



AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES
DIRETORIA
SUPERINTENDENCIA EXECUTIVA

NOTA TÉCNICA SEI Nº 580/2019/SUEXE/DIR

Interessado: SUEXE - SUPERINTENDENCIA EXECUTIVA

Referência: Processo nº 50501.299381/2018-39

Assunto: Análise de Impacto Regulatório - Desenvolvimento e Implementação de metodologia multicritério de avaliação da capacidade técnica e financeira das concessionárias para a execução de novos investimentos.

1. IDENTIFICAÇÃO DA ANÁLISE

1.1. Quais as palavras-chave para facilitar pesquisas sobre esta AIR?

Palavra-chave 1: Multicritério

Palavra-chave 2: Novos Investimentos

Palavra-chave 3: Capacidade Técnica

1.2. Quais são os processos relacionados ao tema?

Processo 50501.299381/2018-39 – Critérios de alteração de contratos de concessões de rodovias federais concedidas e metodologia para avaliação da capacidade técnica e financeira das concessionárias para a execução de novos investimentos, previamente às suas inclusões nos contratos.

1.3. Quais são as AIRs relacionadas?

Não há.

1.4. Em qual etapa está sendo concluída a presente versão da AIR? Antes do início, no início, no meio ou no final do Projeto?

No meio do projeto.

2. DIAGNÓSTICO E MAPEAMENTO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

2.1. Qual o problema a ser solucionado ou a oportunidade a ser explorada

A Lei nº 8.987/95, juntamente com os contratos de concessão, determina que a concessão deve ter cronogramas físico-financeiros de execução de suas obras, tais cronogramas são os Programas de Exploração das Rodovias – PER's e refletem os encargos da concessionária na relação com o Poder Concedente.

A concessionária deve executar todas as obras, serviços e atividades previstos no PER, e a Agência deve fiscalizar essa execução, mas sem desconsiderar a dinamicidade e mutabilidade advindas do sistema rodoviário. Justamente em razão dessas características há a possibilidade de mutação desses encargos (tanto pela supressão quanto pela adição de novas obrigações), mediante análise técnica da Agência acerca de sua pertinência, viabilidade e impacto à adequada prestação do serviço público.

Após essa análise, é necessário restabelecer o equilíbrio econômico financeiro de acordo com o estabelecido nos contratos de concessão e em regulamentação da ANTT.

Ao longo dos anos, a Agência vem adquirindo considerável experiência, notadamente no modal rodoviário, na análise das solicitações das concessionárias para alterações dos encargos avençados no início e ao longo da concessão. Graças a essa experiência acumulada desde então, foi possível a identificação de alguns pontos sensíveis nesse processo e que passam a ser adotados como problema da presente AIR, conforme pode ser visto a seguir:

Hipótese: O formato do atual processo de alteração do PER tem contribuído positivamente para a inexecução de obras já avençadas anteriormente.

Problema: O atual formato do processo de alteração do PER tem o condão de influenciar positivamente a inexecução de obras já constantes no PER ?

A Lei nº 8.987/95 determina a que os contratos deverão ter cronogramas físico-financeiros de execução das obras relativas à concessão, conforme pode ser visto abaixo:

Art. 23. São cláusulas essenciais do contrato de concessão as relativas:

(...)

Parágrafo único. Os contratos relativos à concessão de serviço público precedido da execução de obra pública deverão, adicionalmente:

I - estipular os cronogramas físico-financeiros de execução das obras vinculadas à concessão; e

Os contratos, por sua vez, detalham melhor o processo de alteração do PER, seja por supressão, adição, antecipação ou postergação, e sua relação com o reequilíbrio econômico-financeiro. Um exemplo pode ser encontrado nos modelos contratuais da 2ª etapa, conforme pode ser visto abaixo:

CAPÍTULO XVII

PROGRAMA DE EXPLORAÇÃO DA RODOVIA

Disposições gerais para obras e serviços

(...)

17.11. Qualquer modificação nos encargos estabelecidos no PER deverá ser previamente solicitada pela Concessionária a ANTT, com justificativa e avaliação do impacto sobre a continuidade da prestação de serviço adequado aos usuários e com suficiente antecedência para sua aprovação.

17.12. Caso as modificações aludidas no item 17.1 1 importem em acréscimo de custos nos encargos da Concessionária, a solicitação deverá ser acompanhada de "Relatório Técnico" com a demonstração dos correspondentes impactos, na forma prevista neste Contrato.

17.13. Apenas as alterações nos encargos do PER, durante a execução do Contrato de Concessão, decorrentes de antecipações ou postergações e de inclusões ou exclusões de obras e implantações de serviços obrigatórios, serão objeto de reequilíbrio econômico-financeiro do Contrato de Concessão. (grifo nosso).

17.14. A execução de qualquer serviço ou obra não previsto no PER será de inteira responsabilidade da Concessionária, não cabendo, neste caso, qualquer pleito de reequilíbrio econômico-financeiro da Concessão.

17.15. A inexecução ou não implantação de obras e serviços obrigatórios nos cronogramas estabelecidos no PER implicará em sua revisão, de forma a promover o reequilíbrio econômico-financeiro do Contrato, conforme disposto em regulamentação da ANTT, sem prejuízo da aplicação das penalidades pecuniárias previstas.

Por fim, as resoluções ANTT nº (s) 1.187/2005, art. 21, e 3.651/2011, art.3º, especificam, respectivamente, o processo de análise do pedido de alteração e, eventual, reequilíbrio econômico-financeiro dele decorrente, conforme pode ser visto abaixo:

*Art. 21. As propostas de alteração no Programa de Exploração, apresentadas pela Concessionária, deverão conter Projeto Básico, **suas justificativas e avaliação dos custos e benefícios**, considerados os requisitos indicados no Anexo IV desta Resolução.*

Parágrafo único. Após autorizada pela ANTT a alteração no Programa de Exploração, a concessionária deverá apresentar Projeto Executivo, cujo custo de elaboração será considerado em futura revisão.

Art. 3º Para fins de determinação dos fluxos dos dispêndios marginais serão utilizados os critérios definidos nos incisos I e II a seguir para definir o valor das obras e serviços resultantes do evento que deu causa ao reequilíbrio.

