de Custo-Benefício (ACB) para determinar o valor do investimento proposto, seja do ponto de vista intrínseco, seja em termos de custo de oportunidade, promovendo a comparação entre dois cenários distintos: um cenário sem a realização do investimento adicional e outro com a realização do investimento pretendido.²⁶

Em realidade, independentemente do modelo de contratação adotado, a inclusão de qualquer novo investimento no âmbito de projetos de concessão em andamento, por não ser questão trivial e por alterar parcialmente o objeto do contrato, deve ser em regra precedida da realização de ACB para se avaliar a qualidade intrínseca de cada novo investimento adicionado e o seu mérito do ponto de vista econômico e social.

O segundo problema reside em que não parece ser recomendável a adoção da mesma taxa de desconto definida no momento licitatório, a qual necessariamente reflete um contexto macroeconômico específico, durante

²⁶ Para mais detalhes sobre a utilização de ACB como metodologia de avaliação de projetos de investimentos em concessões e PPPs, ver Cruz e Sarmiento (2020). No cenário brasileiro, a TSD poderia ser utilizada como uma variável para a análise da inclusão do novo investimento.

toda a vigência do contrato. Uma alternativa a isso poderia ser calcular o valor presente do investimento usando a metodologia do fluxo de caixa marginal,²⁷ realizando a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do contrato por meio da taxa de desconto em vigor na data de realização da revisão contratual. Dessa forma, essa questão poderá ser parcialmente mitigada se as partes optarem por estabelecer no edital que a taxa de desconto para novos investimentos será fixada periodicamente ao longo da vigência da concessão, explicitando-se *ex ante* a metodologia a ser utilizada para seu cálculo. É a solução vigente nos setores de infraestrutura de rodovias para fins de recomposição de desequilíbrios econômico-financeiros.²⁸ Entretanto, de antemão, pode ser problemática a combinação das metodologias, uma vez que o FCM adota como premissa um horizonte temporal delimitado e definido previamente, o que não acontece no MVPR.

Um terceiro ponto de atenção em relação à adoção do MVPR que deve ser considerado, caso se escolha adotar essa metodologia, é relativo ao *encontro de contas entre as partes*. Isso porque, dada a assimetria de informações, torna-se difícil ao poder concedente apurar com exatidão o custo das obras para o concessionário e a proporção exata de sua arrecadação tarifária²⁹, de maneira que a adoção desse mecanismo deve vir necessariamente acompanhada do fortalecimento dos mecanismos de fiscalização, sendo salutar

²⁷ O método de Fluxo de Caixa Marginal (FCM) – utilizado para recompor o equilíbrio econômico-financeiro do contrato na hipótese de realização de novos projetos e investimentos não previstos no contrato inicial de concessão – consiste na apuração de um fluxo de caixa específico, separado do fluxo de caixa total original da concessão, levando-se em conta apenas as receitas e despesas relacionadas à realização do novo investimento.

²⁸ Ver, nesse sentido, a Resolução nº 5.850/2019 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (2019).

²⁹ Sobre a assimetria de informação nos contratos de rodovias, ver Freitas e Randerson (2021).

para essa finalidade, por exemplo, a celebração de um acordo tripartite, envolvendo também os financiadores do projeto.³⁰

A literatura também aponta que um limitador para a adoção do modelo MVPR consiste na oposição realizada pelos investidores privados decorrente da assimetria de soluções para situações em que a demanda é gravemente frustrada ou em muito ultrapassada. No primeiro caso, como visto, o contrato pode prolongar-se indefinidamente, mas isso não assegura ao concessionário um retorno positivo do seu investimento. No outro extremo, se a demanda explodir, o contrato encerra-se em prazo sucinto, limitando a possibilidade de retornos extraordinários para o concessionário.

Merece atenção o fato de que a variabilidade de duração do contrato acaba por demonstrar certa imprevisão quanto ao momento em que investimentos serão de fato demandados do concessionário – especialmente se atrelados a “gatilhos” de demanda –, o que, por sua vez, pode afetar os contratos de financiamento.³¹ Em todo

³⁰ O *direct agreement* ou acordo tripartite consiste num contrato assinado entre financiador, poder concedente e concessionária. O objetivo do instrumento é permitir que o financiador tenha um papel mais protagonista nas concessões, atuando diretamente sobre esses ajustes para lidar com as contingências surgidas ao longo de sua duração, mas sem alterar ou modificar quaisquer obrigações da concessionária com relação ao poder concedente. Trata-se de instrumento já consolidado em projetos de concessão de infraestrutura realizados em países desenvolvidos. Considerando que o mecanismo serve para ampliar os direitos do financiador nos contratos, ele acaba por funcionar como um atrativo a mais para buscar investidores tradicionais, como grandes bancos, e até novos *players*, o que seria extremamente benéfico em momentos de dificuldade financeira como o que se vivencia no momento atual. A respeito da possibilidade de celebração de acordo tripartite para a viabilização de financiamento de empreendimentos públicos, ver Jordão (2017).

