

PORTARIA-TCU Nº 119, DE 28 DE JUNHO DE 2024.

Aprova o Referencial para Controle Externo de Concessões e Parcerias Público-Privadas.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO

Boletim do Tribunal de Contas da União
Regulamentado pelo art. 98 da Lei nº 8.443, de 16 de julho de 1992,
e pelos §§ 3º a 5º do art. 295 do Regimento Interno do TCU

<http://www.tcu.gov.br>

btcu@tcu.gov.br

SAFS Lote 1 Anexo I sala 424 - CEP:70042-900 - Brasília - DF
Fones: 3527-7279/3527-7869/3527-2484/3527-5249

Presidente

BRUNO DANTAS

Vice-Presidente

VITAL DO RÊGO FILHO

Ministros

WALTON ALENCAR RODRIGUES
BENJAMIN ZYMLER
JOÃO AUGUSTO RIBEIRO NARDES
AROLDO CEDRAZ DE OLIVEIRA
JORGE ANTONIO DE OLIVEIRA FRANCISCO
ANTONIO AUGUSTO JUNHO ANASTASIA
JHONATAN DE JESUS

Ministros-Substitutos

AUGUSTO SHERMAN CAVALCANTI
MARCOS BEMQUERER COSTA
WEDER DE OLIVEIRA

Ministério Público junto ao TCU

Procuradora-Geral

CRISTINA MACHADO DA COSTA E SILVA

Subprocuradores-Gerais

LUCAS ROCHA FURTADO
PAULO SOARES BUGARIN

Procuradores

MARINUS EDUARDO DE VRIES MARSICO
JÚLIO MARCELO DE OLIVEIRA
SERGIO RICARDO COSTA CARIBÉ
RODRIGO MEDEIROS DE LIMA

SECRETARIA-GERAL DE ADMINISTRAÇÃO

Secretário-Geral

MARCIO ANDRÉ SANTOS DE ALBUQUERQUE
segedam@tcu.gov.br

Boletim do Tribunal de Contas da União especial - Ano. 37, n. 24 (2018)- .
Brasília: TCU, 2018- .

Irregular.

Continuação de: Boletim do Tribunal de Contas da União Administrativo Especial.

1. Ato administrativo - periódico - Brasil. I. Brasil. Tribunal de Contas da União (TCU).

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Ministro Ruben Rosa

PORTARIA-TCU Nº 119, DE 28 DE JUNHO DE 2024.

Aprova o Referencial para Controle Externo de Concessões e Parcerias Público-Privadas.

O PRESIDENTE DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, no uso de suas competências legais e regimentais,

considerando o Plano Estratégico do Tribunal 2023/2028, referente aos macroprocessos “acompanhar e avaliar processos de desestatização” e “avaliar políticas, programas e serviços públicos”;

considerando a importância das concessões e parcerias público-privadas (PPP) como instrumento para superar os desafios de investimento em infraestrutura e o aperfeiçoamento da administração pública em benefício da sociedade;

considerando a importância do Referencial para Controle Externo de Concessões e PPP como documento de orientação e boas práticas para o controle dos órgãos e entidades da administração pública; e

considerando as informações constantes do processo TC-008.126/2024-0, resolve:

Art. 1º Fica aprovado, na forma do Anexo Único desta Portaria, o Referencial para Controle Externo de Concessões e Parcerias Público-Privadas (PPP) a ser observado pelo TCU em ações de controle e de melhoria de processo que tratem, direta ou indiretamente, do tema concessões e parcerias público-privadas.

Art. 2º Cabe à Secretaria Geral de Controle Externo manter atualizado o Referencial de que trata esta Portaria e promover a devida complementação e detalhamento desse documento, de modo a explicitar as práticas a serem avaliadas, bem como o modelo de avaliação a ser observado.

Art. 3º Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

MINISTRO BRUNO DANTAS

ANEXO ÚNICO DA PORTARIA-TCU Nº 119, DE 28 DE JUNHO DE 2024.

REFERENCIAL PARA CONTROLE EXTERNO DE CONCESSÕES E PARCERIAS PÚBLICO- PRIVADAS

Referencial para Controle Externo de Concessões e Parcerias Público-Privadas

Brasília, 2024

Este documento visa sistematizar o conteúdo técnico contemporâneo, associando-o à prática do controle externo exercido pelos tribunais de contas, de modo a contribuir preventivamente para a melhoria do desempenho e dos resultados das políticas públicas por meio da fiscalização de concessões e PPPs, nos setores de infraestrutura.

Sumário

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS UTILIZADAS.....	6
LISTA DE FIGURAS.....	8
LISTA DE QUADROS.....	9
LISTA DE TABELAS.....	10
1. INTRODUÇÃO.....	11
1.1. Contextualização.....	11
1.2. Base para estruturação de procedimentos.....	12
2. METODOLOGIA E ORGANIZAÇÃO DO REFERENCIAL	15
3. ASPECTOS PRELIMINARES	17
3.1. Requisição de informações e avaliação da documentação apresentada.....	17
3.2. Conhecimento do objeto	18
3.3. Definição do escopo da fiscalização	20
4. ANÁLISE DA DIMENSÃO ESTRATÉGICA.....	22
4.1. Contextualização.....	22
4.2. Consistência da intervenção com as políticas públicas.....	23
4.3. Restrições e dependências com outras infraestruturas.....	25
4.4. Consistência dos objetivos da intervenção	26
5. ANÁLISE DA DIMENSÃO ECONÔMICA	28
5.1. Contextualização.....	28
5.2. Avaliação das alternativas e cenários testados.....	28
5.3. Consistência da análise de custo-benefício social	33
5.4. Avaliação do viés do otimismo.....	38
5.5. Consistência da Avaliação de Impacto Ambiental e Social.....	42
6. ANÁLISE DA DIMENSÃO COMERCIAL.....	46
6.1. Contextualização.....	46
6.2. Avaliação da opção de contratação.....	46
6.3. Análise de atratividade pelo mercado.....	51
6.4. Planejamento da licitação	54
6.5. Procedimentos de Manifestação de Interesse - PMI.....	56
6.6. Especificação do projeto e documentação da contratação.....	58
6.7. Minuta do edital	61
6.8. Minuta do contrato.....	62
6.9. Avaliação dos riscos e da matriz de alocação de riscos.....	64
6.10. Sistemas de garantias	70