*I - O valor das obras e/ou serviços deverá ser proposto pela concessionária, conforme previsto em Resolução, mediante apresentação de orçamento elaborado com base na **composição de custos do Sistema de Custos Rodoviários – SICRO**, sob gestão do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT. (Incluído pela Resolução nº 4.339, de 29.5.14)*

II - Caso o orçamento apresente itens que não possam ser orçados com base nos manuais e composições referenciais do SICRO, deverão ser utilizados outros sistemas oficiais de composição de custos, ou, na impossibilidade de utilização de tais sistemas, deverão ser apresentadas 3 (três) cotações de mercado, nesta ordem. (Incluído pela Resolução nº 4.339, de 29.5.14) (grifo nosso)

O problema que passa a surgir, a partir do cenário regulatório posto, é que o concessionário, dado o valor das obras novas (costumeiramente maior que o das obras inicialmente pactuadas), pleiteia, de maneira irrefletida a inserção de toda e qualquer nova obra, a fim de obter a variação nos valores finais da obra. Essa inserção pode objetivar tão somente a recuperação ou aumento da meta de lucratividade perdida em razão da não execução de obras já inseridas no PER. E, muitas vezes, esse pleito não leva em consideração aspectos da capacidade/perfil de risco financeiro da concessionária, aspectos socioambientais e efeitos sobre a prestação do serviço adequado.

O fato de as justificativas, custos e benefícios das solicitações de alterações serem analisados de forma não sistematizada e sem uma metodologia tecnicamente robusta (que pondere as diversas variáveis envolvidas) contribui, sobremaneira, para a ocorrência reiterada do problema exposto.

2.2. **A ação regulatória visa minorar falha(s) de mercado? Quais?**

Uma das premissas básicas da microeconomia é a de que as forças de oferta e demanda, em mercados livres, produzem uma alocação eficiente de recursos. Ou seja, essas forças são guiadas por uma “mão invisível” em direção a um equilíbrio de mercado que maximiza os benefícios totais para ofertantes e demandantes.

Esse mercado livre também é chamado de mercado de concorrência perfeita, segundo Mankiw (2006)^[1], aqui cabe uma advertência: essa eficiência econômica só é atingida mediante um conjunto básico de hipóteses simplificadoras da realidade, quais sejam:

- Preços dados: Em mercados perfeitamente competitivos, tanto as empresas quanto os consumidores são tomadores de preços. As decisões individuais dos agentes (empresas e consumidores) não são suficientes para influenciar o preço de mercado. As empresas, individualmente, produzem uma quantidade muito pequena da produção total, e os consumidores, individualmente, consomem uma quantidade muito pequena da produção total. Essa incapacidade

de influenciar, individualmente, o mercado é também chamada de “atomicidade”, pois os agentes são pequenos como átomos.

- **Produtos Homogêneos:** Os produtos são homogêneos quando são considerados substitutos perfeitos entre si. Geralmente os produtos mais próximos de possuírem tal qualidade são as chamadas “*commodities*”.
- **Inexistência de barreiras à entrada ou saída:** Supõe-se não existirem custos elevados ou limitações legais (como direitos de patentes) que inviabilizem a entrada ou saída de empresas em um setor específico, conseqüentemente, não há reserva de mercado para empresas já estabelecidas anteriormente. Mercados como o de energia elétrica, telecomunicações, ferrovias, saneamento básico urbano e petróleo, que exigem grandes investimentos iniciais, possuem barreiras à entrada.
- **Informação completa ou perfeita:** Há perfeita transparência de informações entre consumidores e ofertantes, ou seja, as empresas estão totalmente conscientes de suas possibilidades de produção e os consumidores de suas alternativas de consumo. Para Melo (2013, p.3)^[2], “Isso pressupõe uma racionalidade plena na tomada de decisão pelo agente, conhecedor em última instância de todas as oportunidades presentes no mercado, qualquer que este seja.”

Dadas as características citadas, não é difícil concluir que os mercados de concorrência perfeita são ficções econômicas, meros modelos idealizados. Qualquer infringência à essas suposições simplificadoras impossibilita o atingimento da eficiência econômica.

A essas situações os economistas chamam de falhas de mercado e, segundo a Teoria do Interesse Público, são essas mesmas falhas que legitimam a intervenção do Estado via regulação do mercado. Além das falhas de mercado geradas pela infringência das hipóteses do modelo de concorrência perfeita, há outros tipos de falhas de mercado, mas, mesmo dentro desse conjunto mais amplo de falhas de mercado, para o contexto do projeto em questão, a única falha que adquire relevância é a assimetria de informações.

Para Fiani^[3] (2002, apud Rodrigues 2011, p.4) a assimetria de informações é consequência direta da racionalidade limitada, complexidade e incerteza. Dado o papel estratégico da informação nas relações econômicas, os agentes econômicos (aí incluído o concessionário) tendem a ocultar informações relativas à sua estrutura de custos, pesquisas e desenvolvimento, capacidade financeira e demais informações estratégicas.

A assimetria informacional tem o condão de estimular comportamentos oportunistas, cujos efeitos são potencializados pelo contexto de contratos incompletos, inerentes à regulação. Um contrato completo é aquele que institucionaliza as transações entre as partes por meio de um conjunto de regras que contemplem incentivos e obrigações dando conta de toda a complexidade envolvida. Para Natal^[4] (2014), “[...] um breve escrutínio mental acerca das transações econômicas realizadas no cotidiano da vida social sugere a inexistência empírica de contratos completos”, logo, é possível afirmar que o contrato de concessão de serviços públicos é um contrato essencialmente incompleto.

Além de ser uma das razões da existência dos contratos incompletos, a assimetria informacional também gera outros problemas, estes de forma mais direta. Tais problemas podem ser resumidos em dois tipos, a saber: seleção adversa e risco moral.

A seleção adversa basicamente é um problema pré-contratual, ou seja, é um comportamento oportunista *ex-ante* que ocorre previamente à efetivação da transação entre os agentes econômicos, decorrentes do custo de acesso à informação por parte de um dos agentes. Um exemplo dado por Rodrigues (2011)^[5] seria a contratação de uma empresa fornecedora de um serviço, cujas especificações ela saiba, antecipadamente, que não conseguirá atender, dada sua falta de *expertise*.

Já o risco moral é um problema pós-contratual, ou seja, ocorre após o estabelecimento de acordo entre as partes devido a um comportamento imprevisto durante a sua execução. Um exemplo seria o surgimento de problemas na prestação de um serviço público a uma tarifa teto, decorrentes de uma redução intencional do nível de qualidade do serviço, a fim de reduzir custos de operação.

Por fim, como último resultado relevante da informação assimétrica, há o problema do principal-agente. Tal relação é fruto da interação entre informação incompleta e relações hierárquicas entre indivíduos

envolvidos na relação econômica.