³¹ “As preocupações das concessionárias com o MVPR são de três ordens: em primeiro lugar, o MVPR não aprimora a capacidade do projeto de atingir as obrigações com os financiadores anualmente. Em segundo lugar, a variável duração do contrato torna a operação da concessão difícil de ser organizada, pois o planejamento dos recursos não pode ser programado com antecedência. Finalmente, o MVPR sempre limita o lucro da concessionária, mas não o prejuízo, de modo que o mecanismo não é simétrico” (VASSALLO,

caso, se essa situação assimétrica pode causar alguma perplexidade do ponto de vista econômico, é sabido que juridicamente concessões de serviço público, por definição legal, precisam almejar a modicidade tarifária.

Por fim, deve-se destacar que, adicionalmente ao emprego do MVPR, é recomendável a introdução de mecanismos que visem reduzir os riscos do concessionário quanto às flutuações do valor da moeda, utilizando-se o conceito de banda cambial. Embora a principal receita auferida no bojo do empreendimento concessório seja o valor da tarifa paga em moeda corrente, os insumos e financiamentos são, em regra, tomados em moeda estrangeira. Assim, as eventuais flutuações cambiais podem dificultar demasiadamente para o investidor o pagamento de seus fornecedores, insumos ou financiamentos.

Para mitigar esse risco, recomenda-se o compartilhamento do risco cambial entre o parceiro privado e o poder concedente. Dessa forma, a desvalorização da moeda local para além de certo patamar previsto em contrato funcionaria como um gatilho para o encerramento do contrato sem culpa do contratado – ou para o reequilíbrio do contrato de concessão (como ocorre no âmbito das concessões de rodovias realizadas pela Artesp e, mais recentemente, nas novas rodadas de concessão rodoviária promovidas pela ANTT).

Em suma, a utilização desse método apresenta benefícios e algumas razões de preocupação, já tendo sido recomendada por pesquisadores do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) em estudo específico acerca do setor rodoviário

2006, p. 378, tradução nossa). No original: “Concessionaires’ concerns about LPVR are threefold. First, LPVR does not improve the capacity of the project to fulfill its commitments to the lenders every year. Second, the variable length of the contract makes the concession operation difficult to organise since resource planning cannot be programmed in advance. Finally, LPVR always limits the upside profitability of the concessionaire but not always the downside, so the mechanism is not symmetric”.

brasileiro, no qual se concluiu pela possibilidade de utilização da metodologia para aperfeiçoar os procedimentos licitatórios e a celebração de contratos no âmbito daquele setor.³²

4 A compatibilidade do método do MVPR com o ordenamento jurídico brasileiro

Como se viu, há prós e contras na adoção do MVPR como critério de julgamento de licitações para a concessão de infraestrutura. Resta avaliar, neste momento, se essa é uma solução compatível com o ordenamento jurídico brasileiro, de modo que possa ser incluída no rol de opções à disposição dos estruturadores de modelagem de projetos rodoviários.

À primeira vista, poder-se-ia entender que a utilização desse método seria incompatível com o disposto nos arts. 2º, II e III, e 23, I, da *Lei Geral de Concessões* (Lei nº 8.987/1995 (BRASIL, [2021a])), os quais prescrevem a necessidade de que os contratos de concessão tenham prazo determinado de duração. Todavia, não nos parece a melhor interpretação considerar esses dispositivos como óbices à aplicação da metodologia do MVPR para a escolha do licitante vencedor em projetos de concessão de infraestrutura.

Antes de tudo, porque a adoção da metodologia do MVPR para a escolha do licitante vencedor em projetos de concessão de infraestrutura não significa que os contratos de concessão terão prazo infinito ou indeterminável, mas sim que se estabelecerá um prazo mutável³³, o qual se expandirá ou se contrairá, conforme as projeções realizadas durante a fase de estudos se revelem aderentes ou não à realidade concretamente verificada no decorrer da execução dos contratos celebrados. Há desde o início, no entanto, uma dada receita esperada em certo período de tempo; o que o MVPR permite é o ajuste no segundo elemento quando o primeiro varia em razão especificamente da diferença entre demanda projetada e verificada.

³² “Outra conclusão do estudo é que há a necessidade de aperfeiçoar o modelo de concessão de rodovias adotado pelo governo federal, para atender ao previsível aumento da demanda, que pode ocorrer no prazo da concessão. Uma sugestão é que se altere o critério de escolha do vencedor da licitação. Atualmente vence a licitação a empresa que oferece a menor tarifa de pedágio; sugere-se substituir esse critério pelo do MVPR, como no modelo chileno. Ganharia a licitação o proponente que ofertasse o menor valor financeiro para cumprir todas as obrigações contratuais previstas no edital” (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2010, p. 48).