6.11. Transparência e participação social	72
6.12. Assimetria de informações.....	74
6.13. Verificador de conformidade	76
7. ANÁLISE DA DIMENSÃO FINANCEIRA.....	78
7.1. Contextualização.....	78
7.2. Avaliação das fontes de custeio (<i>affordability</i>)	79
7.3. Avaliação de erros nas informações apresentadas	80
7.4. Adequação de premissas	81
7.5. Adequação do valor do WACC utilizado	86
7.6. Modelo tarifário	89
7.7. Razoabilidade dos indicadores econômico-financeiros da modelagem.....	91
8. ANÁLISE DA DIMENSÃO GERENCIAL.....	93
8.1. Contextualização.....	93
8.2. Avaliação da estrutura de gestão e governança do projeto	93
8.3. Aspectos regulatórios.....	95
8.4. Parâmetros de desempenho.....	97
8.5. Avaliação das contribuições das consultas e das audiências públicas	99
8.6. Avaliação do cronograma do empreendimento	101
8.7. Reequilíbrio econômico-financeiro	103
9. MATURIDADE DOS ESTUDOS E DOS PROJETOS.....	106
9.1. Índice de Maturidade de Projetos (IMP).....	106
9.2. <i>Checklist</i> com escopo mínimo de informações.....	108
10. CONSIDERAÇÕES FINAIS	110
11. REFERÊNCIAS	111
APÊNDICES	116
Apêndice I. Arcabouço normativo no Brasil e no TCU	116
Apêndice II. Questionário aplicado para obtenção da experiência do controle externo exercido pelos tribunais de contas brasileiros	117
Apêndice III. Conceitos-chave sobre ACB	119

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS UTILIZADAS

5CM – *Five Case Model*

ACB – Análise de Custo-Benefício

ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres

APMG – Organização global especializada em credenciamento e certificação

BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento

Capex – *Capital Expenditure*

CGU – Controladoria-Geral da União

CNPE – Conselho Nacional de Política Energética

DVR – Diagrama de Verificação de Riscos

EFS – Entidade de Fiscalização Superior

EIA – Estudo de Impacto Ambiental

ESG – *Environmental, social, and corporate governance*

EVTEA – Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental

Fiscobras – Plano de fiscalização anual de obras públicas do TCU

FPE – Fundo de Participação dos Estados

G20 – Grupo dos 20 países mais desenvolvidos

GFC – Garantia do Fiel Cumprimento do contrato

GIHub – *Global Infrastructure Hub*

GIZ – *Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit*

GTInfra – Grupo de Trabalho de fiscalização de políticas e regulação de Infraestrutura

GUID – *Intosai Guidance*

IGG – Índice de governança e gestão dos órgãos e das entidades da Administração Pública Federal

IN – Instrução Normativa

INTOSAI – Organização Internacional de Instituições Superiores de Controle

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

IRB – Instituto Rui Barbosa

ISC – Instituição Superior de Controle

ISSAI – *International Standards of Supreme Audit Institutions*

Lajida – Lucros Antes dos Juros, Impostos, Depreciação e Amortização

M5D – Modelo das Cinco Dimensões

MME – Ministério das Minas e Energia

OAC – Organismo de Avaliação de Conformidade

OCDE – Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico

Olacefs – Organização Latino-Americana e do Caribe de Entidades de Fiscalização Superiores

ONU – Organização das Nações Unidas

Opex – *Operational Expenditure*

PAN – Plano Nacional Aeroviário

PIL Ferrovias – Programa de Investimentos em Logística Ferroviária

PMBOK – *Project Management Body of Knowledge*

PMI – Procedimento de Manifestação de Interesse

PNL – Plano Nacional de Logística

PPP – Parceria Público-Privada

RAP – Receita Anual Permitida

RIMA – Relatório de Impacto Ambiental

SecexInfra – Secretaria de Controle Externo de Infraestrutura do TCU

Segecex – Secretaria-Geral de Controle Externo do TCU

SMART – abreviação em inglês para *Específicos (S)*, *Mensuráveis (M)*, *Atingíveis (A)*, *Relevantes (R)* e *Temporais (T)*

SWOT – abreviação em inglês para *Forças (S)*, *Fraquezas (W)*, *Oportunidades (O)* e *Ameaças (T)*

TCU – Tribunal de Contas da União

TIR – Taxa Interna de Retorno

TMA – Taxa Mínima de Atratividade

VCE – Vocabulário de controle externo do TCU

VfM – *Value for Money*

VPL – Valor Presente Líquido

Δ **VSPL** – Valor Social Presente Líquido Comparativo

WACC – *Weighted Average Cost of Capital* – custo médio ponderado do capital

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. As cinco dimensões do modelo	13
Figura 2. Estrutura interativa do desenvolvimento de projetos do M5D.....	14
Figura 3. Exemplo de aplicação do <i>framework</i> de opções.....	33
Figura 4. PAN: filtros efetivos para qualificar os projetos que geram benefícios sociais e descartar aqueles inviáveis	35
Figura 5. Mapas dos aeroportos estudados (a) e selecionados (b).....	36
Figura 6. Exemplo de divulgação ao mercado privado de futuros investimentos	52
Figura 7. Área de influência da Malha Paulista para os fluxos de comércio exterior	59
Figura 8. Exemplo de avaliação de riscos simples em análises semiquantitativas.....	65
Figura 9. Ciclo de gestão de riscos na perspectiva do parceiro público	68
Figura 10. Potencial fluxo do risco moral em concessões de rodovias	75
Figura 11. ACB no ciclo de investimentos	119
Figura 12. Sequência de uma ACB típica.....	123

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. A avaliação estratégica está alinhada aos princípios do G20	22
Quadro 2. Promoção de integridade e transparência na definição das necessidades e na fase de seleção ..	22
Quadro 3. A avaliação econômica alinhada aos princípios do G20	28
Quadro 4. Exemplos de alternativas estratégicas.....	29
Quadro 5. Exemplo de alternativas técnicas	30
Quadro 6. Influência dos fatores críticos na escolha	32
Quadro 7. Destaque dado pelo TCU à análise de custo-benefício nos últimos anos.....	35
Quadro 8. <i>Checklist</i> da análise de custo-benefício	37
Quadro 9. Análise de custo-benefício e viés do otimismo	40
Quadro 10. Falhas na previsão de tráfego.....	41
Quadro 11. Foco ESG: crescimento e infraestrutura inclusivos	44
Quadro 12. A ACB e os instrumentos de política ambiental.....	45
Quadro 13. Questões-chave do G20 para a dimensão comercial	46
Quadro 14. Parcerias <i>versus</i> obra pública tradicional: forças e fraquezas segundo o <i>Guia de Análise de Custo-Benefício</i> (Brasil, 2022)	47
Quadro 15. Questões a ser respondidas quando o governo escolhe uma PPP.....	49
Quadro 16. Questões-chave sobre o projeto	50
Quadro 17. Estratégias que devem ser consideradas durante a sondagem ao mercado.....	53
Quadro 18. Dez dicas para um exercício bem-sucedido de sondagem de mercado	54
Quadro 19. Boas práticas na elaboração dos requisitos técnicos.....	60
Quadro 20. Exemplo de alocação de risco de projeto (concepção).....	66
Quadro 21. Exemplos de decisões de alocação de risco com base no exame da capacidade de o parceiro privado gerenciar os riscos	69
Quadro 22. Questões-chave do G20 para a dimensão financeira	78
Quadro 23. Relevância da análise de sensibilidade	81
Quadro 24. Questões-chave do G20 para a dimensão gerencial.....	93
Quadro 25. Desafio 4: Garantir o bom desenho regulatório.....	96
Quadro 26. Ações avaliadas no índice de maturidade de projetos de acordo com a metodologia M5D...107	107
Quadro 27. Taxa Social de Desconto.....	121
Quadro 28. Cenário alternativo e cenário base	121
Quadro 29. Viabilidade socioeconômica <i>versus</i> financeira.....	122

