

# UMA ANÁLISE DA ALOCAÇÃO DE RISCOS NOS CONTRATOS DE CONCESSÃO PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS DE INFRAESTRUTURA

**Fernando Graeff**  
**Francisco Giuseppe Donato Martins, MSc.**  
**Leonardo Lopes Garcia, MSc.**  
Tribunal de Contas da União

## RESUMO

A ocorrência de um evento desfavorável (risco) pode vir a onerar os encargos contratuais de uma ou de ambas as partes, afetando, por conseguinte, a rentabilidade e a eficiência do projeto. A literatura indica várias técnicas e procedimentos para a alocação eficiente dos riscos, reduzindo, assim, incertezas e, por conseguinte, diminuindo custos de transação. Este artigo analisa pontual e comparativamente, com a finalidade de verificar a evolução da alocação de riscos no Brasil, as respectivas cláusulas em contratos de serviços públicos de infraestrutura. Os resultados sinalizam que a alocação de riscos nos contratos administrativos para a delegação de serviços públicos tem recebido tratamento distinto em função da especificidade do empreendimento e da legislação aplicável, e que técnicas, procedimentos e modelos para alocação eficiente de riscos, em especial, o instrumento denominado matriz de riscos, podem subsidiar a elaboração dos contratos.

## ABSTRACT

The occurrence of an adverse event (risk) might burden the contractual rates of one or both parties, affecting therefore the project's profitability and efficiency. Literature suggests several techniques and procedures for the efficient risk allocation, thereby reducing uncertainty and therefore reducing transaction costs. This article examines these clauses individually and comparatively in public infrastructure contracts, in order to ascertain the risk allocation trends in Brazil. The results indicate that risk allocation in contracts for public services administrative delegation has received different treatment depending on the enterprise's specificities and the applicable law, and that techniques, procedures and models for efficient risk allocation can support the drafting of contracts, in particular the instrument called risk matrix.

## 1. INTRODUÇÃO

As delegações de serviços públicos no Brasil, nos termos do art. 23 da Lei 8.987/95, denominada Lei das Concessões (Brasil, 1995), e do art. 5º da Lei 11.079/2004, conhecida como Lei das Parcerias Público-Privadas (Lei das PPPs) (Brasil, 2004), são instrumentalizadas por contratos administrativos desenhados para contemplar a previsão dos elementos essenciais necessários à prestação adequada do serviço e ao estabelecimento de uma relação jurídica estável ao longo do período de sua execução.

Esses contratos, por natureza, são instrumentos complexos, pois envolvem a realização de um negócio jurídico que têm por objeto empreendimentos de grande vulto e partes com interesses antagônicos, e incompletos. Ademais, normalmente, são feitos por um prazo longo, necessário para que as receitas advindas do projeto sejam suficientes para amortizar o investimento e ainda proporcionar o retorno justo ao particular. Assim, cabe ao Poder Concedente elaborá-los da forma mais completa possível, contendo todos os elementos mínimos necessários para minimizar problemas futuros que possam impedir a prestação adequada do serviço ou causar dúvidas quanto ao equilíbrio econômico-financeiro da avença.

Nesse sentido, encontram-se as cláusulas relativas à alocação de riscos. Os riscos, de acordo com a literatura técnica, podem ser conceituados como a ocorrência de eventos desfavoráveis, imprevistos ou de difícil previsão, que oneram os encargos contratuais de uma, ou de ambas as partes (Irwin *et al.*, 1997; Partnerships Victoria, 2001). A alocação representa, por sua vez, a repartição objetiva desses riscos entre as partes. Quando feita de forma clara e eficiente tem o condão de diminuir as incertezas quanto ao futuro, proporcionando maior segurança jurídica e reduzindo o custo global do projeto (Comissão Europeia, 2003).

Na literatura internacional, encontram-se diversos trabalhos que cuidam da classificação e de alocação objetiva dos riscos, por exemplo, Kerf *et al.* (1998) e Partnerships Victoria (2001), voltados para as chamadas *Private Finance Initiative* (PFI), ou seja, para parcerias entre o setor público e o privado no desenvolvimento de infraestrutura. Na literatura nacional, a outro turno, a doutrina jurídica clássica brasileira, com respaldo legal no art. 65, II, “d”, da Lei 8.666/1993, baseia a alocação dos riscos de acordo com a teoria das áleas ordinária e extraordinária, ideia essa que deve ser conciliada, no caso da execução de serviços públicos, com o disposto no art. 2º da Lei das Concessões (Brasil, 1995), segundo o qual as delegações são exploradas por conta e risco do contratado (Di Pietro, 2008; Justen Filho, 2003; Aragão, 2008). É possível, contudo, encontrar trabalhos recentes, contemporâneos à promulgação da Lei das PPPs (Brasil, 2004), que questionam referida teoria ao tratar da alocação objetiva dos riscos (Perez, 2006; Aragão, Orrico Filho e Câmara, 2009).

A alocação objetiva de riscos é fundamental em qualquer contrato de delegação de serviços públicos, contudo, toma maior significância na medida em que cresce a complexidade do empreendimento. Assim, este trabalho busca analisar pontual e comparativamente a alocação de riscos efetuada no âmbito de contratos de serviços de infraestrutura.

Este trabalho, a fim de atingir seu objetivo, está estruturado em cinco seções contando com a presente introdução. A segunda trata do referencial teórico, enfatizando a definição e importância da alocação de riscos; a identificação e categorização dos riscos relevantes; e as técnicas utilizadas para uma alocação eficiente. A terceira apresenta a metodologia adotada. A quarta analisa qualitativamente a alocação de riscos nos contratos de concessões rodoviárias federais e na minuta de contrato de concessão do Trem de Alta Velocidade (TAV) e do Aeroporto de São Gonçalo do Amarante no Rio Grande do Norte (Asga) e avalia comparativamente a evolução da alocação dos riscos nesses contratos. A quinta e última seção apresenta as considerações finais.