³³ Embora possa causar estranheza à primeira vista, a indicação dos prazos contratuais como elemento mutável no âmbito dos contratos de concessão nada mais é que consequência da incompletude desses contratos que, por serem incapazes de prever todas as perturbações e distorções que podem surgir no decorrer de sua execução, acabam por tornar necessário o reconhecimento da mutabilidade de algumas variáveis, inclusive seu prazo de execução. Para uma análise específica dos efeitos da incompletude contratual sobre os contratos de concessão e de PPP, ver Nóbrega (2010).

Ademais, a necessidade de fixação de prazo no âmbito dos contratos de concessão visa, essencialmente, impedir a eternização de um mesmo particular na prestação do serviço público, ao mesmo tempo em que funciona como uma garantia ao investidor privado de que será o contrato mantido por prazo suficiente para a obtenção de receitas suficientes para amortizar os investimentos realizados.³⁴

É claro que as parcerias desenvolvidas com o Poder Público não poderão ser celebradas com uma duração indeterminável. Todavia, é falha a ideia de que um prazo definido *ex ante* por si só funcionaria como uma garantia da finitude desses ajustes e um obstáculo à perenização dos projetos concessionários. Aliás, a previsão de um termo fixo e inflexível não impede a perpetuação dos contratos, tanto que é comum a dilação de prazos de contrato de concessão para além do termo inicial como método de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro desses ajustes – além, é claro, das hipóteses de prorrogação antecipada desses ajustes em troca da realização de novos investimentos.³⁵

Essa compreensão é corroborada pelo fato de que a própria Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CRFB), em seu art. 175³⁶, não exige a fixação de prazo de duração específico para os contratos de concessão. A Lei nº 8.987/1995 também nada dispôs sobre limite máximo de duração dos contratos de concessão de serviços públicos, tampouco sobre quantidade de prorrogações admitidas. Essa lei (BRASIL, [2021a]) estabeleceu apenas que o prazo deve estar previsto em edital e contrato, e que as condições de prorrogação também devem estar contratualmente previstas, o que não se traduz na imposição de um dever de fixação de um prazo predeterminado e imutável *a priori* no âmbito desses contratos.

A opção por essa modelagem explica-se, possivelmente, pelo fato de que a variável prazo é uma das componentes mais sensíveis para a manutenção da equação econômico-financeira dos contratos de concessão,

³⁴ São nesse sentido as palavras de Freitas e Ribeiro (2017, p. 67): “além de o prazo dever ser determinado para atender à sua função econômica dentro da engenharia contratual, como visto anteriormente, essa previsão também confere ao concedente os momentos certos para avaliar entre realizar uma nova licitação, ou prorrogar o contrato. Evita-se, assim, que o vínculo entre Estado e particular se eternize, sem que haja manifesta vantagem ao interesse público na manutenção da gestão do serviço público por seu concessionário”.

³⁵ Exemplo emblemático nesse aspecto foi a edição da Lei nº 13.448/2017, que estabeleceu as diretrizes gerais para prorrogação e relicitação dos contratos de parceria celebrados nos setores rodoviário, ferroviário e aeroportuário da Administração Pública federal (BRASIL, [2022c]).

³⁶ “Art. 175. Incumbe ao Poder Público, na forma da lei, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, sempre através de licitação, a prestação de serviços públicos. Parágrafo único. A lei disporá sobre: I – o regime das empresas concessionárias e permissionárias de serviços públicos, o caráter especial de seu contrato e de sua prorrogação, bem como as condições de caducidade, fiscalização e rescisão da concessão ou permissão; II – os direitos dos usuários; III – política tarifária; IV – a obrigação de manter serviço adequado” (BRASIL, [2022a]).

direito constitucionalmente assegurado pelo art. 37, XXI, e vital para a própria viabilidade do projeto concedido, o que exige que a maneira de sua formatação seja individualizada e adaptada aos objetivos pretendidos e às peculiaridades do caso concreto.

Merece ser ainda considerado que a ideia de um prazo contratual variável atende diretamente ao princípio da modicidade tarifária, uma vez que, havendo oportunidade de explorar o serviço por um tempo maior como forma de recompor a sua projeção de rendimentos, o parceiro privado poderá valer-se de uma tarifa mais branda. Essa solução, por sua vez, permitirá que parcela maior da população possa usufruir dos serviços prestados, atendendo à busca por universalização, característica inerente aos serviços públicos, por meio da exigência legal de generalidade.³⁷

Antes de concluir, deve ser feita uma consideração acerca da compatibilidade do MVPR com os tipos de licitação previstos na legislação brasileira de concessão de serviços públicos. Quanto aos casos em que haverá necessidade de contraprestação pecuniária pública, o critério parece ser o de mais simples subsunção, já que a Lei nº 11.079/2004 admite que o vencedor seja apurado pela menor contraprestação a ser paga pela Administração Pública. Assim, pode-se concluir que a proposta de menor VPR será aquela que requererá menor contraprestação pecuniária pública. Ou, dada uma contraprestação pública fixada no edital, o menor VPR implicará a menor tarifa a ser cobrada ao usuário final (já que essa é a principal receita da concessão comum e da patrocinada). Nas concessões comuns, o menor VPR possivelmente deverá estar atrelado a licitações do tipo menor tarifa. Assim, embora requeira algum esforço hermenêutico,

³⁷ Lei nº 8.987/1995: “Art. 6º [...]. § 1º Serviço adequado é o que satisfaz as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia na sua prestação e modicidade das tarifas” (BRASIL, [2021a]).

entende-se que a licitação do tipo MVPR tem guarida no Direito positivo brasileiro.