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Redução dos benefícios em função do viés do otimismo	41
Tabela 2. Exemplo de elaboração de resposta à questão 1	117
Tabela 3. Exemplo de fluxo de caixa comparativo (R\$ milhões a preços de 2021).....	120

1. INTRODUÇÃO

1.1. Contextualização

A infraestrutura é um dos alicerces do desenvolvimento econômico e social, fornece a base para atividades produtivas e aprimora a qualidade de vida. Nesse sentido, as Parcerias Público-Privadas (PPPs) e as concessões desempenham uma função importante, ao permitir colaboração entre os setores público e privado, para viabilizar projetos de grande escala. Esses modelos, quando bem planejados, incentivam investimentos em infraestrutura, promovem eficiência na gestão e na operação e impulsionam o crescimento econômico sustentável, a criação de empregos e a melhoria dos serviços públicos.

Nas últimas décadas, o controle externo dos Tribunais de Contas tem exercido um papel crucial no aprimoramento das desestatizações, com benefícios significativos para a sociedade. As fiscalizações contribuem para a maturidade e a eficiência dos projetos e ampliam a segurança jurídica.

O Tribunal de Contas da União (TCU) já executa ações de interlocução com gestores e particulares, com vistas a exercer o seu compromisso pedagógico e orientador, de forma a auxiliá-los no estabelecimento de alternativas para a solução de problemas de interesse da administração pública. Os exames em processos sobre desestatizações têm englobado pontos críticos de controle, no intuito de desburocratizar a dinâmica fiscalizatória.

Diante disso, o TCU tem emitido diversas Instruções Normativas (IN) que estabelecem as diretrizes e os procedimentos para a fiscalização dos processos de desestatização. O Apêndice I deste Referencial contém mais informações sobre o assunto.

A Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE) tem divulgado, em suas publicações oficiais, a relevância do controle externo quanto a prevenção e aconselhamento, sobre como os Poderes Executivos podem beneficiar-se dessa atuação de uma forma mais contínua e integrada, valendo destacar:

O Tribunal de Contas da União (TCU), a Corte Federal de Contas do Brasil, está buscando ir além de seu papel tradicional de supervisão e ajudar a melhorar a formulação, implementação e avaliação de políticas. (...) pode ajudar a garantir que as políticas e programas sejam voltados para o futuro e baseados em evidências (OCDE, 2017, tradução nossa).

Mediante essa perspectiva, o TCU preside o Grupo de Trabalho de fiscalização de políticas e regulação de infraestrutura (GTInfra) da Organização Latino-Americana e do Caribe de Entidades de Fiscalização Superiores (Olacefs), composto por oito países: Brasil, Argentina, Chile, Costa Rica, El Salvador, México, Paraguai e Peru.

O objetivo do GTInfra é contribuir com todos os membros da Olacefs na realização de estudos, treinamentos e trabalhos cooperativos de auditoria voltados à avaliação de políticas públicas e à regulação de infraestrutura, considerando os contextos locais, regionais e globais mais relevantes.

A Organização Internacional de Instituições Superiores de Controle (Intosai) tem reforçado que a cooperação é fundamental para o desenvolvimento e o bem-estar geral. Além disso, estimula o compartilhamento de informações entre as Instituições Superiores de Controle (ISC), sobre questões emergentes, de modo a contribuir com o princípio 12 do pronunciamento Intosai-P 12: “Capacitação pela promoção da aprendizagem e pelo compartilhamento de conhecimento” (Intosai, 2019).

A previsibilidade das ISC é fundamental para a segurança jurídica em contratos de concessões, independentemente do país. Uma estrutura organizacional forte, com definição clara de atribuições, também é fundamental para a viabilização dos investimentos na América Latina e no Caribe, considerando, necessariamente, a sustentabilidade econômica, financeira, institucional, social e ambiental ao longo de todo o ciclo de vida do projeto, ou seja, a priorização de infraestruturas sustentáveis.

Como bem destacado pelo Instituto Rui Barbosa (IRB), associação civil criada pelos Tribunais de Contas do Brasil em 1973, a uniformização de entendimentos para casos análogos tem o condão de conferir maior segurança jurídica e otimizar o tempo requerido para análise do controle externo brasileiro nas desestatizações (IRB 2022).

Um ambiente institucional bem estruturado foi apontado pela OCDE como necessário para induzir os investimentos privados em infraestrutura (OCDE, 2015).

Aumentar a participação privada no investimento em infraestrutura requer um regime de investimento que ofereça clareza e previsibilidade para os investidores, em particular, proteção contra expropriação e disposições para resolução de disputas e negociação de contratos. Também é necessário um ambiente institucional favorável. As unidades de Parcerias Público-Privadas (PPP), as entidades de aquisição e as autoridades de privatização precisam ser providas com um número adequado de pessoal bem treinado e ter responsabilidades bem definidas e mecanismos de coordenação, inclusive para a gestão de projetos transfronteiriços (*Fostering Investment in Infrastructure*, OCDE, 2015, tradução nossa).

Após um levantamento (visão geral), em 2023, sobre a realidade de cada ISC na fiscalização dos investimentos no setor, com o apoio dos países integrantes do GTInfra, que se esforçaram para contribuir com informações detalhadas sobre sua atuação, definiu-se que o foco do GTInfra deveria ser a fiscalização de concessões e parcerias público-privadas (PPPs).

Diante desse contexto, vislumbrou-se a oportunidade de o TCU elaborar referencial intersetorial a partir da experiência de suas unidades especializadas e de Tribunais de Contas Estaduais e Municipais.

No Tribunal de Contas da União, ressaltou-se, os documentos e os processos referentes ao tema são considerados de alto risco e relevância, têm natureza urgente, tramitação preferencial e são apreciados privativamente pelo Plenário (TCU, 2022).