## **2. ALOCAÇÃO DE RISCOS**

### **2.1 Definição de risco**

O risco em projetos de infraestrutura, nas palavras de Irwin *et al.* (1997), representa os acontecimentos que podem reduzir a expectativa de retorno do investidor. Já, para Partnerships Victoria (2001), o risco é a possibilidade da ocorrência de circunstâncias que possam causar diferenças entre os encargos assumidos no projeto e o efetivamente ocorrido quanto ao lucro e à previsão de custos. Para a Comissão Europeia (2003), o risco é definido como qualquer fator, evento ou influência que ameace a conclusão bem sucedida de um projeto, em termos de prazo, custo ou qualidade.

Assim, podemos caracterizar o risco, em síntese, como a ocorrência de um evento desfavorável, imprevisto ou de difícil previsão, que onere demasiadamente os encargos contratuais de uma ou de ambas as partes, e que está no cerne da rentabilidade do projeto (parte privada) e da eficiência na realização dos objetivos (parte pública).

### **2.2 Riscos comuns nos projetos de parceria público-privada**

Esses eventos desfavoráveis, conforme se depreende da literatura internacional (v.g. Kerf *et al.*, 1998; Partnerships Victoria, 2001), e da literatura nacional (v.g. Aragão, Orrico Filho e Câmara, 2009; Perez, 2006), dependendo da ótica sob a qual são analisados, do setor de atividade em que estão inseridos e das peculiaridades de cada projeto, podem ser classificados de diversas maneiras. A Tabela 1 apresenta comparativamente a classificação feita pelos mencionados autores.

**Tabela 1:** Categorias de riscos

Tipos de Riscos	Kerf <i>et al.</i>	Partnerships Victoria	Perez	Aragão, Orrico Filho e Câmara
	A	B	C	D
Custos operacionais	X	X	X	X
Demanda	X	X	X	X
Financiamento	X	X	X	X
Caso fortuito e força maior	X	X		X
Especificação do contrato	X			X
Construção	X	X		
Políticos	X		X	
Rede		X		X
Trabalhistas		X		X
Licitatórios			X	X
Interno dos operadores			X	X
Regulatórios				X
Fatos do Príncipe e da Administração				X

X = Tipos de riscos considerados por cada um dos autores.

Fonte: Adaptado de Kerf *et al.* (1998), Partnerships Victoria (2001), Perez (2006) e Aragão, Orrico Filho e Câmara (2009).

A Tabela 1 permite alguns comentários. Inicialmente, destaque-se que as classificações encontradas na literatura internacional (colunas A e B) estão voltadas para as chamadas *Private Finance Initiative* (PFI). Por sua vez, as classificações encontradas na literatura nacional (colunas C e D) referem-se a projetos de prestação de serviços públicos. Percebe-se, também da Tabela 1, que as categorias não são exaustivas, Perez (2006), por exemplo, além de categorizar os riscos, alerta que cada um desses rótulos encobre uma série de áleas sob sua formulação genérica e não revelam a priori uma divisão de riscos entre as partes contratuais, porque essa divisão deve se dar caso a caso, segundo o perfil e as especificidades de cada concessão.

Pode-se concluir, ainda, que apesar das especificidades de cada projeto, muitas categorias são semelhantes quanto ao seu conteúdo e, muitas vezes, até na denominação dada. É possível afirmar, desta forma, que a classificação dos riscos na maior parte é comum a qualquer tipo de delegação de serviço público, por exemplo, os riscos de demanda, de financiamento e de custos operacionais. Contudo, a relevância de cada um vai depender substancialmente da especificidade de cada delegação, e é nesse ponto que reside a maior dificuldade da modelagem contratual.

### 2.3 Princípio básico da alocação de riscos

Uma vez identificados os riscos relevantes é necessária a sua alocação, ou seja, a clara e objetiva responsabilização de cada parte na hipótese de sua ocorrência. Nesse sentido, Irwin *et al.* (1997) afirmam que a desestatização somente irá realizar o seu potencial se a administração alocar adequadamente os riscos enfrentados pelo parceiro privado. Indo um pouco mais adiante, Allen (2001) afirma que, nos projetos de parceria em que o setor público é parte, o “*Value for Money*”, isto é, o aumento da eficiência da gestão pública, é atingido através da transferência dos riscos. Ainda, segundo Allen (2001), uma vez que os riscos inerentes ao projeto tenham sido identificados, eles devem ser alocados entre os parceiros públicos e privados, seguindo o princípio básico de que o risco deve ser atribuído a quem tem melhor condição para administrá-lo.

Esse princípio é largamente difundido na literatura técnica internacional, por exemplo, Kerf *et al.* (1998) afirmam que os critérios para a alocação dos riscos são bem simples: os riscos devem ser suportados pela parte que tem as melhores condições para avaliar, controlar e

gerenciar ou a parte com melhor acesso a instrumentos de cobertura, a maior capacidade para diversificar, ou o menor custo para suportá-los. Ainda, nessa linha de raciocínio, Irwin *et al.* (1997) reconhecem que existem dois fatores que devem ser levados em consideração na alocação dos riscos: primeiro, o grau em que o agente pode influenciar ou controlar o resultado sujeito a riscos; segundo, a capacidade do agente em suportar o risco com menor custo.

#### **2.4 Teoria das áleas ordinária e extraordinária e alocação de riscos no Brasil**

Apesar de consolidado na literatura internacional, o princípio básico da alocação de riscos não é tão difundido no Brasil. Devido à nossa herança positivista, a doutrina jurídica clássica brasileira baseia a alocação dos riscos de acordo com a teoria das áleas ordinária e extraordinária (Di Pietro, 2008; Justen Filho, 2003; Aragão, 2008).

As concessões, de acordo com essa teoria, são contratos de natureza tipicamente administrativa pelos quais a Administração – Poder Concedente – transfere a um particular – concessionário – a realização e exploração, por sua conta e risco, de uma obra ou serviço público. A doutrina administrativista brasileira considera os contratos de delegação como atos jurídicos bilaterais, que preveem, em regra, igualdade de direitos e obrigações. Todavia, nos contratos administrativos, a Administração busca o atendimento do interesse geral, enquanto que o contratado está buscando o atendimento do seu interesse privado. Daí se justificar, nos contratos de delegação de serviço público, a desigualdade de tratamento e a regência dos contratos administrativos pelo direito público (Souto, 2005).