Mueller (1999, p. 21) assim explica essa relação:

Em uma relação principal-agente, o principal, que delega a tarefa ao agente, não tem informação sobre a capacidade (tipo) do agente ou o esforço colocado pelo agente na consecução da tarefa. Sendo assim, o principal não tem como avaliar o desempenho do agente dado que o resultado obtido por este, que é observável pelo principal, não é perfeitamente correlacionado com o esforço colocado pelo agente, que não é observável e é o parâmetro no qual a remuneração do agente deveria estar baseada. O agente, sabendo disto, terá incentivos para oferecer uma quantidade sub-ótima de esforço (moral hazard) e a mentir sobre seu tipo ou capacidade (seleção adversa). O principal, por sua vez, também terá ciência desta situação e poderá optar por evitar a relação ou incorrer em monitoração custosa, em que os custos representam perdas de bem-estar social comparados com à situação em que a relação pudesse ser estruturada para funcionar sem os incentivos perversos

Diante do exposto, resta claro que a relação regulador/concessionário se enquadra nesse contexto, cabendo à Agência o papel de principal e à concessionária o papel de agente. E mais, conforme o problema exposto na pergunta nº 1, dada a relação principal-agente na análise das solicitações de alterações no PER, este tem o incentivo de incorrer no comportamento de risco moral. A sujeição se dá por meio: (i) da tentativa de inserção de projetos (mais rentáveis) irrefletidos ou excessivos dada a sua tecnologia de produção; (ii) da tentativa de substituição de obras antigas (e menos rentáveis) por obras novas.

2.3. **A ANTT tem competência para regulamentar o assunto? Se sim, quais são os dispositivos legais que dispõem sobre essa competência?**

A competência legal da ANTT encontra-se prevista na Lei nº 8.987/95, que dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos, conforme se transcreve abaixo:

Art. 18. O edital de licitação será elaborado pelo poder concedente, observados, no que couber, os critérios e as normas gerais da legislação própria sobre licitações e contratos e conterá, especialmente:

(...)

VII - os direitos e obrigações do poder concedente e da concessionária em relação a alterações e expansões a serem realizadas no futuro, para garantir a continuidade da prestação do serviço;

(...)

Art. 23. São cláusulas essenciais do contrato de concessão as relativas:

(...)

Parágrafo único. Os contratos relativos à concessão de serviço público precedido da execução de obra pública deverão, adicionalmente:

I - estipular os cronogramas físico-financeiros de execução das obras vinculadas à concessão; e

Igualmente também há previsão contratual, conforme pode ser visto abaixo, por exemplo, em contratos padrões da 2ª e 3ª, respectivamente, etapa de concessões rodoviárias:

PROGRAMA DE EXPLORAÇÃO DA RODOVIA

Disposições gerais para obras e serviços

(...)

17.11. *Qualquer modificação nos encargos estabelecidos no PER deverá ser previamente solicitada pela Concessionária a ANTT, com justificativa e avaliação do impacto sobre a continuidade da prestação de serviço adequado aos usuários e com suficiente antecedência para sua aprovação.*

17.12. *Caso as modificações aludidas no item 17.1 1 importem em acréscimo de custos nos encargos da Concessionária, a solicitação deverá ser acompanhada de "Relatório Técnico" com a demonstração dos correspondentes impactos, na forma prevista neste Contrato.*

17.13. *Apenas as alterações nos encargos do PER, durante a execução do Contrato de Concessão, decorrentes de antecipações ou postergações e de inclusões ou exclusões de obras e implantações de serviços obrigatórios, serão objeto de reequilíbrio econômico-financeiro do Contrato de Concessão. (grifo nosso).*

17.14. *A execução de qualquer serviço ou obra não previsto no PER será de inteira responsabilidade da Concessionária, não cabendo, neste caso, qualquer pleito de reequilíbrio econômico-financeiro da Concessão.*

17.15. *A inexecução ou não implantação de obras e serviços obrigatórios nos cronogramas estabelecidos no PER implicará em sua revisão, de forma a promover o reequilíbrio econômico-financeiro do Contrato, conforme disposto em regulamentação da ANTT, sem prejuízo da aplicação das penalidades pecuniárias previstas.*

(...)

22 RECOMPOSIÇÃO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

22.4.2 *A forma de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro dependerá do evento ensejador do desequilíbrio: (i) na hipótese de atraso ou inexecução dos serviços e obras, dos Escopos, Parâmetros de Desempenho e Parâmetros Técnicos da Frente de Recuperação e Manutenção e da Frente de Ampliação de Capacidade e Manutenção de Nível de Serviço, a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro se dará por meio da aplicação automática do Desconto de Reequilíbrio, nos termos da subcláusula 22.6, sendo que a hipótese de antecipação da entrega das Obras de Ampliação de Capacidade poderá ensejar o Acréscimo de Reequilíbrio, tudo conforme a metodologia de aplicação do Fator D;*

Dessa forma, com suporte nos dispositivos normativos mencionados, infere-se que a Agência tem competência para editar regulamento sobre o tema.

Quais os objetivos da ação regulatória

Os objetivos da ação regulatória são dois:

- Estabelecer critérios para alteração de contratos de concessões de rodovias federais reguladas pela ANTT, por inclusão, exclusão, alteração de obras e serviços e reprogramação de cronogramas existentes;
- Desenvolver e implementar uma metodologia multicritério de avaliação da capacidade técnica e financeira das concessionárias para a execução de novos investimentos, assim como, estabelecimento de priorização para execução de obras, previamente às suas inclusões nos contratos de concessão.

Foram identificados atos normativos, pareceres da PRG ou notas técnicas relevantes para o estudo do tema? Quais?

1. Nota Técnica nº 4/2018/SUEXE/ANTT;
2. Memorial em Defesa – Processo TC nº 028.343/2017-4;

3. Resolução ANTT nº 1.187/2005 em processo de revisão – AP nº 14/2018;
4. Resolução ANTT nº 3.651/2011;
5. Resolução ANTT nº 675/2004

Foram identificadas recomendações ou determinações de órgãos externos? Se sim, quais?

TC nº 028.343/2017-4.

ACÓRDÃO Nº 1174/2018 – TCU – Plenário

Existem diretrizes da Diretoria Colegiada sobre o tema? Se sim, quais?

Sim. Portaria nº 239, de 19 junho 2018 (fl. 25 do processo nº 50501.299381/2018-39), que institui Grupo de Trabalho – GT com os seguintes objetivos:

- Estabelecer critérios de alteração de contratos de concessões de rodovias federais reguladas pela ANTT;
- Desenvolver e implementar uma metodologia multicritério de avaliação da capacidade técnica e financeira das concessionárias para a execução de novos investimentos previamente às suas inclusões nos contratos de concessão

Quais as premissas utilizadas na ação regulatória? Essas premissas foram validadas pela Diretoria Colegiada?

A presente ação regulatória tem como premissas as hipóteses expostas na pergunta 1 da seção 2 da presente AIR.

Referidas premissas não foram validadas pela Diretoria Colegiada.

Foram identificados estudos, pesquisas, teses, relatórios ou informações relevantes da Agência ou de fontes externas que podem contribuir para a análise? Quais?