1.2. Base para estruturação de procedimentos

O presente referencial utiliza como base o Modelo das Cinco Dimensões (M5D), que, em linhas gerais, consiste na adaptação da metodologia conhecida como *Five Case Model (5CM)*, desenvolvida no Reino Unido e aplicada em diversos países.

Essa metodologia foi considerada como uma das melhores formas de estruturação de projeto no âmbito da iniciativa Viabilidade em Foco, que contou com a participação da agência de cooperação alemã *Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)*, para apoiar a fiscalização do TCU.

Como resultado da iniciativa, foram produzidos relatórios com a identificação de práticas e procedimentos governamentais para a tomada de decisão sobre investimentos em programas e projetos de infraestrutura (Rajão *et al*, 2021), a fim de mitigar riscos alusivos à corrupção em grandes empreendimentos (Rajão *et al*, 2021a).

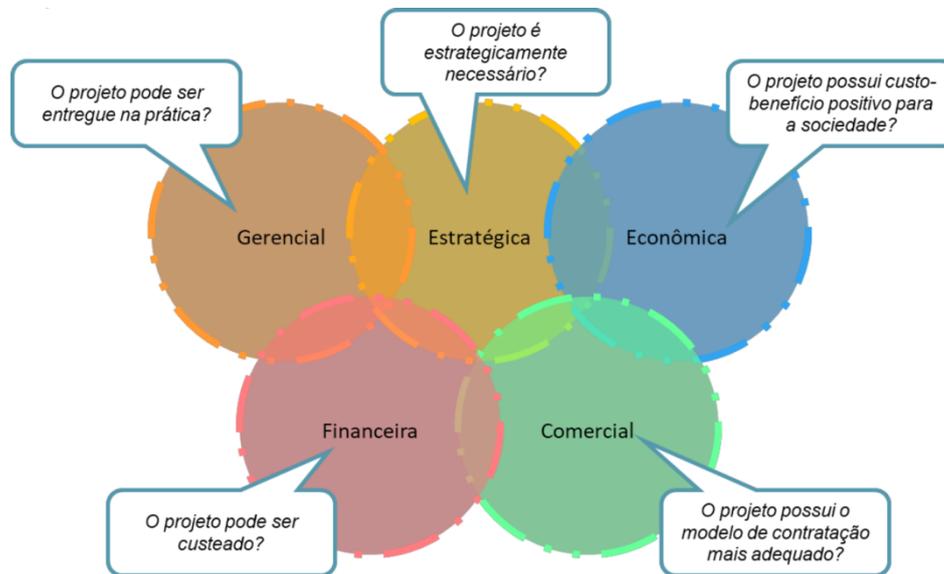
Além disso, o item 9.1.2.7 do Acórdão 1.472/2022-TCU-Plenário, no contexto de auditoria operacional que avaliou o Plano Nacional de Logística, contém recomendações que reconhecem o M5D como boa prática internacional.

Na mesma linha, a Controladoria-Geral da União (CGU), no âmbito do relatório 1425558, citou o M5D como boa prática em contraponto ao apontamento sobre "Ausência de critérios objetivos e transparentes para balizar a construção e a priorização dos programas e dos projetos referentes ao portfólio estratégico, de modo a impactar a promoção da mudança da matriz de transportes no Brasil".

Posteriormente, esse método foi empregado para iniciar o desenvolvimento de um índice de maturidade de projetos pelo TCU, conforme pode ser conferido no Acórdão 2.478/2023-TCU-Plenário.

A metodologia M5D também foi citada diversas vezes em outro trabalho recente do TCU, que avaliou o planejamento logístico integrado de transportes ([Acórdão 2.519/2023-TCU-Plenário](#)). No âmbito do capítulo sobre lições aprendidas, constante no relatório da referida deliberação, foi considerada como boa prática “testar várias alternativas por meio de critérios claros, para selecionar as soluções dos problemas logísticos. O governo já dispõe dos guias para fazer isso, a exemplo do Modelo de Cinco Dimensões”.

Figura 1. As cinco dimensões do modelo



Fonte: Brasil (2022).

O M5D, tanto no original quanto na sua versão adaptada à realidade brasileira, pode ser entendido como um conjunto de ferramentas empregadas para desenvolver projetos de investimentos com base em uma avaliação estruturada em cinco dimensões (estratégica, econômica, comercial, financeira e gerencial), em que tomadores de decisão e partes interessadas têm melhores condições de sopesar a necessidade do investimento, se a opção escolhida maximiza o valor público, se é comercialmente atrativa e viável, além de financiável, e se pode ser entregue com sucesso.

Pelo prisma dos jurisdicionados e dos gestores, também já se observa a incorporação, mediante algumas adaptações, do M5D para o contexto de grandes empreendimentos, a exemplo de iniciativas, como: *Guia de Estruturação de Propostas de Investimento em Infraestrutura*, do Ministério da Economia (Brasil, 2022); *Programa de Parcerias de Investimentos* (Brasil, 2022a); estudo desenvolvido pela Empresa de Planejamento e Logística (EPL, 2019); criação da Secretaria de Fomento e Parcerias com o Setor Privado.

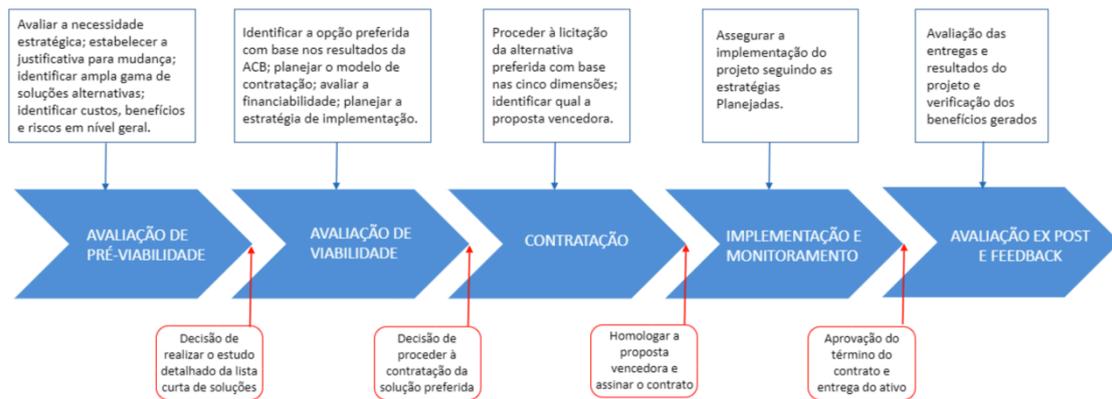
Ademais, órgãos multilaterais, como o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e o *Global Infrastructure Hub* (GIHub), têm fomentado o uso do M5D em diversos países, entre eles, o Brasil.