Perez (2006) afirma, por isso, que de uma forma bastante simplista a leitura tradicionalmente feita da expressão por sua conta e risco divide os riscos na concessão de serviço, como nos contratos administrativos em geral, em ordinários e extraordinários e conclui que o concessionário assume os riscos ordinários do empreendimento. A excessiva rigidez da teoria das áleas impõe limitações à alocação eficiente dos riscos e, por conseguinte, põe em risco a própria prestação adequada do serviço, pois, nas palavras de Di Pietro (2008), o problema é saber como se concilia a ideia de equilíbrio econômico-financeiro com a ideia de que a execução do serviço, na concessão, se faz por conta e risco do concessionário. Atento a esse fato, como uma forma de atenuar o problema adaptando nossa teoria ao princípio básico de alocação dos riscos, Perez (2006) defende que a expressão „por sua conta e risco” não importa em transferência ao concessionário de todos os riscos inerentes ao empreendimento. Importa, sim, transferência ao concessionário dos riscos de acordo com o que foi estabelecido no contrato, ou seja, são por conta e risco do concessionário aqueles riscos que o contrato, expressa e explicitamente, transferir-lhe.

Com o objetivo de minimizar o efeito danoso da interpretação literal da expressão „por sua conta e risco” expressa no art. 2º, II, III e IV, da Lei de Concessões (Brasil, 1995), bem como da rigidez da teoria das áleas consubstanciada no art. 65, II, “d”, da Lei nº 8.666/1993, parte da doutrina e a própria legislação têm evoluído para uma repartição mais equânime dos riscos entre as partes. A Lei Federal das PPPs (Brasil, 2004), por exemplo, entre outras medidas mitigadoras do risco do parceiro privado, estabeleceu regra explícita de repartição de riscos (art. 4º, VI e art. 5º, III) entre a administração pública e o contratado, inclusive os referentes a caso fortuito, força maior, fato do príncipe e álea econômica extraordinária. Ainda no âmbito federal, segundo Perez (2006), a própria Lei das Concessões foi alterada pela Lei 11.196/2005, com a inclusão de duas novas regras de atenuação do risco financeiro nas concessões, criando o direito de as instituições financeiras assumirem o controle da concessionária para promoção de sua reestruturação financeira e possibilitou, nas concessões em geral, a cessão, em caráter fiduciário dos créditos operacionais futuros do concessionário.

Esse novo modelo de repartição, inaugurado no Brasil pela Lei das PPPs, já encontra eco em alguns estudos no Brasil (Franco e Pamplona, 2008; Aragão *et al.*, 2005) e, em maior proporção, na produção internacional (Queiroz, 1999; Partnerships Victoria, 2001; Allen, 2001; Lewis, 2001; Comissão Europeia, 2003; Oudot, 2005). Contudo, ainda é pouco explorada a possibilidade da alocação dos riscos nos contratos de concessão comum (Aragão *et al.*, 2005). Percebe-se, portanto, que a doutrina e a legislação caminham juntas no sentido de atenuar a rigidez da teoria das áleas.

## **2.5 Técnica e importância da alocação eficiente de riscos**

Não há que se olvidar, portanto, da importância da alocação eficiente dos riscos em projetos de longa duração. Segundo a Comissão Europeia (2003) a alocação eficiente do risco tem um impacto financeiro direto sobre o projeto, já que resultará em menor custo global e, dessa forma, propiciará melhor vantagens socioeconômicas em comparação com os métodos tradicionais. A identificação dos riscos de uma concessão é essencial não só para a verificação de sua viabilidade econômica e financeira, como também deve conduzir, do ponto de vista estritamente jurídico, a previsão expressa dos riscos contratuais, dos mecanismos de atenuação contratual dessas áleas e dos mecanismos contratuais de solução de eventuais conflitos entre as partes (divisão do ônus, inclusive), que sejam relacionados à superveniência de situação fática identificada com os riscos previstos nos estudos prévios à contratação. Para tanto, é necessário que essa alocação seja feita de forma racional, seguindo técnicas pré-definidas, pois deve haver coerência entre a alocação eficiente do risco e o estudo de viabilidade econômico-financeiro do projeto, e entre esses e o edital e as cláusulas contratuais.

A estruturação de qualquer projeto de longa duração consiste na elaboração de um modelo que contemple as projeções de parâmetros básicos, e toda projeção, por melhor que seja, está cercada de riscos. Para o planejamento e desenvolvimento do processo licitatório é essencial que esses riscos sejam identificados, analisados e tratados dentro do modelo e, quando possível, quantificados. Desta maneira, o primeiro passo, dentro de um processo de gestão de riscos, é mapeá-los. A sistematização torna o processo de alocação mais fácil. Consoante Partnerships Victoria (2001), o processo de gestão de riscos segue um ciclo que visa identificar, prevenir, conter e mitigar os riscos de um projeto, dividido em cinco etapas: identificação dos riscos; avaliação de risco; alocação de risco; mitigação de risco; e monitoramento/revisão. A partir das informações obtidas, é montada a matriz de riscos. Dependendo do escopo do projeto essa matriz poderá ser mais ou menos detalhada e ter mais ou menos tipos e desdobramento de riscos.

Esse instrumento é construído com base no princípio da alocação ótima de riscos e visa assegurar maior eficiência no processo de contratação pública evitando que o concessionário assuma determinados riscos que podem ser melhores geridos pela Administração Pública e vice-versa. A assunção demasiada de riscos pelo concessionário, por exemplo, é precificada pelo particular, onerando ao Poder Concedente ou ao usuário do serviço. Assim, todos os riscos relevantes devem ser indicados de forma genérica nessa matriz, para orientar a elaboração dos estudos e, no momento da elaboração do contrato de concessão, ter a sua mitigação regulamentada de forma clara e precisa.