Sim. Encontram-se citados ao longo do presente documento.

Os atores internos e externos já foram consultados? Qual foi ou será a estratégia de consulta?

Sim. Ao longo do processo foram realizadas reuniões com os membros do GT e com servidores da Superintendência de Exploração de Infraestrutura Rodoviária – SUINF, detalhadas por meio de e-mails, atas de reuniões e listas de presença juntadas aos autos do Processo nº 50501.299381/2018-39.

3. ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS

Foi feita a identificação dos seguintes atores, como os mais afetados pela ação regulatória proposta:

- Concessionárias rodoviárias;
- Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT;
- Usuários do Transporte Rodoviário; e
- Sociedade de forma geral;

As opções regulatórias consideradas nesta AIR são as seguintes:

Alternativa 1: Não atuar (manter o *status quo*).

Resolveria o problema da seguinte forma:

Não resolveria o problema.

Alternativa 2: Criação de uma metodologia (com limite financeiro prévio), com enfoque na técnica de Multi Critério de Apoio à Decisão –MCDA, que defina e estruture múltiplos critérios para realização de inserção de novas obras/investimentos, a fim de padronizar e sistematizar a análise das solicitações de alterações no PER.

Resolveria o problema da seguinte forma:

Com a criação da metodologia, o processo de análise passaria a ser sistematizado e baseado em um conjunto padronizado de variáveis, a saber: (i) execução contratual; (ii) capacidade/risco econômico-financeiro; (iii) aspectos socioambientais; (iv) benefícios gerados para a concessão; (v) momento da concessão; e (vi) satisfação do usuário

Feito o pleito de inclusão de obra nova, a análise se daria, resumidamente, por meio das seguintes etapas.

Na primeira etapa, seria verificado se a concessionária preenche um rol de pré-requisitos mínimos que funcionariam como filtros. Tais filtros seriam os seguintes: (i) atestado de regularidade econômico-financeiro; (ii) existência de penalidades transitadas em julgado e não pagas; (iii) existência de Termos de Ajustamento de Condutas – TACs, em andamento, descumprido parcial ou totalmente; (iv) Existência de processo administrativo ordinário com vistas à caducidade em andamento; e (v) Existência de ato administrativo da Diretoria manifestando-se favorável à caducidade. À exceção do último item, o não atendimento a todos os demais poderia ser sanado pela concessionária antes do processo de participação social.

A etapa seguinte consistiria na utilização propriamente dita da técnica MCD-A. Superada a fase de pré-requisitos mínimos, verificar-se-ia a habilitação da concessionária com base, principalmente, na variável performance de execução contratual, mas também nas variáveis capacidade/risco financeiro, momento da concessão e satisfação do usuário e demais variáveis relevantes. Com base na técnica MCD-A, seria elaborado um ranking dos investimentos solicitados pela concessionária, que refletiria a priorização dos investimentos.

A terceira etapa consistiria na comparação do valor orçado dos projetos ranqueados com um limite monetário definido pela Agência. Caso esse limite fosse ultrapassado, investimentos seriam retirados da lista até que o valor total orçado ficasse abaixo do limite.

Definido o ranking de investimentos, ele seria submetido à Processo de Participação e Controle Social – PPCS para discussão, com os diversos grupos da sociedade, acerca da adequação da presença e colocação de cada um dos investimentos do ranking.

Por fim, após realizadas e analisadas as contribuições da Audiência Pública, seria realizada a revisão quinzenal levando-se em conta a lista final aperfeiçoada pelo debate dos diversos grupos de interesses.

Diante do exposto, verifica-se que a opção regulatória solucionaria o problema colocado na pergunta 1, da forma como segue.

Já na primeira fase, a dos pré-requisitos mínimos, o problema das inexecuções decorrente de risco moral seria minorado, uma vez que, caso a existência de multas não pagas fosse o suficiente para impossibilitar a aprovação para a etapa seguinte, a concessionária teria de providenciar a correção dessas irregularidades (seja por meio de pagamento de multas ou até mesmo por meio de um TAC compensatório) para que fosse dada continuidade ao seu pleito de inclusão.

Ou, caso as inexecuções da concessionária não fossem significativas o suficiente para que ela fosse barrada na etapa anterior, a utilização direta da variável performance de execução contratual (pela técnica MCD-A) iria impedir, efetivamente, que solicitações de novas obras, oriundas de concessionárias com significativos níveis de inexecução, fossem aprovadas e concedidas.

Uma vez que a concessionária estivesse consciente do papel desempenhado pelas variáveis na análise dos pleitos de inclusão de novas obras, ela teria um incentivo a não adotar o comportamento oportunista de risco moral. Dado o papel da variável performance de execução contratual, ela não abandonaria a execução de obras já inseridas no PER, em troca da inserção de novas (e mais rentáveis) obras, pois não conseguiria ter suas solicitações aprovadas em sua totalidade, segundos os critérios da metodologia.

O mesmo vale quando se considera o papel das demais variáveis, ela seria desincentivada a solicitar a inserção de projetos, irrefletidos ou excessivos, pois estes seriam barrados pelas demais variáveis.

Todavia, é importante ressaltar a existência de um risco na utilização da metodologia proposta: a limitação prévia à quantidade de pleitos de inserção de novas obras pode representar uma falha de governo.

Tal risco decorre do fato, exposto na pergunta 2, de que os contratos de concessão rodoviária são, por sua essência, contratos incompletos. O contrato de concessão é também um contrato de parceria^[6], que é caracterizado basicamente por: (i) uma grande transferência de riscos ao parceiro privado; (ii) longo prazo – normalmente décadas; (iii) escopo com diversos projetos e fases de implementação. Todas essas características dotam o contrato de concessão de um alto nível de imprevisibilidade sob inúmeros aspectos (políticos, econômicos, financeiros, sociais, tecnológicos, ambientais e etc)

A esse respeito, o Memorial citado na pergunta nº 5 acrescenta:

*“ O contrato de concessão, dado seu longo prazo, é exponencialmente mais sujeito a intercorrências imprevisíveis, sendo dotado de muito maior flexibilidade e mutabilidade que os contratos administrativos comuns, executados em prazos curtos e sujeitos a menores contingências. Tal característica impõe, por sua vez, a necessidade de uma **gestão adaptativa (adaptive management)** dos contratos de concessão, possibilitando a manutenção do vínculo ao longo do período e garantindo a preservação do interesse público.” (grifo nosso)*

A mencionada distinção entre contratos administrativos comuns e os contratos de concessão (contratos de parceria/contratos incompletos) e a necessidade de uma gestão diferenciada nestes, por parte do regulador, é realçada pela jurisprudência do Tribunal de Contas da União – TCU e pela Legislação. De especial interesse para esta AIR é o tratamento dado para a questão da imposição arbitrária de limites financeiros à execução contratual, conforme pode ser visto, respectivamente, no processo TC nº 930.039/1998-0 e na Lei nº 13.448/2017:

“[...]Pode-se concluir, assim, que a lei de licitações foi elaborada para ser aplicada em contexto completamente diverso do das concessões, primordialmente para relações contratuais de curto prazo, com execução de projetos unitários e sem transferência de riscos, admitindo-se incrementos quantitativos de 25% e não se impondo limites qualitativos. Os contratos de concessão, por sua vez, são regidos por legislação própria, que não por omissão deixa de estabelecer qualquer limite para suas alterações, permitindo flexibilidade em sua gestão como forma de proteger o interesse público envolvido.