O Modelo atende aos cinco princípios recomendados pelo Grupo dos 20 países mais desenvolvidos (G 20) para avaliação de projetos de infraestrutura:

- (i) ter segurança de que os projetos estão aderentes à estratégia;
- (ii) garantir que a alternativa escolhida entrega a melhor relação custo-benefício;
- (iii) determinar o modelo de contratação adequado;
- (iv) verificar a existência de recursos para a execução dos projetos;
- (v) garantir que as entregas previstas no projeto sejam factíveis.

A figura 2 a seguir ilustra as atividades-chave realizadas e os principais portões de decisão ao longo do ciclo de vida do projeto.

Figura 2. Estrutura interativa do desenvolvimento de projetos do M5D



Fonte: Adaptado de IPA (2019) por Brasil (2021).

Considerando o contexto de frequente aplicação internacional do M5D e o seu reconhecimento nacional por diversas entidades, optou-se por utilizar essa metodologia como base para a estruturação dos procedimentos de fiscalização deste referencial.

2. METODOLOGIA E ORGANIZAÇÃO DO REFERENCIAL

A *Intosai Guidance* (GUID) 9000 constitui relevante referência técnica para o planejamento, a implementação e a adoção de outras providências em auditorias bilaterais ou multilaterais. O documento ressalta que a cooperação entre as ISC tem aumentado significativamente.

Tendo em vista que uma das atividades do GTInfra é a realização de uma auditoria cooperativa, a Secretaria de Controle Externo de Infraestrutura do TCU (SecexInfra), além das medidas realizadas naquele grupo de trabalho, vislumbrou a oportunidade de elaborar este referencial, para contribuir com o processo de estabelecimento de métricas para a auditoria, seguindo orientações da GUID 9000.

Las auditorías coordinadas y paralelas (en base a la **armonización**) requieren de una **preparación y acuerdos muy detallados**. Sin embargo, en muchos casos, los participantes no tienen obligaciones legales mutuas y la cooperación se basa, mayormente, en el principio de la buena voluntad [...]

Adicionalmente, sería útil tener **eventos conjuntos de capacitación** en la preparación de la auditoría cooperativa. Los seminarios y talleres de los auditores participantes pueden ayudar a garantizar que se inicie la auditoría en base a un **mismo nivel de conocimiento**. En este contexto, valdría la pena convocar a expertos externos de organizaciones internacionales o academias que ya estén abordando el tema de auditoría, en muchos casos de una perspectiva internacional (Intosai, 2019a).

Nesse sentido, foi instituído o Grupo de Trabalho no TCU (Ordens de Serviço Segecex [12](#) e [14/2023](#)), com o objetivo de realizar estudos aprofundados sob a perspectiva intersetorial, para a confecção de um referencial técnico. Embora a experiência do TCU já constasse em centenas de deliberações (Acórdãos) sobre diversos setores em infraestrutura, a experiência das unidades especializadas do Tribunal acerca do tema de desestatizações poderia ser sistematizada.

Em regra, os gestores devem disponibilizar, para o acompanhamento dos processos de controle externo de concessões comuns e PPPs, informações completas, detalhadas, tempestivas e pertinentes ao caso concreto avaliado pela instituição de controle.

Neste referencial, cada dimensão do M5D contém diversas perspectivas que podem ser avaliadas, obtidas após o conhecimento da experiência de unidades especializadas no TCU e nos demais tribunais de contas brasileiros, bem como em ISC de outros países.

Para obter a experiência das unidades especializadas do TCU, foi aplicado o questionário constante do Apêndice II. A propósito, o presente trabalho contou com a contribuição de Tribunais de Contas brasileiros (estaduais e municipais). Com o apoio do IRB, obteve-se a experiência de mais de uma dezena de cortes de contas no país.

Assim, foi possível obter, por exemplo, uma lista de tópicos e subtópicos que devem compor o escopo das análises em processos sobre concessões e PPPs, acompanhada das possíveis irregularidades e oportunidades de melhoria, do respectivo motivo para priorizar cada subtópico e, se houvesse, do respectivo trecho da legislação e da regulamentação setorial.

Em cada subtópico, os tribunais participantes indicaram os dados necessários para as análises e descreveram o procedimento para a avaliação pelo controle externo.

Além disso, alguns tribunais de contas brasileiros e as ISC de Portugal, Chile e Peru foram convidados a fazer uma apresentação ao GT do TCU, o que também possibilitou o conhecimento da experiência dessas instituições, além do obtido com base no questionário aplicado.

Não obstante a ampla amostra de entes consultados, registre-se que a lista de procedimentos deste Referencial não é exaustiva.

Com a posse de todas essas informações, utilizando o M5D como base para a estruturação dos procedimentos de fiscalização, a equipe do Grupo de Trabalho do TCU realizou abrangente pesquisa bibliográfica, com vistas a **sistematizar o conteúdo técnico contemporâneo, associando-o à prática do controle externo exercido pelos tribunais de contas e às contribuições obtidas em consulta pública.**

Para cada perspectiva de cada dimensão, incluíram-se, em regra, quatro formas de apresentação:

- 1) Por que é importante o item ser avaliado pelo controle?
- 2) Exemplo de achado ou aplicação;
- 3) O que pode ser avaliado?
- 4) Saiba mais.

Uma publicação da [OCDE](#) serviu de inspiração para definição da estrutura. Nela, cada perspectiva contém quatro formas de apresentação: *Definition, Why is this important?, Key policy questions e Indicators.*

Se, por um lado, essa forma de organização permite uma percepção ampla do alcance das avaliações realizadas pelas instituições de controle, por outro, sabe-se que não contém um nível de detalhamento suficiente para a realização de todas as análises. Dessa forma, os procedimentos devem ser complementados com análises adicionais, específicas para a tipologia de construção e o porte do empreendimento.

O presente referencial não substitui a consulta às deliberações e às jurisprudências citadas. As deliberações e as decisões utilizadas no Referencial podem ser retificadas em fases recursais, por isso a sua utilização deve ser precedida, obrigatoriamente, pelo levantamento de eventuais novas decisões, após a publicação do documento.

3. ASPECTOS PRELIMINARES

3.1. Requisição de informações e avaliação da documentação apresentada

Trata-se do primeiro contato formal com a entidade fiscalizada, no âmbito do rito de análise da concessão, quando ocorre a requisição inicial do conjunto de documentos e informações essenciais para a análise subsequente. Caso existam obrigações legais ou normativas específicos para a solicitação de um conjunto mínimo de documentos, tais exigências devem ser rigorosamente observadas neste momento. É relevante observar que, em algumas jurisdições, a entidade fiscalizada é legalmente obrigada a submeter à instituição de controle documentos e informações independentemente de solicitação formal, como é o caso no Brasil.