Verifica-se, portanto, que a adoção do critério de julgamento da licitação baseado no MVPR não apenas se revela juridicamente viável, como a um só tempo atende ao interesse privado dos concessionários – que terão garantido o retorno projetado para seus investimentos em casos de frustração de demanda – e ao próprio interesse público de manutenção de um serviço adequado com amplo acesso da população.

Não se pode desconsiderar que a adoção de mecanismos inovadores e sem previsão legal específica poderá encontrar entraves junto aos órgãos de controle, em especial, os Tribunais de Contas. No entanto, acredita-se que, além de ser compatível com a legislação em vigor, uma vez tomadas as devidas cautelas a respeito dos pontos de atenção anteriormente mencionados, a utilização do mecanismo poderá adicionar ganhos de eficiência às contratações públicas, sem gerar custos adicionais aos cofres públicos.

5 As dificuldades identificadas em relação à celebração de PPPs à luz dos limites temporais estabelecidos pela Lei nº 11.079/2004

Conforme se mencionou, a Lei nº 8.987/1995 nada dispôs sobre o limite do prazo de duração dos contratos de concessão de serviços públicos, tampouco sobre o limite do número de prorrogações. Apenas previu que o prazo deve constar em edital e contrato, bem como que as condições de prorrogação também devem estar contratualmente previstas, o que não se traduz na imposição de um dever de fixação de um prazo fechado no âmbito desses contratos.

Essa mesma modelagem foi seguida por alguns estados da federação, que, ao disciplinarem o regime jurídico de seus contratos de

parcerias, se alinharam à lógica desenvolvida pelo legislador federal, e não fixaram prazo específico de duração máxima para seus contratos de concessão. Esse é o caso, por exemplo, da Lei nº 7.835, de 8/5/1992, de São Paulo e da Lei nº 10.904, de 4/6/1993, de Pernambuco.

Todavia, quanto aos contratos de parceria público-privada, o legislador federal estabeleceu, na Lei nº 11.079/2004, um limite temporal máximo de 35 anos, incidente no âmbito da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios³⁸. Trata-se, no entanto, de medida que pode vir a se revelar incompatível com a lógica econômica que deve nortear a estipulação dos prazos de vigência dos contratos de concessão, os quais devem sempre buscar a maior eficiência do ajuste, equilibrando a justa remuneração do capital investido pelo particular com a inafastável necessidade de preservação do princípio da modicidade tarifária.³⁹

Dessa forma, o limite máximo de 35 anos na norma, incluindo eventual prorrogação, pode em certos casos acabar promovendo relações pautadas em prazos contratuais ineficientes para a maturação econômico-financeira dos projetos. Essa restrição pode vir a elevar os custos aos usuários e desestimular a realização de investimentos complementares pelo conces-

sionário, podendo, inclusive, refletir-se negativamente sobre o plano de investimentos que se deseja realizar, uma vez que este pode não ser compatível com o fluxo de caixa possível no período limitado de duração da concessão. Crítica semelhante foi realizada por Vassallo (2006, p. 371) à legislação chilena, que limita o prazo das concessões ao máximo de 50 anos.

Ademais, devido à incerteza de que os investimentos poderão ser, de fato, realizados no estreito horizonte temporal do contrato de concessão, as alternativas de investimentos passíveis de previsão no bojo do próprio contrato de concessão acabam sendo notoriamente reduzidas aos projetos possíveis de serem realizados num horizonte temporal significativamente inferior ao prazo máximo de 35 anos estabelecido na norma legal. Isso impede o aproveitamento máximo dos potenciais de ganhos advindos da celebração da parceria entre o Poder Público e o investidor privado.

Assim, aquela norma acaba por promover relações ineficientes do ponto de vista das melhores práticas adotadas em modelagens econômico-financeira de contratos de concessão comuns e de PPPs. Além disso, o dispositivo denota nítida interferência do Poder Legislativo sobre assuntos contratuais que devem ficar a cargo do Poder Executivo, o qual é, por definição, o encarregado da gestão dos serviços públicos.

É claro que, em se tratando de parcerias público-privadas, poder-se-ia cogitar de compensar essa limitação de prazo com a adoção de aportes públicos superiores ao longo do prazo de duração da concessão ou níveis maiores de contraprestação. Contudo, a depender da extensão do valor dos dispêndios públicos necessários para conferir viabilidade ao projeto, eles podem vir a comprometer demasiadamente o orçamento público, podendo até mesmo ser incompatíveis com as normas de responsabilidade

³⁸ “Art. 5º As cláusulas dos contratos de parceria público-privada atenderão ao disposto no art. 23 da Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, no que couber, devendo também prever: I – o prazo de vigência do contrato, compatível com a amortização dos investimentos realizados, não inferior a 5 (cinco), nem superior a 35 (trinta e cinco) anos, incluindo eventual prorrogação” (BRASIL, [2021b]).