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”.

Assentada a questão da desnecessidade da imposição de limite, cabe discorrer acerca de sua prejudicialidade. Nesse ponto, cabe introduzir o conceito de falha de governo. Gruber (2009)^[7] a definiu como a falta de disposição ou incapacidade do governo para agir principalmente de acordo com os interesses de seus cidadãos.

Durante a longa vigência da concessão, as características contratuais sofrem o impacto das alterações sociais, em diversos níveis. Estudos produzidos sobre os fatos que afetam os contratos de concessão apontam inúmeras ocorrências.

Kopinen e Rosqvist^[8], por exemplo, agrupam as mudanças em quatro grupos: mudanças de mercado, mudanças tecnológicas, mudanças nas redes (*networks*) e mudanças sociais. Wu et al.^[9] aponta um total de 34 mudanças que podem afetar os contratos como, por exemplo, mudanças na política e na regulação,

mudanças em razão de pesquisas geológicas incompletas e mudanças nas relações trabalhistas e contratuais com terceiros.

Todo esse leque de mudanças nas demandas sociais acaba por influenciar a própria configuração do interesse público. O Memorial elenca alguns exemplos desse tipo de ocorrência no setor rodoviário:

“ Cite-se os contratos da primeira etapa de concessões, ocorrida ainda na década de 90, em cenário de instabilidade econômica e política e elevados riscos a serem assumidos pelos parceiros privados, o que exigiu a construção de um contrato que garantisse maiores retornos ao investidor. Tais contratos, como já reconhecido em diversas ocasiões por este Tribunal, foram concebidos com uma alta taxa interna de retorno (TIR), como forma de remunerar o parceiro privado pelos riscos assumidos.

Tais circunstâncias econômicas e políticas, entretanto, foram bastante alteradas nos anos seguintes, assim como as necessidades sociais, as demandas políticas, a configuração econômica e a disponibilidade de crédito, fatos que afetam diretamente a execução contratual. Esses contratos, assim, precisaram ser adaptados às alterações contextuais surgidas. Tal situação pode ser bem ilustrada pelo valor total de investimentos realizados em algumas concessões da primeira etapa, em muito superiores ao inicialmente previsto.

*No caso do contrato de concessão firmado com a Concepa (BR-290), os valores investidos na rodovia correspondiam, em 2015, a 381% dos valores inicialmente previstos. Ao longo do período de concessão, diante de demandas sociais crescentes e não previstas no momento da contratação, foram necessários investimentos adicionais para adaptação do contrato às novas e dinâmicas configurações de interesse público. Da mesma forma, no contrato com a EcoSul já haviam sido executados, em 2015, 215% dos investimentos previstos inicialmente. **Estaria o interesse público atendido sem a execução desses investimentos, mantendo-se o contrato fiel à sua formulação original desenvolvida nos anos 90 ?***

Analizando os contratos firmados na segunda etapa de concessões, por volta do ano de 2008, percebe-se uma caracterização diferente. Embora realizadas em um contexto econômico e político mais favorável, a opção política foi pela construção de um contrato que priorizasse a modicidade tarifária, prevendo menor volume de investimentos. Tal modelo representava o contexto da época, refletia as demandas sociais e o interesse público então vigente.

[...]

Considera-se, por exemplo, que uma concessão seja contratada em momento de contração econômica, ou até mesmo no contexto de um governo que superestime o valor social da modicidade tarifária, licitando um projeto que preveja poucos investimentos. Ao longo do período contratual, tanto o cenário macroeconômico pode mudar completamente, bem como as diretrizes governamentais podem ser alteradas, afetando e sendo afetadas pelas novas configurações sociais surgidas no decorrer do prazo contratual. A inclusão de investimentos e adequação dos projetos originais é função primordial na gestão de contratos de longo prazo, sendo essencial para a garantia de que os serviços sejam prestados de forma a atender o interesse público durante toda a extensão contratual.

Dessa forma, o risco advindo da definição e imposição prévia e arbitrária de um limite financeiro é, em razão da complexidade/imprevisibilidade dos contratos e da racionalidade limitada do regulador, esse limite não abranger a natureza dinâmica e fluída do interesse público (tal qual a de um contrato incompleto). Um limite definido em determinado momento da concessão, por melhor que seja a metodologia e ignorando-se as dificuldades específicas desse cálculo, quando muito, refletirá o interesse público (os diversos interesses da sociedade e desejabilidade por determinados investimentos) daquele determinado momento. Na próxima revisão quinquenal, o limite de outrora pode já não ser fidedigno ao interesse público do presente, que pode pedir por um volume de investimentos maior do que o suportado pelo limite.

Assim, a conseqüente retirada de determinado investimento da lista ranqueada (antes da realização da Audiência Pública), a fim de satisfazer o limite prévio (e potencialmente falho), pode não corresponder à apregoada gestão adaptativa de um contrato de concessão, frustrando necessidades do usuário e da sociedade, gerando externalidades negativas a esses, caracterizando a criação de uma falha de governo.

Adicionalmente, há, ainda, o risco (pequeno, embora existente) de a imposição de um limite excessivamente elevado incentivar um sobreinvestimento por parte do concessionário a fim de atingir ou aumentar as suas metas de lucratividade. Tal parcela excessiva do investimento seria suprimida, quando da realização do PPCS, em razão da sua capacidade de ampliar o debate, aumentar a transparência, gerar *accountability* e reduzir a assimetria informacional graças à ação quase dialética de uma espécie de controle simultâneo e conflitivo dos grupos de interesse (desde os agentes econômicos regulados, até os cidadãos usuários do serviço, perpassando pelos próprios reguladores e órgãos de controle externo) envolvidos no processo regulatório.

Essa capacidade refletiria o interesse público e resolveria o problema do sobreinvestimento (gerado pelo limite excessivo), mas a um custo transacional desnecessariamente alto.