A viabilidade do negócio, assim, é avaliada com certo grau de segurança levando-se em conta estudos sobre o potencial de geração de receitas do empreendimento; sobre os investimentos, os custos e as despesas necessários para gerar essas receitas; sobre a taxa mínima de atratividade; sobre as formas de financiamento do projeto (% capital próprio / % de terceiros); tudo isso projetado para um longo espaço de tempo. O resultado desse estudo irá apontar aspectos como: viabilidade do projeto; necessidade de aporte público; caracterização do

modelo como PPP ou concessão comum; e o parâmetro de julgamento da licitação. Constatada a viabilidade do empreendimento, consubstanciada no potencial do projeto para atrair investidores em número suficiente para que seja garantida a concorrência em um certame que resulte na melhor proposta para o Poder Público, e definido o parâmetro de julgamento da licitação, os dados do modelo e as informações da matriz de risco irão subsidiar a formulação das cláusulas do edital de licitação e da minuta do contrato.

Os licitantes irão apresentar suas propostas, sendo que a vencedora servirá de base para caracterizar a equação econômico-financeira inicial da avença respeitada a repartição de riscos estabelecida contratualmente. É fácil perceber, portanto, que a alocação eficiente dos riscos tem o condão de subsidiar a modelagem do projeto, criar um ambiente seguro para os possíveis licitantes, proporcionar um gerenciamento eficiente do contrato, delimitar o processo de reequilíbrio, aumentando significativamente a probabilidade de a proposta vencedora ser a mais vantajosa para a administração e do serviço ser prestado adequadamente nos termos da Lei das Concessões.

A matriz elaborada pela Partnerships Victoria (2001), por exemplo, possui um rico detalhamento dos riscos incidentes nos projetos de PFI, divididos em diversas categorias e subcategorias. Na Tabela 2, é apresentado o tratamento adotado para dois tipos de riscos: de financiamento; e de alteração do projeto original.

**Tabela 2:** Exemplo de matriz de riscos de financiamento e de alteração do projeto original

Categoria do Risco	Descrição	Consequência	Medidas Mitigadoras	Alocação Preferencial
Risco de Financiamento	Risco de que não esteja disponível financiamento, nos montantes e nas condições previstas, quando a dívida e / ou o capital é exigido da entidade privada.	Não haverá recursos para o progresso ou complemento do projeto.	Exigência de que todas as propostas contenham garantias quanto aos compromissos financeiros com condições mínimas e facilmente realizáveis.	Parceiro Privado
Risco de alteração do projeto original	Risco de que o projeto seja alterado pela administração após a assinatura do contrato.	A alteração no projeto pode aumentar em demasia os custos da parte privada.	A administração deve minimizar a chance de mudar as especificações do projeto e, para o caso de mudança, deve incluir cláusulas claras no contrato que garantam a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro inicial.	Parceiro Público

Fonte: Adaptado de Partnerships Victoria (2001).

Visualizando a Tabela 2, nota-se que o princípio básico da alocação dos riscos foi considerado na confecção da matriz, na medida em que o risco de financiamento foi alocado preferencialmente ao parceiro privado, enquanto que o risco de alteração do projeto original coube ao parceiro público, por reunirem, teoricamente, as melhores condições de administrá-los no âmbito do projeto. Outro ponto de destaque é a existência da previsão das consequências e das medidas mitigadoras, essas colunas, nem sempre presentes nas matrizes de riscos, têm por finalidade auxiliar o desenho das cláusulas contratuais.

Em suma, a matriz de riscos deve ser elaborada de acordo com as peculiaridades de cada projeto, podendo ser mais ou menos detalhada, levando-se em consideração o custo *versus* benefício de sua confecção.

### 3. METODOLOGIA

Realizou-se neste trabalho pesquisa empírica do tipo documental aplicada nos contratos de concessão rodoviárias federais e nas minutas de contrato do TAV e do Asga. As respectivas cláusulas contratuais sobre alocação de riscos foram tabuladas e analisadas qualitativamente de forma pontual, para em um segundo momento, ser feita a análise comparativa.

Impende destacar que as concessões rodoviárias federais encontram-se consolidadas dentro de um processo amplo de desestatização desse serviço, visto que atualmente está em curso a 3ª fase, ao contrário do que ocorre com projetos do tipo *greenfield*, como o TAV e o ASGA. Não seria possível, por exemplo, fazer entre esses empreendimentos uma comparação em termos absolutos, pois são modais distintos, cada um com demanda e níveis de investimento e financiamento próprios. Cabe lembrar, ainda, que a relevância da alocação do risco para o sucesso da concessão depende substancialmente da especificidade de cada empreendimento. Contudo, procedeu-se à comparação entre o processo de alocação de riscos, pois este é válido para todos os tipos de empreendimentos, independentemente das características próprias de cada um.

Nos contratos de concessão rodoviárias federais, analisou-se um contrato antes e três posteriores à criação da ANTT que coincidem com a 1ª, a 2ª e a 3ª Etapa do Procofe. No entanto, a 2ª Etapa é dividida em duas fases. Assim, optou-se pela inclusão de dois contratos da 2ª Etapa do Procofe. Entende-se, ainda, que não haverá necessidade de analisar todos os documentos uma vez que para cada etapa do Procofe os contratos são idênticos, exceção às fases da 2ª Etapa.

De acordo com o critério adotado, foram analisados os seguintes contratos: (a) Contrato de Concessão da Rodovia Osório-Porto Alegre S.A. (ANTT, 1997) – 1ª Etapa; (b) Contrato de Concessão da Rodovia BR-116/PR/SC Trecho Curitiba-divisa SC/RS (ANTT, 2007) – Fase I da 2ª Etapa; (c) Contrato de Concessão da Rodovia Via Bahia Concessionária de Rodovias S.A. (ANTT, 2008a) – Fase II da 2ª Etapa; (d) Minuta de Contrato de Concessão da Rodovia BR-040/MG Trecho Brasília – Juiz de Fora (ANTT, 2008b) – Fase I da 3ª Etapa; (e) Minuta de Contrato de Concessão Trem de Alta Velocidade (TAV) (ANTT, 2010); e (f) Minuta de Contrato de concessão do aeroporto de São Gonçalo do Amarante/RN (Asga) (Anac, 2010).