³⁹ Guimarães (2017, p. 49) chega a afirmar que tal prática, além de ineficiente, seria inconstitucional, pois, “ao invés de complementar de modo legítimo a Lei Federal, ofende o referido diploma e implica usurpação de competência reservada privativamente à União para dispor sobre normas gerais de contratação administrativa. Isso porque a ausência de prazo na Lei configura um silêncio eloquente e não autoriza qualquer outorga de competência a Estados, Distrito Federal e Municípios para fixar prazo máximo para as concessões comuns. Com efeito, apenas lei produzida pelo Congresso Nacional pode limitar o prazo de vigência de vínculos de natureza concessória (como na PPP, por exemplo)”.

fiscal estabelecidas para os entes federativos por meio da Lei Complementar nº 101, de 4/5/2000.

Porém, a *Lei Geral de Parcerias Público-Privadas* não se revela totalmente incompatível com a adoção do MVPR. Ao disciplinar o prazo de vigência do contrato, ela estabeleceu que este deve ser “compatível com a amortização dos investimentos realizados”. Por conseguinte, muito embora a lei apresente travas dispondo que os ajustes não poderão ser inferiores a 5 anos nem superiores a 35 –, nada impede que, dentro dos limites mínimo e máximo estabelecidos na legislação, o prazo possa sofrer flutuações, tal como observado nos contratos de concessão colombianos.

Por fim, vale destacar que, alinhando-se à lógica que norteou o legislador federal na redação do art. 5º, I, da *Lei de Parcerias Público-Privadas*, alguns estados da federação, ao disciplinarem o regime jurídico de seus contratos de parcerias, fixaram um prazo específico de duração máxima para seus contratos de concessão. Esse é o caso, por exemplo, do estado do Rio de Janeiro, onde o Poder Legislativo, em aparente invasão da esfera de competência do Poder Executivo, delimitou legalmente um prazo fixo para a vigência e prorrogação dos contratos de concessão celebrados no âmbito daquele ente federativo. Com efeito, o art. 3º da Lei nº 2.831, de 13/11/1997, estabeleceu para essas espécies contratuais prazo máximo de 25 anos, prorrogável uma única vez por igual período.⁴⁰

Como se pode perceber, a revisão dessas espécies seria relevante para facilitar a adoção do MVPR. O prazo do contrato deve ser tema

⁴⁰ “Art. 3º – O prazo do contrato de concessão não poderá exceder a 25 (vinte e cinco) anos, permitida a prorrogação, por uma só vez e, no máximo, por igual período, desde que comprovada a prestação adequada do serviço” (RIO DE JANEIRO, [2021]).

tratado no edital e no contrato das diferentes formas de parcerias celebradas com o setor privado, de maneira a estimular a celebração de contratos economicamente eficientes, resilientes às mudanças macroeconômicas experimentadas ao longo da sua execução e suficientemente competitivos para estimular o desenvolvimento da infraestrutura nacional.

6 Conclusão

A CRFB e a Lei nº 8.987/1995 exigem que as concessões de serviços públicos sejam celebradas como contratos finitos, com o propósito de evitar a eternização de um mesmo particular na prestação do serviço público, o que poderia desestimular o particular de promover a modernização das tecnologias empregadas na prestação do serviço, além de representar uma delegação de fato da titularidade do serviço público.

Embora o racional jurídico se encontre essencialmente pautado na limitação temporal da concessão por meio de um prazo fixo de duração do contrato, esse parâmetro não precisa ser o único. A determinação do momento de encerramento do contrato por meio da fixação de um prazo estanque *a priori* pode mostrar-se pouco eficiente quando se vislumbra a prática brasileira, além de trazer diversas consequências indesejáveis relacionadas à insegurança do particular na obtenção do efetivo retorno do investimento realizado e à dificuldade de obtenção de financiamentos.

Desse modo, licitações que tenham o MVPR como critério de julgamento apresentam como principal vantagem flexibilizar o prazo de duração contratual de acordo com a variação da demanda, atrelando seu termo final à arrecadação das receitas previstas. Surge, assim, uma alternativa à licitação de concessões de serviços

públicos de infraestrutura que permite suprir as tradicionais falhas de projeção de demanda, conferindo-se maior sustentabilidade aos projetos, e evitando-se a realização de recorrentes procedimentos de reequilíbrio contratual.

Há compatibilidade desse modelo com o racional do Constituinte e do legislador ordinário, na medida em que esse critério, à semelhança da fixação de prazo máximo, igualmente evita a perpetuação de um mesmo agente privado na prestação do serviço público concedido, sem, entretanto, ensejar os efeitos deletérios do atual modelo pautado puramente na definição do termo final do contrato no momento da sua celebração somado à atribuição do risco de demanda tradicionalmente ao concessionário.