Alternativa 3: Criação de uma metodologia (com limite de variação dos valores orçados e clusterização de investimentos), com enfoque na técnica de Multi Critério de Apoio à Decisão – MCDA, que defina e estruture múltiplos critérios para realização de inserção de novas obras/investimentos, a fim de padronizar e sistematizar a análise das solicitações de alterações no PER.

Resolveria o problema da seguinte forma:

Com a criação da metodologia, o processo de análise passaria a ser sistematizado e baseado em um conjunto padronizado de variáveis, a saber: (i) execução contratual; (ii) capacidade/risco econômico-financeiro; (iii) aspectos socioambientais; (iv) benefícios gerados para a concessão; (v) momento da concessão; e (vi) satisfação do usuário.

Feito o pleito de inclusão de obra nova, a análise se daria, resumidamente^[10], por meio das seguintes etapas.

Na primeira etapa, seria verificado se a concessionária preenche um rol de pré-requisitos mínimos que funcionariam como filtros. Tais filtros seriam os seguintes: (i) atestado de regularidade econômico-financeiro; (ii) existência de penalidades transitadas em julgado e não pagas; (iii) existência de Termos de Ajustamento de Condutas – TACs, em andamento, descumprido, total ou parcialmente; (iv) existência de processo administrativo ordinário com vistas à caducidade em andamento; e (v) existência de ato administrativo da Diretoria manifestando-se favorável à caducidade. À exceção do último item, o não atendimento a todos os demais poderia ser sanado pela concessionária antes de terminado o processo de revisão quinquenal (antes do processo de participação social).

A etapa seguinte consistiria na utilização propriamente dita da técnica MCD-A. Superada a fase de pré-requisitos mínimos, verificar-se-ia a habilitação da concessionária com base, principalmente, na variável performance de execução contratual, mas também nas variáveis capacidade/risco financeiro, momento da concessão e satisfação do usuário, aspectos socioambientais e demais variáveis relevantes. Com base na técnica MCD-A, seriam elaborados: (i) uma classificação de notas individualizadas com níveis referenciais para cada concessão com base na situação e respectivo peso dos critérios mencionados; e (ii) um ranqueamento de investimentos pleiteados com base em sua pertinência e essencialidade, tais investimentos seriam agrupados em *clusters* relativos ao impacto tarifário de cada investimento.

Nesse ponto, é válido destacar que não ocorrerá um cotejo dos orçamentos com nenhum limite financeiro prévio e com o condão de retirar o projeto da lista ranqueada. No entanto, haverá, no momento de efetiva inclusão da obra no contrato (após a aprovação da Revisão Quinquenal), um acompanhamento do valor inicialmente orçado para cada projeto (em nível de projeto funcional) ranqueado. Caso algum desses projetos apresente variação acima do limite de segurança de 30% (quando do orçamento executivo), o valor que exceda esse percentual não será remunerado pela tarifa, ficando às custas exclusivas do concessionário. Esse percentual encontra respaldo técnico na Orientação Técnica – OT – IBR do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas - IBAOP^[11].

Realizados os orçamentos dos projetos executivos, na quarta etapa, o *ranking* seria submetido à Processo de Participação e Controle Social – PPCS para discussão, com os diversos grupos da sociedade, acerca da adequação da presença e colocação de cada um dos investimentos do *ranking*.

Caso necessário à obtenção de uma discussão mais representativa e mais qualificada dos interesses, percepções e demandas sociais dos diversos grupos; poderiam ser utilizados – acessoriamente- outros instrumentais de técnicas de apoio à tomada de decisão. Tais instrumentais teriam o condão de captar outros fatores relevantes que influenciam e determinam a desejabilidade relativa desses grupos por cada investimento.

Por fim, após realizadas e analisadas as contribuições da Audiência Pública, como última etapa, seria realizada a revisão quinquenal, levando-se em conta a lista final aperfeiçoada pelo debate dos diversos grupos de interesses.

Diante do exposto, verifica-se que a opção regulatória solucionaria o problema colocado na pergunta 1, da forma como segue.

Já na primeira fase, a dos pré-requisitos mínimos, o problema das inexecuções decorrente de risco moral seria minorado, uma vez que, caso a existência de multas não pagas fosse o suficiente para impossibilitar a aprovação para a etapa seguinte, a concessionária teria de providenciar a correção dessas irregularidades (seja por meio de pagamento de multas ou até mesmo por meio de um TAC compensatório) para que fosse dada continuidade ao seu pleito de inclusão.

Ou, caso as inexecuções da concessionária não fossem significativas o suficiente para que ela fosse barrada na etapa anterior, a utilização direta da variável performance de execução contratual (pela técnica MCD-A) iria impedir, efetivamente, que solicitações de novas obras, oriundas de concessionárias com significativos níveis de inexecução, fossem aprovadas e concedidas.

Uma vez que a concessionária estivesse consciente do papel desempenhado pelas variáveis na análise dos pleitos de inclusão de novas obras, ela teria um incentivo a não adotar o comportamento oportunista de risco moral. Dado o papel da variável performance de execução contratual, ela não abandonaria a execução de obras já inseridas no PER, em troca da inserção de novas (e mais rentáveis) obras, pois não conseguiria ter suas solicitações aprovadas em sua totalidade, segundo os critérios da metodologia.

O mesmo vale quando se considera o papel das demais variáveis, ela seria desincentivada a solicitar a inserção de projetos irrefletidos ou excessivos, pois estes seriam barrados pelas demais variáveis.

Adicionalmente, é importante salientar que o uso da metodologia, conforme descrito anteriormente, não enseja nenhum risco de falha de governo. Pois, o risco advinha do fato do limite financeiro possibilitar a exclusão de determinado investimento do ranking de investimentos qualificados e, em certa medida, representantes do interesse público pela adição de novas obras à concessão. Uma vez que essa possibilidade não ocorre com a presente opção regulatória, esse risco não existe.

Alternativa 1:

Não regular os assuntos do tema

IMPACTOS REGULATÓRIOS POTENCIAIS

- **ANTT**

- *Não incorrência em custos regulatórios, que segundo Nascimento (2006)^[12] podem ser divididos em ex-ante e ex-post. Custos ex-ante: ocorrem antes de criar uma norma, os indivíduos devem coletar informações a respeito do que vai ser normatizado, negociar os termos da norma, redigi-la e salvaguardar, por meio de seus itens, o desenrolar eficiente da norma. Os custos ex-post englobam: a ação legal formal com respeito a divergências, e o estabelecimento e a operacionalização de procedimentos formais de controle; reavaliação do grau de adaptação dos termos e das condições correntes da norma, incluindo a possibilidade de revisão da norma; monitoramento do cumprimento das cláusulas normativas, e do comprometimento dos agentes a permanecerem aderidos aos termos da norma. (BENEFÍCIO);*
- *Manutenção do incentivo ao concessionário para trocar ou até mesmo abandonar a execução de obras já incluídas no PER, em função da maior rentabilidade de obras novas (MALEFÍCIO);*