#### **4. ALOCAÇÃO DE RISCOS NOS CONTRATOS DE SERVIÇO PÚBLICO DE INFRAESTRUTURA NO BRASIL**

##### **4.1 Contratos de concessão de rodovias federais**

O setor de rodovias, segundo Vasconcelos (2008), no início dos anos 90, foi um dos primeiros setores no Brasil a experimentar a concessão de serviço público à iniciativa privada. Antes mesmo da edição da Lei das Concessões, foi criada, em 1993, a primeira versão do Programa de Concessão de Rodovias Federais. A primeira etapa de concessões, ocorrida antes da criação da ANTT, foi realizada pelo Ministério dos Transportes. Posteriormente, a ANTT assumiu a responsabilidade pelas rodovias já concedidas e promoveu a segunda etapa de concessões, fases I e II, ambas concluídas. Atualmente, encontra-se em andamento a 3ª etapa de concessões federais (fases I e II).

Na primeira etapa de concessão, por determinação contratual, as concessionárias assumiam integral responsabilidade por todos os riscos inerentes à concessão, exceto nos casos em que o contrato expressamente ressalvasse (Vasconcelos, 2008). De acordo com esse autor, dentre esses riscos estão os inerentes ao negócio, ou seja, aqueles que dependerão da forma de gestão da concessão, pois, ao concessionário são atribuídos os riscos normais de mercado, como qualquer empreendedor comercial ou industrial estaria submetido. Em outras palavras, a concessão se dá por „conta e risco do concessionário“.

Os contratos da 2ª etapa, fase I, de concessões de rodovias federais repetiram a fórmula da etapa anterior, ou seja, não alocaram objetivamente grande parte dos riscos e o tratamento aos poucos alocados está disperso por todo o contrato. Agrava essa situação o fato de que esses contratos não continham cláusulas com a previsão de revisão periódica a fim de manter o inicial equilíbrio econômico-financeiro da concessão (revisão ordinária da tarifa). Nesse caso,

na prática ocorre que os eventos que oneram a concessionária são objeto de solicitação de reequilíbrio por parte da concessionária, mas o contrário não acontece, ou seja, ganhos de produtividade, redução de custos, e outros, não são repassados à modicidade tarifária. Nota-se, contudo, ainda na 2ª etapa de concessões, fase II, uma evolução na alocação de riscos. Trata-se do contrato de concessão da BR 116/324 no Estado da Bahia (ANTT, 2008a), que inicialmente havia sido modelado como uma PPP patrocinada, todavia, acabou por ser concedida na forma de concessão comum. Ressalte-se que esse contrato é o primeiro a prever cláusula específica de alocação de riscos, os quais são exaustivamente alocados ao parceiro público e exemplificativamente ao parceiro privado, ficando os riscos residuais a cargo deste último. Além disso, nesse contrato foi incluída cláusula de revisão periódica da tarifa (TCU, 2008). Esse modelo de alocação de riscos foi replicado nos contratos da 3ª etapa em andamento de concessões de rodovias federais. A Tabela 3 demonstra um esquema comparativo da evolução do modelo de alocação dos riscos adotado nas concessões de rodovias federais.

**Tabela 3:** Modelo de alocação adotado nas concessões de rodovias federais

Etapa	Parte Pública	Parte Privada	
		Riscos explícitos	Riscos implícitos
1ª etapa e 2ª etapa (fase I)	a) força maior, caso fortuito, fato do príncipe, fato da Administração; b) modificações estruturais nos preços relativos dos fatores de produção; c) desapropriação ou imposição de servidão administrativa.	a) tráfego; b) erros na determinação de quantitativos; c) danos seguráveis na rodovia; d) variação nos custos; e e) passivo ambiental após assinatura contrato.	Todos os riscos inerentes a concessão, exceto nos casos em que o risco seja explicitamente assumido pela parte pública e não sejam passíveis de seguro.
2ª etapa (fase II) e 3ª etapa	a) manifestações sociais e/ou públicas acima de 15 dias; b) decisão arbitral, judicial ou administrativa; c) caso fortuito ou força maior; d) implantação de novas rotas ou caminhos alternativos livres de pagamento de Tarifa de Pedágio.	a) tráfego b) obtenção de licenças, permissões e autorizações; c) desapropriações; d) aumento de custos; e) tecnologia; f) aumento do custo de capital; g) variação das taxas de câmbio; h) passivo ambiental.	Todos os riscos relacionados à Concessão, a exceção dos riscos assumidos pela parte Pública que não sejam passíveis de seguro.

Fonte: Adaptado de ANTT (1997, 2007, 2008a e 2008b).

Percebe-se, da Tabela 3, mesmo nos contratos mais antigos, uma preocupação com o risco de demanda, sendo explicitamente alocado à parte privada. Tal preocupação encontrava justificativa na assimetria de informações, pois o Poder Público não tinha controle sobre a demanda real e dependia dos dados do próprio prestador do serviço para conhecê-la. Assim, o licitante poderia ofertar uma demanda mais alta do que a efetivamente projetada, e uma vez ganha a concorrência, pleitear reequilíbrio do contrato no provável caso da frustração da demanda ofertada.

Nesse sentido, parece que na 1ª etapa e na 2ª etapa, fase I, das concessões de rodovias federais, foi utilizado o método de alocação de riscos baseado na teoria das áleas, a despeito de à época já existirem trabalhos como os de Irwin *et al.* (1997) e Kerf *et al.* (1998) que tratavam da alocação objetiva. Nessa linha, depreende-se que não houve uma análise pormenorizada dos riscos inerentes à atividade, a fim de identificá-los, classificá-los e alocá-los de forma mais eficiente à parte que tenha melhor condição de minimizar os efeitos danosos na hipótese de sua ocorrência, tal como preconiza a literatura consultada. Percebe-se, ainda, um avanço na alocação a partir do contrato da BR 116/324 na Bahia (ANTT, 2008a), constante da 2ª etapa, fase II, e contemporâneo à Lei de PPP. Ou seja, até então, parece que se fazia o que a Lei das Concessões literalmente previa, considerando que a concessão corria por conta e risco da parte privada.