Dessa forma, a própria realidade tem exposto uma mitigação na tradicional concepção sacralizada acerca do prazo contratual no âmbito dos projetos concessórios, como ilustram os casos de aditivos de prazo para viabilizar a antecipação de novos investimentos ou para promover reequilíbrio econômico-financeiro da concessão.

Todavia, relativamente aos contratos de parcerias público-privadas, o legislador federal estabeleceu um limite temporal máximo de 35 anos para a realização de contratações dessa natureza, o que, muito embora não impeça a adoção do MVPR no âmbito desses ajustes, inevitavelmente acaba por reduzir as possibilidades de sua utilização. Contratos que já tenham estimativas de retorno dependentes de exploração da infraestrutura por períodos próximos a esse termo tenderão a não ser compatíveis com a adoção do MVPR, já que no caso de frustração substancial de demanda a limitação temporal estabelecida em lei impedirá a recuperação do investimento realizado (ou, ao menos, requererá uma nada trivial discussão sobre a eventual possibilidade de, em situação específica, excepcionar-se esse limite).

Por fim, não se pretende defender que a adoção do MVPR seja capaz de resolver todas as dificuldades experimentadas nos contratos de infraestrutura de longo prazo. Dada a sua necessária permeabilidade a variáveis exógenas, potencializada pelo longo prazo dos contratos, o setor de infraestrutura mostra-se extremamente complexo, não admitindo soluções únicas, aplicáveis a todos os casos.

O propósito aqui é muito mais modesto: centrou-se na apresentação do modelo MVPR e na demonstração de sua compatibilidade com a legislação nacional caso venha a ser adotado. Com base numa interpretação finalística dos dispositivos legais atinentes às contratações públicas, verifica-se que se trata de mecanismo compatível com a exigência de fixação de prazo nos contratos com a Administração Pública e que pode vir em auxílio à modicidade tarifária e à universalização dos serviços públicos. Somada a outros avanços contratuais, a adoção do MVPR em casos específicos – em

especial em projetos *greenfield* ou que requeiram muitos investimentos novos, como duplicação de extensos trechos ou, no setor aeroportuário, construção de novos terminais – pode auxiliar na criação de novos modelos de contratos, que sejam resilientes e capazes de reduzir o longo prazo de gargalo de infraestrutura de transporte existente no País⁴¹.

Sobre os autores

Patrícia Regina Pinheiro Sampaio é doutora e mestra pela Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil; professora dos programas de graduação e pós-graduação (mestrado e doutorado) em Direito da Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, RJ, Brasil; sócia de Rennó, Penteado, Sampaio, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
E-mail: patricia.pinheiro@fgv.br

Thiago Cardoso Araújo é doutor e mestre pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil; professor do programa de graduação em Economia da Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, RJ, Brasil; procurador do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil; sócio de Bocater Advogados, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
E-mail: thiago.araujo@fgv.br

Como citar este artigo

(ABNT)

SAMPAIO, Patrícia Regina Pinheiro; ARAÚJO, Thiago Cardoso. Possibilidade de adoção do menor valor presente líquido de receita nas concessões de rodovias brasileiras. *Revista de Informação Legislativa*: RIL, Brasília, DF, v. 60, n. 237, p. 11-34, jan./mar. 2023. Disponível em: https://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/60/237/ril_v60_n237_p11

(APA)

Sampaio, P. R. P., & Araújo, T. C. (2023). Possibilidade de adoção do menor valor presente líquido de receita nas concessões de rodovias brasileiras. *Revista de Informação Legislativa: RIL*, 60(237), 11-34. Recuperado de https://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/60/237/ril_v60_n237_p11

Referências

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES (Brasil). *Resolução nº 5.850, de 16 de julho de 2019*. Estabelece os procedimentos a serem observados pela Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT para o reequilíbrio econômico-financeiro dos contratos de concessão de rodovias. [Brasília, DF]: ANTTlegis, 2019.

⁴¹ Os autores agradecem a Flávio Amaral Garcia as sugestões e críticas a uma versão anterior deste artigo. Devem ser atribuídos exclusivamente a eles eventuais erros e omissões.

Disponível em: https://anttlegis.antt.gov.br/action/ActionDatalegis.php?acao=detalharAto&tipo=RES&numeroAto=00005850&seqAto=000&valorAno=2019&orgao=DG/ANTT/MI&codTipo=&desItem=&desItemFim=&cod_menu=5408&cod_modulo=161. Acesso em: 23 ago. 2022.

BARELLA, Maluf Barella; ZEITLIN, Michael Paul. Parcerias público-privadas no âmbito rodoviário. *Revista de Práticas Administrativas*, São Paulo, v. 1, jan./fev. 2005.

BRASIL. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, DF: Presidência da República, [2022a]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 23 ago. 2022.

_____. *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. Brasília, DF: Presidência da República, [2022b]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8666cons.htm. Acesso em: 23 ago. 2022.