- *Manutenção do incentivo ao concessionário para pleitear a inserção irrefletida toda e qualquer nova obra a fim de obter a variação nos valores finais da obra (MALEFÍCIO);*
- *Não aperfeiçoamento dos instrumentos normativos já utilizados para coibir comportamentos oportunistas, gerando um marco regulatório de baixa efetividade. (MALEFÍCIO);*

- **CONCESSIONÁRIAS**

- *Manutenção do desincentivo ao concessionário para execução de obras já incluídas no PER, em função da maior rentabilidade de obras novas (MALEFÍCIO);*
- *Manutenção do incentivo ao concessionário para pleitear a inserção irrefletida toda e qualquer nova obra a fim de obter a variação nos valores finais da obra (BENEFÍCIO);*

- **USUÁRIOS**

- *A atual estrutura regulatória frustra, em alguma medida, a justa expectativa, do usuário, de ver os investimentos previstos serem executados, conforme o pactuado. Tal frustração pode, eventualmente, gerar externalidades negativas (aumento do tráfego, aumento no nº de acidentes e etc) (MALEFÍCIO);*
- *A atual estrutura regulatória gera incentivos para que o concessionário busque remunerações não pactuadas originalmente, o que acaba por encarecer a tarifa e prejudicar o usuário; (MALEFÍCIO);*

- **SOCIEDADE**

- *Uma possível consequência seria a manutenção de um preço maior daqueles produtos finais que têm a tarifa como parte da sua cadeia de custos e, conseqüentemente, repassam essa despesa ao consumidor final; (MALEFÍCIO);*

Nos casos de congestionamentos decorrentes de inexecuções, uma consequência seriam os danos ao meio ambiente, haja vista a maior emissão de gases tóxicos;(MALEFÍCIO);

Alternativa 2:

Criação de uma metodologia (com limite prévio), com enfoque na técnica de Multi Critério de Apoio à Decisão –MCDA, que defina e estructure múltiplos critérios para realização de inserção de novas obras/investimentos, a fim de padronizar e sistematizar a análise das solicitações de alterações no PER.

IMPACTOS REGULATÓRIOS POTENCIAIS

- **ANTT**

- *Incorrência em custos regulatórios, que segundo Nascimento (2006)^[13] podem ser divididos em ex-ante e ex-post. Custos ex-ante: ocorrem antes de criar uma norma, os indivíduos devem coletar informações a respeito do que vai ser normatizado, negociar os termos da norma, redigi-la e salvaguardar, por meio de seus itens, o desenrolar eficiente da norma. Os custos ex-post englobam: a ação legal formal com respeito a divergências, e o estabelecimento e a operacionalização de procedimentos formais de controle; reavaliação do*

grau de adaptação dos termos e das condições correntes da norma, incluindo a possibilidade de revisão da norma; monitoramento do cumprimento das cláusulas normativas, e do comprometimento dos agentes a permanecerem aderidos aos termos da norma. (MALEFÍCIO);

- *Supressão do incentivo ao concessionário para trocar ou até mesmo abandonar a execução de obras já incluídas no PER, em função da maior rentabilidade de obras novas (BENEFÍCIO);*
- *Supressão do incentivo ao concessionário para pleitear a inserção irrefletida de toda e qualquer nova obra a fim de obter a variação nos valores finais da obra (BENEFÍCIO);*
- *Aperfeiçoamento dos instrumentos normativos já utilizados para coibir comportamentos oportunistas, gerando um marco regulatório de maior efetividade. (BENEFÍCIO);*
- *Possibilidade de a imposição prévia de um limite financeiro criar uma falha de governo. (MALEFÍCIO)*

• **CONCESSIONÁRIAS**

- *Supressão do incentivo ao concessionário para trocar ou até mesmo abandonar a execução de obras já incluídas no PER, em função da maior rentabilidade de obras novas (MALEFÍCIO);*
- *Supressão do incentivo ao concessionário para pleitear a inserção irrefletida de toda e qualquer nova obra a fim de obter a variação nos valores finais da obra (MALEFÍCIO);*
- *Possível agravamento do estímulo ao sobreinvestimento, no caso de fixação equivocada de limite além do interesse público. (BENEFÍCIO)*

• **USUÁRIOS**

- *Alteração da estrutura regulatória de modo a compatibilizar a expectativa do usuário com a execução dos investimentos previstos. (BENEFÍCIO);*
- *Redução de eventuais externalidades geradas pela inexecução de investimentos previstos, por exemplo, aumento de tráfego, aumento no nº de acidentes e aumento do tempo dispendido no trânsito; (BENEFÍCIO);*
- *Diminuição dos incentivos para que o concessionário busque remunerações não pactuados originalmente, conseqüentemente, a intensidade de aumentos tarifários será menor. (BENEFÍCIO);*
- *Risco de os usuários ficarem sem uma obra necessária em razão de ela ter sido retirada, por ultrapassar o limite financeiro, da lista de obras a serem incluídas na revisão quinquenal (MALEFÍCIO);*
- *Aumento dos custos de transação, durante a realização do PPCS, para retirada da parcela de investimentos excedentes ao interesse público (MALEFÍCIO)*

• **SOCIEDADE**

- *Possível redução do preço dos produtos finais que têm a tarifa como parte de sua cadeia de custos e, conseqüentemente, repassam essa despesa ao consumidor final (BENEFÍCIO);*
- *Redução de possíveis danos ao meio ambiente decorrentes de congestionamentos causados pela inexecução de obras previstas anteriormente no contrato. (BENEFÍCIO).*
- *Risco de a sociedade ficar sem uma obra necessária em razão de ela ter sido retirada, por ultrapassar o limite financeiro, da lista de obras a serem incluídas na revisão quinquenal*

(MALEFÍCIO);

- *Aumento dos custos de transação, durante a realização do PPCS, para retirada da parcela de investimentos excedentes ao interesse público (MALEFÍCIO)*

Alternativa 3

Criação de uma metodologia (sem limite prévio), com enfoque na técnica de MultiCritério de Apoio à Decisão –MCDA, que defina e estructure múltiplos critérios para realização de inserção de novas obras/investimentos, a fim de padronizar e sistematizar a análise das solicitações de alterações no PER.