#### 4.2 Minuta de contrato do trem de alta velocidade (TAV)

A ANTT replicou a experiência obtida com as concessões rodoviárias da 2ª etapa, fase II, na concessão do TAV (ANTT, 2010). Nesse sentido, a minuta do contrato estipula que, com exceção dos casos expressa e nomeadamente previstos, a concessionária é integral e exclusivamente responsável por todos os riscos relacionados à concessão. A Tabela 4 demonstra, resumidamente, essa alocação.

**Tabela 4:** Alocação de riscos na minuta de contrato do TAV

Parte Pública	Parte Privada
a) desapropriações (até certo limite); b) decisão arbitral, judicial ou administrativa que impeça ou impossibilite a concessionária de cobrar a tarifa; c) custos adicionais ou prejuízos decorrentes de atrasos causados pelo Poder Concedente; d) caso fortuito ou força maior que não possam ser objeto de cobertura de seguros; e) interrupção do fornecimento de energia elétrica ensejada por falha no sistema que não seja de responsabilidade da concessionária ou de seu fornecedor; f) custos socioambientais que ultrapassem certo valor.	a) demanda; b) obtenção de licenças; c) investimentos; d) custos; e) atraso no cumprimento dos cronogramas; f) metodologia de execução e do projeto executivo; g) tecnologia; h) aumento do custo de capital; i) variação das taxas de câmbio; j) contratação e aquisição da energia elétrica; k) caso fortuito e força maior, objeto de seguro.

Fonte: Adaptado de ANTT (2010).

Pode-se observar na Tabela 4 que, apesar de a concessão, conforme reza a minuta do contrato, se dar por conta e risco da concessionária, há riscos bem específicos a cargo do Poder Concedente, em contrapartida, detalhados alguns riscos de responsabilidade exclusiva da concessionária. Se comparado com os contratos de concessões estudados até o momento, verifica-se que a minuta do TAV é o que aloca os riscos com maior precisão.

Tome-se, por exemplo, o risco de contratação e fornecimento de energia, infere-se que por trás dessa alocação, parte pública / parte privada, foi utilizado método para alocação de riscos que resultou em um instrumento similar à matriz de riscos demonstrada na Tabela 2, para identificar esse risco como relevante nesse tipo de empreendimento e prever formas para sua mitigação por meio do seu compartilhamento.

#### 4.3 Minuta de contrato de concessão do aeroporto de São Gonçalo do Amarante/RN

Pode-se perceber que o processo de alocação evoluiu desde os primeiros contratos de concessões rodoviárias até a minuta do contrato do TAV. Só recentemente, contudo, os processos de concessão no Brasil começaram a ser estruturados com a formulação e apresentação de matriz de riscos conforme orienta a literatura analisada. Tome-se, por exemplo, o projeto do Asga, conduzido pela Anac, cujo estudo de viabilidade disponibilizado na consulta pública foi instruído com o relatório denominado Matriz de Risco (ANAC, 2010). Nessa matriz, a Anac classificou os riscos da concessão nas seguintes categorias: projeto de engenharia; construção; *performance*; operacionais; demanda; término antecipado; ambientais e outros. Cada categoria, por sua vez, é subdividida nos riscos que a Anac entendeu relevantes para esgotá-la. Importante notar que a matriz elaborada pela Agência Reguladora é muito semelhante ao modelo apresentado na Tabela 2, com apenas uma diferença, o acréscimo da coluna denominada Probabilidade, que tem por função orientar o gestor sobre a frequência em que o risco ocorre. Devido à extensão e ao detalhamento da referida matriz, optou-se por exemplificar na Tabela 5 o tratamento dado para o risco de demanda.

Verifica-se na Tabela 5 que a Anac, ao contrário do que ocorria até então nos contratos de concessão de serviços públicos de infraestrutura, nos quais toda a responsabilidade sobre a demanda recaía na parte privada, tratou detalhadamente esse risco, inclusive, alocando parte ao Poder Público. No caso, quanto ao risco alocado à parte privada, a Agência pode ter

avaliado que o empreendimento é um indutor de demanda, ou seja, que o concessionário tem meios para atrair demanda para o aeroporto e detém o controle das informações necessárias para administrar o risco, o que poderia dificultar a regulação por parte da Agência. Já, quanto à demanda desviada para o Aeroporto Augusto Severo, não resta dúvida que se trata de um risco do Poder Concedente, uma vez que é ele quem o administra.

**Tabela 5: Alocação do risco de demanda no projeto do Asga**

Risco	Definição	Alocação	Impacto	Prob.	Mitigação
Aumento/Redução da Demanda	Redução/aumentos inesperados de receita devido à demanda causada pelo desempenho econômico.	Privado	Médio / Alto	Ocasional	Vinculação de novos investimentos com base em gatilhos associados à demanda.
Demanda e dimensão da Infraestrutura aeroportuária	Responsabilidade pela manutenção/ampliação dos componentes da infraestrutura de acordo com a demanda.	Privado	Alto	Ocasional	Previsão de aplicação de penalidades para os casos de não realização dos investimentos necessários.
Demanda desviada	Redução da demanda permanente por desvio para novo modal concorrente (Aeroporto ou trem).	Privado	Médio / Alto	Ocasional	Implantação pela Concessionária de mecanismos que visem o aumento da competitividade.
Demanda desviada para o Aeroporto Internacional Augusto Severo	Concorrência com o Aeroporto Internacional Augusto Severo em Natal/RN, no tocante a voos comerciais.	Público	Alto	Improvável	Obrigação de a Anac encerrar a operação do Aeroporto de Augusto Severo quando do início da operação do ASGA, associada à recomposição do equilíbrio econômico-financeiro.

Prob. = Probabilidade.