_____. *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. Brasília, DF: Presidência da República, [2021a]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8987compilada.htm. Acesso em: 23 ago. 2022.

_____. *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. Brasília, DF: Presidência da República, [2021b]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l11079.htm. Acesso em: 23 ago. 2022.

_____. *Lei nº 13.448, de 5 de junho de 2017*. Estabelece diretrizes gerais para prorrogação e relicitação dos contratos de parceria definidos nos termos da Lei nº 13.334, de 13 de setembro de 2016, nos setores rodoviário, ferroviário e aeroportuário da administração pública federal [...]. Brasília, DF: Presidência da República, [2022c]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13448.htm. Acesso em: 23 ago. 2022.

_____. Ministério da Economia. Secretaria de Desenvolvimento da Infraestrutura. *Nota Técnica SEI nº 19911/2020/ME*. Taxa social de desconto para avaliação de investimentos em infraestrutura: atualização pós consulta pública. [Brasília, DF]: Ministério da Economia, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/noticias/2020/maio/economia-divulga-nota-tecnica-sobre-a-taxa-social-de-desconto-para-infraestrutura>. Acesso em: 23 ago. 2022.

CAMPOS NETO, Carlos Alvares da Silva; MOREIRA, Sérvulo Vicente; MOTTA, Lucas Varjão. Modelos de concessão de rodovias no Brasil, no México, no Chile, na Colômbia e nos Estados Unidos: evolução histórica e avanços regulatórios. *Texto para Discussão*, Rio de Janeiro, n. 2.378, p. 1-91, mar. 2018. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_2378.pdf. Acesso em: 23 ago. 2022.

CARVALHO, André Castro; V., Carlos Silva. Concessões de carreteras en Brasil y Chile: aspectos jurídicos comparados. *Revista de Direito Público da Economia: RDPE*, Belo Horizonte, ano 11, n. 44, p. 43-65, out./dez. 2013.

CRUZ, Carlos Oliveira; SARMENTO, Joaquim Miranda. *Manual de parcerias público-privadas e concessões*. Belo Horizonte: Fórum, 2020.

DEMSETZ, Harold. Why regulate utilities? *The Journal of Law and Economics*, [s. l.], v. 11, n. 1, p. 55-65, Apr. 1968. DOI: <https://doi.org/10.1086/466643>.

DUTRA, Joisa; MENEZES, Flavio; SAMPAIO, Patricia. Regulação e concorrência em concessões rodoviárias no Brasil. In: PINHEIRO, Armando Castelar; FRISCHTAK, Cláudio Roberto (org.). *Gargalos e soluções na infraestrutura de transportes*. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2014. p. 313-342.

ENEI, José Virgílio Lopes. *Project finance: financiamento com foco em empreendimentos (parcerias público-privadas, leveraged buy-outs e outras figuras afins)*. São Paulo: Saraiva, 2007.

ENGEL, Eduardo M. R. A.; FISCHER, Ronald D.; GALETOVIC, Alexander. Least-present-value-of-revenue auctions and highway franchising. *Journal of Political Economy*, [s. l.], v. 109, n. 5, p. 993-1.020, Oct. 2001. DOI: <https://doi.org/10.1086/322832>.

_____. Licitación de carreteras en Chile. *Estudios Públicos*, [s. l.], n. 61, p. 5-37, 1996. Disponível em: <https://www.estudiospublicos.cl/index.php/cep/article/view/1156>. Acesso em: 23 ago. 2022.

_____. Privatizing roads: a new method for auctioning highways. *Viewpoint: public policy for the private sector*, Washington, DC, n. 112, p. [1-4], May 1997. Disponível em: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/11586?locale-attribute=es>. Acesso em: 16 nov. 2022.

FREITAS, Rafael Vêras de; RANDERSON, Rafael. Assimetria de informações, justiça tarifária e a implementação de sistemas de livre passagem (*free flow*) nas concessões de rodovias. *Fórum*, Belo Horizonte, 23 jun. 2021. Coluna Direito da Infraestrutura. Disponível em: <https://www.editoraforum.com.br/noticias/assimetria-de-informacoes-justica-tarifaria-e-implementacao-de-sistemas-de-livre-passage-free-flow-nas-concessoes-de-rodovias-coluna-direito-da-infraestrutura/>. Acesso em: 23 ago. 2022.

FREITAS, Rafael Vêras de; RIBEIRO, Leonardo Coelho. O prazo como elemento da economia contratual das concessões: as espécies de “prorrogação”. *Fórum de Contratação e Gestão Pública: FCGP*, Belo Horizonte, ano 16, n. 192, p. 60-71, dez. 2017.

GUIMARÃES, Bernardo Strobel. O prazo nas concessões e as normas que estipulam vigência máxima do vínculo: algumas inquietações. 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, 2017. p. 47-60.