Não há óbice a requisições de maiores aprofundamentos após as etapas de conhecimento do objeto e definição do escopo da fiscalização (detalhadas nos itens subsequentes), caso se entenda, motivadamente, que os elementos encaminhados e solicitados no primeiro momento se mostraram superficiais, incompletos ou insuficientes.

Por que é importante o item ser avaliado pelo controle?

A importância desta fase reside em dois aspectos fundamentais: em primeiro lugar, para assegurar que a ISC tenha à disposição todos os elementos necessários à avaliação que será empreendida; em segundo lugar, para avaliar a completude e a suficiência da documentação encaminhada, possibilitando à ISC analisar o procedimento licitatório de maneira abrangente, dentro dos prazos estipulados pelos normativos que regem sua atuação.

Ademais, o procedimento mitiga o risco de apresentação de novos documentos durante o trabalho de auditoria (com exceção de documentos produzidos após o envio do lote inicial).

Assim, no **cenário ideal**, o tempo previsto ou estabelecido para as análises de responsabilidade da ISC não deve ser considerado até que se tenha um nível adequado de suficiência e completude da documentação disponibilizada.

Exemplo de achado ou aplicação

Como exemplo de aplicação, pode-se citar a totalidade dos processos de concessões e desestatizações apreciados pelo TCU, já que a IN-TCU 81/2018 estabelece, em seu artigo 9º, rito obrigatório de verificação da completude da documentação apresentada conforme a transcrição seguinte (TCU, 2018):

Art. 9º A unidade responsável pela instrução do processo de acompanhamento da desestatização deverá autuá-lo, **analisar os documentos e informações de que trata o art. 8º**, e remeter a proposta de mérito ao Relator em prazo de até setenta e cinco dias a contar da data de seu recebimento, a fim de que o Tribunal emita pronunciamento quanto à legalidade, legitimidade e economicidade dos atos fiscalizados.

§ 1º O prazo para análise do acompanhamento pela unidade responsável somente terá início após o recebimento de toda a documentação descrita neste capítulo.

§ 2º A unidade responsável realizará avaliação dos documentos encaminhados para fins de acompanhamento e, caso conclua por sua precariedade, informará ao Poder Concedente para que sejam adotadas as medidas cabíveis.

§ 3º A fim de que sejam consideradas cumpridas as exigências constantes nos parágrafos anteriores deste artigo, a documentação relativa ao processo de desestatização encaminhada pelo Poder Concedente deve estar consolidada com os resultados das audiências ou consultas públicas, no que couber.

§ 4º Atrasos no encaminhamento de respostas a diligências ou outras medidas saneadoras promovidas pela unidade responsável, para fins de análise do acompanhamento, suspendem o prazo previsto no *caput* deste artigo, até que as informações solicitadas pela unidade responsável sejam prestadas na íntegra.

§ 5º Em caso de envio de informações decorrentes de alterações ocorridas por iniciativa do Poder Concedente, após a protocolização dos documentos no Tribunal de Contas da União, a unidade responsável poderá remeter ao Ministro Relator proposta de prazo adicional para análise.

A falta dos documentos prejudica o andamento das fiscalizações. Por exemplo, a análise do arrendamento do Terminal de Trigo no Porto do Rio de Janeiro, Brasil, com a incompletude de informações necessárias para a análise minuciosa do estudo e o longo período com entregas parciais e insuficientes para dirimir as dúvidas da equipe de fiscalização, dificultou o cumprimento do prazo previsto (Acórdão TCU [2.990/2016-Plenário](#)).

Ademais, em avaliação da desestatização do trecho ferroviário Lucas do Rio Verde/MT – Campinorte/GO, em face de problemas identificados na entrega de múltiplas versões da documentação e da precariedade das informações necessárias para a avaliação do projeto, o Acórdão TCU [3.697/2013-Plenário](#) determinou que somente se enviassem ao Tribunal os estudos de viabilidade técnica, econômico-financeira e ambiental do empreendimento em sua versão final, contendo elementos definitivos, completos e atualizados.

Por último, pode-se citar avaliação da CGU sobre a repactuação antecipada e os investimentos realizados no âmbito do contrato de arrendamento do Terminal de Contêineres (TECON) do Porto de Salvador, que demonstrou incompletude das informações. A lacuna impossibilitava a correta identificação dos fatos e a análise das evidências para tomada de decisão¹.

O que pode ser avaliado?

- A completude e a suficiência dos elementos disponíveis, utilizando como critério os normativos legais e infralegais aplicáveis à ISC;
- Se existe confirmação por parte do poder concedente de que a relação de documentos enviada está completa e se há indicação de documentos em fase de revisão ou atualização;
- Em caso de identificação de incompletude ou insuficiência, notificar imediatamente a entidade fiscalizada, solicitando, de forma justificada, a necessidade de complementação de documentos e informações;
- Após as etapas iniciais de conhecimento do objeto e de definição do escopo da fiscalização, realizar novas requisições de documentos e informações complementares, se necessário;
- Quando necessárias sucessivas rodadas de análise, utilizar mecanismos de comparação de versões de documentos, a fim de identificar alterações na documentação não informadas pelo jurisdicionado.

3.2. Conhecimento do objeto

Esta fase marca o início do processo de fiscalização, sendo essencial para obter um entendimento aprofundado sobre o objeto em questão, assim como o contexto organizacional em que está inserido. Consiste na coleta de informações pertinentes para analisar diferentes abordagens de auditoria e determinar a disponibilidade dos critérios e os dados necessários, conforme detalhado no *Manual de Auditoria Operacional do Tribunal de Contas da União* (TCU, 2020).

¹ Disponível em <https://eaud.cgu.gov.br/relatorios/download/855794> e <https://eaud.cgu.gov.br/relatorios/download/1127394>.

Por que é importante o item ser avaliado pelo controle?

Conforme estabelecido na norma ISSAI 300 (item 37), "para garantir que a auditoria seja adequadamente planejada, os auditores precisam adquirir conhecimento suficiente do objeto" (Intosai, 2016).

Essa etapa preliminar é crucial, pois fundamenta todo o planejamento da fiscalização, estabelecendo critérios aplicáveis e identificando riscos inerentes ao objeto. Uma execução eficiente do conhecimento do objeto é fundamental para garantir a eficácia e a eficiência da fiscalização em seus objetivos e escopo.