Fonte: Adaptado de Anac (2010).

Portanto, pode-se concluir que a configuração da matriz de riscos é um instrumento valioso para subsidiar a alocação eficiente de riscos e redigir as respectivas cláusulas contratuais.

#### 4.4 Evolução da alocação de riscos

A alocação de riscos é um processo dinâmico, na medida em que riscos antes suportados por uma parte, podem em outra oportunidade ser compartilhados ou mesmo atribuídos totalmente à parte contrária, de forma a diminuir as incertezas e, consequentemente, os custos de transação. A Tabela 6 sintetiza essa evolução.

**Tabela 6: Evolução da alocação dos riscos - concessão de serviços públicos de infraestrutura**

Fator	Concessão Rodoviária (etapas)		TAV	ASGA
	1ª e 2ª (fase I)	2ª (fase II) e 3ª		
Usa matriz de riscos	Não	Não	Sim	Sim
Cláusulas específicas de alocação de riscos	Não	Sim	Sim	Sim
Utilização da teoria das áleas	Sim	Não	Não	Não
Revisão periódica	Não	Sim	Sim	Sim

Constata-se da Tabela 6 que o contrato de concessão rodoviária da 2ª etapa, fase II, representa a quebra de paradigma quanto à alocação de riscos. Isso pode ser explicado, pois inicialmente essa concessão havia sido modelada como uma PPP patrocinada, nos termos da Lei 11.079/2004, no entanto, acabou sendo delegada na forma de concessão comum, de acordo com a Lei 8.987/1995. Apesar disso, o contrato manteve as cláusulas específicas de alocação de riscos, mitigando a teoria das áleas ordinária e extraordinária, deixando a delegação de ser por conta e risco do concessionário, para ter seus riscos razoavelmente alocados entre as partes. Outra evolução no referido contrato foi a inclusão da revisão periódica das tarifas com o intuito de instrumentalizar a alocação dos riscos contratuais, principalmente em se tratando dos riscos suportados pelo Poder Público. Extraí-se, ainda, que nos contratos que se seguiram

os riscos foram alocados de forma mais precisa, mais detalhada, pois contaram com o auxílio de matriz de riscos.

Conclui-se, portanto, que a utilização de instrumentos indicados pela literatura consultada, como por exemplo, Kerf *et al.* (1998) e Partnerships Victoria (2001), auxilia ao Poder Concedente no desenho adequado dos contratos, e isso pode ser replicado em contratos futuros de concessão de serviços públicos.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho foi analisar qualitativamente cláusulas contratuais de alocação de riscos constantes de contratos de concessão de serviços públicos de infraestrutura no Brasil, com o intuito de verificar a evolução da alocação dos riscos e identificar boas práticas para serem replicadas em contratos futuros.

O risco representa a ocorrência de um evento desfavorável, imprevisto ou de difícil previsão, que onera demasiadamente os encargos contratuais de uma ou de ambas as partes. Grande parte deles é comum a qualquer projeto de delegação de serviço público (v.g. riscos de demanda, financiamento e custos), todavia, não é possível fazer generalizações, cada empreendimento apresenta peculiaridades que irão influenciar na relevância de cada um desses riscos. Da literatura internacional, depreende-se que esses riscos, uma vez identificados, devem ser alocados de acordo com o princípio básico de alocação que propugna que o risco deve ficar a cargo da parte que melhor tenha condições de suportá-lo. Para tanto, a alocação de riscos deve estar assentada em técnicas e métodos em instrumentos consistentes e robustos, como por exemplo, na formulação de uma matriz de riscos detalhada, considerando-se a complexidade de cada empreendimento, dentro de um processo de gestão de riscos que: preveja e descreva o risco; avalie sua consequência; e defina a parte que o suportará e as medidas para sua mitigação.

A análise dos contratos de serviços públicos de infraestrutura de concessões de rodovias federais, da minuta de contrato de concessão do Trem de Alta Velocidade e do Aeroporto de São Gonçalo do Amarante indicou que o princípio básico de alocação de riscos ainda não é tão difundido no Brasil, devido à tradição da teoria das áleas consubstanciada na Lei das Concessões. Essa cultura, entretanto, vem aos poucos sendo superada, doutrinária e legalmente, principalmente após a edição da Lei Federal das PPPs que determina a alocação objetiva dos riscos, o que pode favorecer a prestação adequada dos serviços em função da dinamicidade afeta ao processo de gestão de riscos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allen, G. (2001) *The Private Finance Initiative (PFI)*: Economic Policy and Statistics Section. House of Commons Library. Research Paper 01/117. Disponível em: <<http://www.parliament.uk/documents/commons/lib/research/rp2001/rp01-117.pdf>>. Acesso em: 14 jul. 2010.
- ANAC (2010) *Audiência Pública nº 21/2010*. Proposta de licitação para a concessão da construção parcial, manutenção e exploração do Aeroporto Internacional de São Gonçalo do Amarante (Asga). Relatório 5 - Matriz de Riscos e Contrato de Concessão. Agência Nacional de Aviação Civil. Disponível em: <<http://www.anac.gov.br/transparencia/audiencia/audiencia21-2010/Relatório%205%20-%20Matriz%20de%20Riscos.pdf>>. Acesso em: 31 jan. 2011.
- ANTT (1997) *Contrato de Concessão PG-016/97-00*. Concessionária da Rodovia Osório-Porto Alegre S.A. (Concepa). Agência Nacional de Transportes Terrestres. Disponível em: <<http://www.antt.gov.br/concessao/contratos/20090727ContratoConcepa.pdf>>. Acesso em: 13 fev. 2011.
- ANTT (2007) *Contrato de Concessão da Exploração da Rodovia: BR-116/PR/SC Trecho Curitiba-divisa SC/RS*. Agência Nacional de Transportes Terrestres. Disponível em: <<http://www.antt.gov.br/comunicadoaudiencia/contratos/edital006/20090727ContratoAutoPistaPlanaltoSul.pdf>> Acesso em: 13 fev. 2011.