HICKS, James. A taxa social de desconto e o objetivo de redistribuição de renda. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, Rio de Janeiro, v. 3, n. 4, p. 953-991, dez. 1973. Disponível em: <https://ppe.ipea.gov.br/index.php/ppe/article/view/216>. Acesso em: 23 ago. 2022.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Rodovias brasileiras: gargalos, investimentos, concessões e preocupações com o futuro. *Comunicados do Ipea*, [s. l.], n. 52, p. 1-56, 24 maio 2010. (Série Eixos do Desenvolvimento Brasileiro). Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/5305>. Acesso em: 23 ago. 2022.

JORDÃO, Tarcila Reis. Acordo tripartite: enfrentando os desafios de financiabilidade de projetos de concessão e parcerias público-privadas no Brasil. In: CUNHA FILHO, Alexandre Jorge Carneiro da; OLIVEIRA, André Tito da Motta; ISSA, Rafael Hamze; SCHWIND, Rafael Wallbach (coord.). *Direito, instituições e políticas públicas: o papel do jusidealista na formação do Estado*. São Paulo: Quartier Latin, 2017. p. 403-428.

JUSTEN FILHO, Marçal. A ampliação do prazo contratual em concessões de serviço público. *Revista de Direito Administrativo Contemporâneo: ReDAC*, São Paulo, v. 4, n. 23, p. 109-135, mar./abr. 2016.

NÓBREGA, Marcos. Riscos em projetos de infraestrutura: incompletude contratual; concessões de serviços públicos e PPPs. *Revista Brasileira de Direito Público: RBDP*, Belo Horizonte, ano 8, n. 28, p. 69-92, jan./mar. 2010.

OLIVEIRA, Eliane; DOCA, Geralda; MARTÍNEZ-VARGAS, Ivan. Além da rodovia da morte: governo tem dificuldade de relincar concessões que foram devolvidas. *O Globo*, [Rio de Janeiro], 19 fev. 2022. Economia. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/economia/alem-da-rodovia-da-morte-governo-tem-dificuldade-de-relicitar-concessoes-que-foram-devolvidas-1-25401711>. Acesso em: 23 ago. 2022.

PINTO, Carlos Bastian; MARQUES, Naielly. Revisitando o modelo de leilão LPVR pela abordagem de opções reais. *Revista Brasileira de Transporte: RBT*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 46-57, dez. 2021. DOI: <https://doi.org/10.12660/rbt.v1n2.2021.84776>. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rbt/article/view/84776>. Acesso em: 23 ago. 2022.

PINTO, Gabriela Miniussi Engler; ARAÚJO, Thiago Cardoso. Modelagem de concessões rodoviárias em tempos de pandemia: mecanismos de resiliência para um contrato autoportante. In: DAL POZZO, Augusto Neves; ENEI, José Virgílio Lopes (org.). *Tratado sobre o setor de rodovias no direito brasileiro*. São Paulo: Contracorrente, 2022.

PINTO, Gabriela Miniussi Engler. A revolução silenciosa: o fim dos limites à mutabilidade dos contratos de concessão. *Direito do Estado*, [s. l.], n. 369, 28 jul. 2017. Disponível em: <http://www.direitodoestado.com.br/colonistas/gabriela-miniussi-engler-pinto/a-revolucao-silenciosa-o-fim-dos-limites-a-mutabilidade-dos-contratos-de-concessao>. Acesso em: 23 ago. 2022.

RIBEIRO, Mauricio Portugal. *Reequilíbrios incompletos de contratos de concessão e PPP: reequilíbrio econômico (que não caracteriza reequilíbrio financeiro) e reequilíbrio financeiro (que não caracteriza reequilíbrio econômico)*. [S. l.: s. n.], 2015. Disponível em: <https://portugalribeiro.com.br/wp-content/uploads/reequilibrios-incompletos.pdf>. Acesso em: 23 ago. 2022.

RIO DE JANEIRO (Estado). *Lei nº 2.831, de 13 de novembro de 1997*. Dispõe sobre o regime de concessão de serviços e de obras públicas e de permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 70 da Constituição Estadual, e dá outras providências. Rio de Janeiro: ALERJ, [2021]. Disponível em: http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/contlei.nsf/f25edae7e64db53b032564fe005262ef/2bfd15bde369a5ee0325654f0057ecc0?OpenDocument&Highlight=0,2.831#_Section1. Acesso em: 23 ago. 2022.

SOUZA JÚNIOR, Roberto Tadeu de. *As concessões rodoviárias gaúchas à luz do sistema de franchise bidding: 1996/2007*. 2007. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/12414>. Acesso em: 23 ago. 2022.

TÂMEGA, Flávia. iNFRA Debate: concessões no Brasil – segurança jurídica e a atração de investimentos. *Portal da iNFRA*, [s. l.], 18 maio 2021. Disponível em: <https://www.agenciainfra.com/blog/infradebate-concessoes-no-brasil-seguranca-juridica-e-a-atracao-de-investimentos/>. Acesso em: 23 ago. 2022.

VASSALLO, José M. Traffic risk mitigation in highway concession projects: the experience of Chile. *Journal of Transport Economics and Policy*, [s. l.], v. 40, pt. 3, p. 359-381, Sept. 2006.