Exemplo de achado ou aplicação

Uma questão que pode prejudicar o exercício das competências da ISC é o recebimento de informações desatualizadas, pendentes de decisões definitivas ou em versões diferentes daquelas disponibilizadas nos canais oficiais, como ocorreu em desestatizações avaliadas pelo TCU (Acórdãos [1.792/2019](#) e [352/2020](#), ambos do Plenário e da área de infraestrutura portuária).

Diante disso, a ISC pode minimizar esse risco, realizando levantamento previamente ao recebimento da documentação, como foi feito pelo TCU no [Acórdão 2.276/2021-TCU-Plenário](#), ou realizando trabalhos transversais de caráter mais geral sobre a temática, como ocorreu na avaliação de editais de leilões de transmissão de energia elétrica ([Acórdão 2.637/2019-TCU-Plenário](#)). Trata-se de procedimento que antecipa o conhecimento do objeto, com vistas a minimizar cenários de redução de escopo em desestatizações de alta complexidade.

A avaliação dos riscos inerentes ao processo de desestatização, bem como dos controles existentes, de modo a permitir a mensuração dos riscos residuais remanescentes, como foi feito no trabalho supracitado dos leilões de transmissão de energia elétrica, permitiu identificar ações de controle transversais:

34. As questões e os procedimentos aplicados decorrem, portanto, de análise de risco que considera um modelo de acompanhamento dos processos de desestatização de Linhas de Transmissão baseado em duas linhas de atuação: as ações de controle de caráter contínuo (as ações de controle transversais) e as ações de controle relacionadas aos exames dos casos concretos (as ações de controle pontuais - adstritas ao Editais de Leilões de Linhas de Transmissão).

35. Enquanto as ações de controle pontuais têm como foco, especificamente, as ações, omissões, erros e possibilidades de melhorias dos Leilões de Linhas de Transmissão (visando assegurar que os resultados dos leilões eventualmente não sejam prejudiciais ao interesse público), as ações de controle transversais avaliam questões estruturais (visando assegurar que as bases de dados e os procedimentos adotados sejam confiáveis). Relatório do Acórdão 2.637/2019-TCU-Plenário.

Ademais, vale observar os detalhes do [Roteiro](#) de auditoria de gestão de riscos emitido pelo TCU (2017), quando aborda a avaliação de riscos em auditorias.

Avaliação de riscos realizada na fase de planejamento de auditorias, com objetivo de subsidiar a definição do escopo e as questões de auditoria (objetivos de auditoria específicos), selecionar os procedimentos de auditoria que sejam os mais eficientes e eficazes para abordá-los e determinar a sua natureza, época e extensão, a fim de reduzir ou administrar o risco de chegar a conclusões inapropriadas e fornecer um relatório de auditoria que seja inadequado às circunstâncias (ISSAI 100, 40 e 46).

O que pode ser avaliado?

- Conhecer os elementos básicos a partir das informações fornecidas pelo auditado, o que inclui análise detalhada de documentos, como estudos de viabilidade, projetos básico e executivo e escopo (fase ou etapa) definido pelo poder concedente para a licitação;
- Solicitar ao auditado uma apresentação sobre o projeto, com participação dos envolvidos em sua elaboração;
- Obter informações sobre as políticas públicas relacionadas, a posição do empreendimento nas prioridades governamentais, os grupos de interesse público ou privado e a atuação de outros órgãos ou programas governamentais na mesma área;
- Compreender estrutura organizacional, fluxo processual e funcionamento dos controles internos da entidade concedente;
- Entrevistar especialistas, gestores e técnicos vinculados ao objeto auditado;
- Realizar revisão bibliográfica com análise de normativos legais e infralegais aplicáveis como critérios de auditoria;
- Pesquisar sobre fiscalizações anteriores no âmbito da própria ISC ou em órgãos de auditoria interna, em busca de situações e objetos similares para referência no mapeamento de riscos;
- Quando possível, utilizar ferramentas, como análise SWOT (em português: forças, fraquezas, oportunidades e ameaças), análise de *stakeholders*, mapeamento de processos, Diagramas de Verificação de Riscos (DVR), entre outras, para aprimorar o conhecimento do objeto e identificar riscos potenciais.

3.3. Definição do escopo da fiscalização

Após o conhecimento do objeto, a etapa natural subsequente à análise de uma desestatização é a definição do escopo da fiscalização. Essa fase é conceituada na norma ISSAI 400, conforme segue:

O escopo de auditoria é uma declaração clara do foco, da extensão e dos limites da auditoria em termos da conformidade do objeto com os critérios. O escopo de uma auditoria é influenciado pela materialidade e pelo risco e determina quais normas e partes delas serão cobertas. O processo de auditoria como um todo deve ser formatado para cobrir o escopo completo da auditoria.

No TCU, o escopo da fiscalização deve ser aprovado pelo dirigente da Unidade Técnica, pelo diretor ou pelo supervisor com base no princípio da significância, a partir de proposta da equipe de fiscalização, observando os critérios de materialidade, relevância, oportunidade e risco nos termos do artigo 2º, §1º, da IN-TCU 81/2018.

Por que é importante o item ser avaliado pelo controle?

A clara definição do escopo permite que a ISC concentre recursos e esforços nas áreas mais críticas e relevantes para atender aos objetivos da auditoria. Isso assegura uma abordagem eficiente e direcionada, capaz de fornecer informações úteis para a tomada de decisões e a proposição de melhorias.

Além disso, ao estabelecer o escopo, promove-se a transparência no processo de auditoria. Isso possibilita que as partes interessadas compreendam o que será examinado e o porquê, evidenciando o que não será objeto de análise, contribuindo para a transparência, a responsabilidade e a credibilidade do processo de auditoria.

Exemplo de achado ou aplicação

O TCU ([Acórdão 736/2020-TCU-Plenário](#)), considerando as inovações regulatórias recentes e o escopo limitado em processo de desestatização (arrendamento portuário), circunscrito ao exame de documentos jurídicos e seus respectivos estudos de viabilidade (não foram avaliados estudos ambientais, critério de julgamento da licitação, tributação e depreciação), decidiu promover ação de controle que abrangesse o acompanhamento dos resultados dos leilões mais recentes, antes de expedir pronunciamento definitivo sobre a matéria.

O que pode ser avaliado?