- ANTT (2008a) *Contrato de Concessão Via Bahia*. Edital nº 001/2008. Agência Nacional de Transportes Terrestres. Disponível em: <[http://www.antt.gov.br/concessaoord/ViaBahia/Contrato\\_Bahia20100521.pdf](http://www.antt.gov.br/concessaoord/ViaBahia/Contrato_Bahia20100521.pdf)>. Acesso em: 13 fev. 2011.
- ANTT (2008b) *Contrato de Concessão da Exploração da Rodovia: BR-040/MG Trecho Brasília – Juiz de Fora*. Agência Nacional de Transportes Terrestres. Disponível em: <<http://www.antt.gov.br/avisolicitacao/MinasGerais/ap95/EditaleContrato/BR040/EditalBR040.zip>>. Acesso em: 13 fev. 2011.
- ANTT (2010) *Minuta do Contrato de Concessão. Trem de Alta Velocidade na Estrada de Ferro EF-222 (Rio de Janeiro - Campinas)*. Agência Nacional de Transportes Terrestres. Disponível em: <[http://www.tavbrasil.gov.br/Documentacao/CONTRATO\\_consolidado/Minuta\\_do\\_Contrato\\_de\\_Concessao.pdf](http://www.tavbrasil.gov.br/Documentacao/CONTRATO_consolidado/Minuta_do_Contrato_de_Concessao.pdf)>. Acesso em: 13 fev. 2011.
- Aragão, A. S. (2008) *Direito dos Serviços Públicos*. Rio de Janeiro: Forense.
- Aragão, J. J. G.; A. C. Moraes; F. A. O. Passos Dias; F. G. D. Martins; J. F. Holanda; M. Porfírio e M. T. Câmara. (2005) *Parceria Público-Privada: procedimento de avaliação qualitativa de riscos como ferramenta para desenho de contratos*. Anais do XIX Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes, ANPET, Recife.
- Aragão, J. J. G.; R. D. Orrico Filho e M. T. Câmara. (2009) *Risk Management Clauses in Tender Contracts for Passenger Transport Operations: The Case of Manaus, Brazil*. International Journal of Transport Economics, v. 36, n.1, jul./dez. 2009.
- Brasil (1995) *Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995*. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L8987cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8987cons.htm)>. Acesso em: 3 ago. 2010.
- Brasil (2004) *Lei nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004*. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L11079cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L11079cons.htm)>. Acesso em: 3 ago. 2010.
- Comissão Europeia (2003) *Diretrizes para Parcerias Público-Privadas Bem-Sucedidas*. Traduzido e revisado pela KPMG. Disponível em: <[http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/guides/ppp\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/guides/ppp_en.pdf)>. Acesso em: 18 jul. 2010.
- Di Pietro, M. S. Z. (2008) *Parceria na Administração Pública: concessão, permissão, franquia, terceirização, parceria público-privada e outras formas*. 6ª ed. São Paulo: Atlas.
- Franco, V. G. e J. B. Pamplona. (2008) *Alocação de Riscos em Parcerias Público-Privadas no Brasil*. Revista Econômica do Nordeste, v. 39, n. 1, jan./mar.
- Irwin, T.; M. Klein; G. E. Perry e M. Thobani. (1997) Dealing with Public Risk in Private Infrastructure: an overview. In: Irwin, T.; M. Klein; G. E. Perry e M. Thobani. *Dealing with public risk in private infrastructure*. World Bank Latin American and Caribbean Studies, [S. l.], p. 1-19.
- Justen Filho, M. (2003) *Teoria Geral das Concessões de Serviço Público*. São Paulo: Dialética.
- Kerf, M.; R. D. Gray; T. Irwin; C. Levesque e R. R. Taylor. (1998) *Data Concessions for Infrastructure: a guide to their design and award*. Library of Congress Cataloging-in-Publication. World Bank technical paper, nº 399.
- Lewis, M. K. (2001) *Risk Management in Public Private Partnerships*. CeGE Discussion Paper. Disponível em: <<http://www.econstor.eu/dspace/bitstream/10419/31983/1/346217636.pdf>>. Acesso em: 12 jul. 2010.
- Oudot, J. M. (2005) *Risk-allocation: theoretical and empirical evidences: application to public-private partnerships in the defence sector*. Centre ATOM, University of Paris I Panthéon, Sorbonne. Disponível em: <<http://carecon.org.uk/Conferences/Conf2005/Papers/Oudot.pdf>>. Acesso em: 12 jul. 2010.
- Partnerships Victoria. (2001) *Risk Allocation and Contractual Issues*. Department of Treasury and Finance, Melbourne.
- Perez, M. A. (2006) *O Risco no Contrato de Concessão de Serviço Público*. Fórum: Belo Horizonte.
- Queiroz, C. (1999) *Contractual Procedures to Involve the Private Sector in Road Maintenance and Rehabilitation*. Transport Sector Familiarization Program, Worldbank. Disponível em: <[http://www.worldbank.org/transport/roads/c&m\\_docs/ts\\_499.pdf](http://www.worldbank.org/transport/roads/c&m_docs/ts_499.pdf)>. Acesso em: 12 jul. 2010.
- Souto, M. J. V. (2005) *Direito Administrativo das Parcerias*. Rio de Janeiro: Lumen Juris.
- TCU (2008) *Acórdão nº 2.104/2008-TCU-Plenário*. Tribunal de Contas da União. Disponível em: <<http://contas.tcu.gov.br/portaltextual/MostraDocumento?qn=2&doc=3&dpp=20&p=0>>. Acesso em: 13 fev. 2011.
- Vasconcelos, A. S. (2008) O Equilíbrio Econômico-Financeiro nas Concessões de Rodovias Federais no Brasil. In: Tribunal de Contas da União. *Regulação de Serviços Públicos e Controle Externo*. Brasília: TCU, Secretaria de Fiscalização de Desestatização. p. 217-266.

---

Fernando Graeff (graeffff@tcu.gov.br); Francisco Giusepe Donato Martins (franciscogd@tcu.gov.br); Leonardo Lopes Garcia (leonardolg@tcu.gov.br).