IMPACTOS REGULATÓRIOS POTENCIAIS

• ANTT

- *Incorrência em custos regulatórios, que segundo Nascimento (2006)^[14] podem ser divididos em ex-ante e ex-post. Custos ex-ante: ocorrem antes de criar uma norma, os indivíduos devem coletar informações a respeito do que vai ser normatizado, negociar os termos da norma, redigi-la e salvaguardar, por meio de seus itens, o desenrolar eficiente da norma. Os custos ex-post englobam: a ação legal formal com respeito a divergências, e o estabelecimento e a operacionalização de procedimentos formais de controle; reavaliação do grau de adaptação dos termos e das condições correntes da norma, incluindo a possibilidade de revisão da norma; monitoramento do cumprimento das cláusulas normativas, e do comprometimento dos agentes a permanecerem aderidos aos termos da norma. (MALEFÍCIO);*
- *Supressão do incentivo ao concessionário para trocar ou até mesmo abandonar a execução de obras já incluídas no PER, em função da maior rentabilidade de obras novas (BENEFÍCIO);*
- *Supressão do incentivo ao concessionário para pleitear a inserção irrefletida de toda e qualquer nova obra a fim de obter a variação nos valores finais da obra (BENEFÍCIO);*
- *Aperfeiçoamento dos instrumentos normativos já utilizados para coibir comportamentos oportunistas, gerando um marco regulatório de maior efetividade. (BENEFÍCIO);*

• CONCESSIONÁRIAS

- *Supressão do incentivo ao concessionário para trocar ou até mesmo abandonar a execução de obras já incluídas no PER, em função da maior rentabilidade de obras novas (MALEFÍCIO);*
- *Supressão do incentivo ao concessionário para pleitear a inserção irrefletida de toda e qualquer nova obra a fim de obter a variação nos valores finais da obra (MALEFÍCIO);*

• USUÁRIOS

- *Alteração da estrutura regulatório de modo a compatibilizar a expectativa do usuário com a execução dos investimentos previstos. (BENEFÍCIO)*
- *Redução de eventuais externalidades geradas pela inexecução de investimentos previstos, por exemplo, aumento de tráfego, aumento no nº de acidentes e aumento do tempo dispendido no trânsito; (BENEFÍCIO);*

- *Diminuição dos incentivos para que o concessionário busque ressarcimentos não pactuados originalmente, conseqüentemente, a intensidade de aumentos tarifários será menor. (BENEFÍCIO);*

- **SOCIEDADE**

- *Possível redução do preço dos produtos finais que têm a tarifa como parte de sua cadeia de custos e, conseqüentemente, repassam essa despesa ao consumidor final (BENEFÍCIO);*
- *Redução de possíveis danos ao meio ambiente decorrentes de congestionamentos causados pela inexecução de obras previstas anteriormente no contrato. (BENEFÍCIO).*

4. CONCLUSÃO

A Análise preliminar de Impacto Regulatório realizada é suficiente para embasar uma tomada de decisão? Caso negativo, justificar.

Sim.

Caso esta Análise de Impacto seja suficiente para tomada de decisão, é recomendada uma das alternativas? Se sim, qual a opção escolhida e como seria feita a implantação da ação regulatória?

Sim. A Alternativa 3, em razão de ela apresentar uma relação custo benefício mais vantajosa que as demais opções.

Considerações finais.

Não se aplicam.

[1] MANKIW, N.G. **Introdução à economia**: Tradução da 3ª edição norte-americana. São Paulo: Thomson, 2006.

[2] MELO, L.M. Modelos Tradicionais de Concorrência. In: KUPFER, D.;HANSENCLIVER, L. (Org). **Economia Industrial: Fundamentos teóricos e práticos no Brasil**. São Paulo: Elsevier, 2013.

[3] RODRIGUES, A. S. **Assimetria de informações e o risco de captura de agência reguladora**. Revista ANTT, v. 3, n. 1, 2011.

[4] Associação Nacional dos Procuradores dos Estados e do DF. Disponível em: <http://anape.org.br/site/wp-content/uploads/2014/01/004_056_TATIANA_ESTEVES_NATAL_10082009-17h08m.pdf>

[5] RODRIGUES, A. S. **Assimetria de informações e o risco de captura de agência reguladora**. Revista ANTT, v. 3, n. 1, 2011.5

[6] Iossa, e., Spagnolo, g., and Vellez, M., 2013. The Risks and Tricks in Public-Private Partnerships (No. 64). Milano, Italy: IeFe, Center for research on energy and environmental economics and Policy, Università Bocconi. p.10).

Renata Leite Pinto do Nascimento. *Risco regulatório e os impactos nas decisões de investimento em gás natural no Cone Sul: Argentina, Brasil, Bolívia e Chile*. Rio de Janeiro: UFRJ. 2006.

[7] GRUBER, Jonathan. **Finanças públicas e políticas públicas**. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 480 p.

[8] Koppinen, T. and Rosqvist, T., 2010. Dynamic project portfolio selection in infrastructure sector. In: J.e.A. Echendu, K. Brown, r. Willett and J. Mathew, eds. Definitions, concepts and scope of engineering asset management (1). London: Springer, 311–326.

[9] Wu, C.H., Hsieh, T.Y., and Cheng, W.L., 2005. Statistical analysis of causes for design change in highway construction on Taiwan. International journal of project management, 23 (7), 554–563.

[10] O detalhamento completo de todas as etapas da metodologia se encontra no Relatório Parcial nº 3. A presente análise se concentra somente nos aspectos principais de cada opção regulatória.

[11] Disponível em: <https://portalgeobras.tce.mg.gov.br/docs/OT%20BR%2004-2012%20Ibraop.pdf>

[12] Renata Leite Pinto do Nascimento. *Risco regulatório e os impactos nas decisões de investimento em gás natural no Cone Sul: Argentina, Brasil, Bolívia e Chile*. Rio de Janeiro: UFRJ. 2006.

[13] Renata Leite Pinto do Nascimento. *Risco regulatório e os impactos nas decisões de investimento em gás natural no Cone Sul: Argentina, Brasil, Bolívia e Chile*. Rio de Janeiro: UFRJ. 2006.

[14] Renata Leite Pinto do Nascimento. *Risco regulatório e os impactos nas decisões de investimento em gás natural no Cone Sul: Argentina, Brasil, Bolívia e Chile*. Rio de Janeiro: UFRJ. 2006.

Brasília, 10 de abril de 2019.



Documento assinado eletronicamente por **THERTISON TEIXEIRA DE OLIVEIRA, ESPECIALISTA EM REGULAÇÃO**, em 11/04/2019, às 16:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **MURSHED MENEZES ALI, Superintendente**, em 12/04/2019, às 09:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **CRISTIANO DELLA GIUSTINA, Gerente**, em 12/04/2019, às 09:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.antt.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0124125** e o código CRC **4E93EB08**.

Referência: Processo nº 50501.299381/2018-39

SEI nº 0124125

St. de Clubes Esportivos Sul Trecho 3 Lote 10 - Telefone Sede: 61 3410-1000 Ouvidoria ANTT: 166

CEP 70200-003 Brasília/DF - www.antt.gov.br