- Estabelecer os objetivos geral e específicos que a auditoria pretende alcançar;
- Determinar a relevância de cada um dos riscos identificados na etapa de conhecimento do objeto, considerando a importância relativa para os objetivos estabelecidos;
- Identificar os elementos específicos (documentos, transações, processos) que serão examinados durante a auditoria para atender aos objetivos definidos;
- Estabelecer os limites temporais e geográficos da auditoria, para garantir que o escopo seja apropriado e aplicável ao período e à localização relevantes;
- Compartilhar o escopo definido e colher *feedback* de partes interessadas relevantes, como gestores, especialistas, reguladores ou outras entidades que possam fornecer informações complementares sobre riscos adicionais do objeto e da entidade a ser fiscalizada;
- Submeter a proposta de escopo ao supervisor do trabalho ou à autoridade competente no âmbito da estrutura interna da ISC;
- Registrar detalhadamente o escopo definido, documentando os critérios, os objetivos, os elementos a ser examinados e quaisquer outras considerações relevantes;
- Registrar as eventuais limitações das análises realizadas e as premissas sobre as quais se baseia, de modo a garantir que a opinião emitida seja adequadamente externalizada e compreendida pelas partes interessadas.

4. ANÁLISE DA DIMENSÃO ESTRATÉGICA

4.1. Contextualização

A avaliação da dimensão estratégica é a primeira considerada no Modelo de Cinco Dimensões. Sua análise permite verificar o alinhamento da intervenção, em concessão ou PPP, em relação às políticas e aos objetivos governamentais, aos compromissos internacionais e a outros projetos ou programas.

Esta etapa é crucial, pois fundamenta todas as demais decisões. A justificativa deve demonstrar, entre outros aspectos, qual era a situação antes da intervenção, o que precisa ser feito (qual é a necessidade) e quais são os objetivos do projeto.

A avaliação estratégica do projeto de concessão ou PPP também está alinhada aos princípios de infraestrutura do G20, do qual o Brasil faz parte. Um resumo desta dimensão, adaptado para a realidade do controle, pode ser conferido no quadro 1, a seguir.

Quadro 1. A avaliação estratégica está alinhada aos princípios do G20

Dimensão estratégica

- A documentação apresenta uma justificativa clara para o projeto e insere a intervenção dentro de um contexto estratégico geral (com ligações aos planos nacionais, estaduais, regionais e municipais)?
- Os objetivos da intervenção são SMART (em português: Específicos, Mensuráveis, Atingíveis, Relevantes e Temporais) para o projeto, esclarecendo os problemas que ele visa resolver e os benefícios que deve trazer?
- O projeto demonstra alinhamento com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, como acesso universal aos serviços básicos, eletricidade e energia, água e saneamento, remoção de lixo, transporte, habitação, saúde e educação?
- A documentação demonstra os principais riscos, restrições e dependências do projeto?

Fonte: Adaptado de Brasil (2022, p. 101).

A motivação estratégica da intervenção também facilita a transparência e a participação social. Para que os cidadãos possam envolver-se ativamente nas decisões relacionadas às concessões e às PPPs, é fundamental que tenham acesso às premissas que justificaram a intervenção. Para tanto, as escolhas dos gestores devem ser motivadas e documentadas de forma clara e congruente, em linguagem acessível à população.

Além disso, a transparência da motivação da escolha do projeto com amparo em objetivos nacionais, regionais e setoriais e em acordos internacionais reduz riscos de corrupção e reforça a integridade. Uma abordagem interessante sobre o assunto foi feita pelo *G20 Compendium of Good Practices for Promoting Integrity and Transparency in Infrastructure Development* (2019), conforme transcrito no quadro 2, a seguir:

Quadro 2. Promoção de integridade e transparência na definição das necessidades e na fase de seleção

O ciclo da infraestrutura inicia-se com a definição das necessidades e a identificação da melhor forma de responder a essa necessidade. O processo de identificação e seleção de projetos de investimento geralmente envolve discricionariedade significativa por parte dos funcionários públicos, juntamente com a participação de múltiplas partes interessadas, o que pode tornar essa etapa particularmente propensa à corrupção e à captura de políticas (OCDE, 2016).

O reforço da transparência e da integridade pode contribuir para garantir que o processo é levado a cabo com base em prioridades políticas legítimas. As opções políticas específicas podem incluir:

- Assegurar que as decisões de investimento público se baseiem em objetivos nacionais, regionais e setoriais (...)
- Impedir que a seleção do investimento público favoreça um determinado grupo/indivíduo de interesse sobre o interesse público (...)

Fonte: G20 (2019) *apud* OCDE (2019).

No caso brasileiro, a lei federal de Parcerias Público-Privadas estabelece que os projetos precisam de:

Motivação robusta, prévia à publicação da concorrência pública, incluindo as razões que justifiquem a opção por determinado modelo (artigo 10, I, a, da Lei 11.079/2004). Esta é a base normativa do “*Value for Money*” (VfM) no Brasil, fundamentada na prática internacional e consolidada em mercados desenvolvidos (Brasil, 2022, p. 122).

Por fim, a importância da avaliação estratégica também é defendida pela OCDE. No Guia *Getting Infrastructure Right: a Framework for Better Governance* (2017), a OCDE aponta que uma condição necessária para que um programa de infraestruturas seja bem-sucedido é um planejamento estratégico adequado. Dessa forma, argumenta que “é necessário identificar os investimentos que devem ser realizados, determinar os componentes essenciais, as necessidades e os compromissos e a forma como devem ser priorizados”. Por outro lado, esclarece que “um planejamento fraco ou insuficiente, muitas vezes, impede sua implementação e operação bem-sucedidas mais tarde no ciclo do projeto” (OCDE, 2017).

A seguir, serão descritos procedimentos específicos para avaliar a concessão no âmbito da dimensão estratégica.

4.2. Consistência da intervenção com as políticas públicas

Concessões e PPPs podem desempenhar um papel importante no estímulo ao desenvolvimento socioeconômico, ao facilitar a colaboração sinérgica entre os setores público e privado. Contudo, para que cumpram essa missão, devem estar alinhadas às políticas públicas e aos compromissos nacionais e internacionais.

De acordo com a APMG (2016), “a solidez econômica de um projeto e seu alinhamento e consistência com os objetivos estratégicos do setor público são fatores primordiais antes de decidir avançar com uma alternativa técnica” (capítulo 3, p. 11).

Por que é importante o item ser avaliado pelo controle?

Segundo a OCDE, a forma mais comum de auditoria de ativos de infraestruturas por parte das ISC ainda é feita caso a caso. No entanto, a organização defende que as ISC deveriam auditar e avaliar tanto os projetos individuais quanto os programas de infraestrutura em geral no que diz respeito ao seu financiamento, desempenho, relação custo-benefício e conformidade ao longo do ciclo de vida (OCDE, 2017). Desse modo, uma avaliação de aderência do projeto aos programas de investimento, às políticas públicas e aos planos estratégicos nacionais permite uma aferição mais eficiente do atingimento do interesse público.

Os países deveriam ter uma visão estratégica a longo prazo para a infraestrutura, que deve abordar as necessidades de serviços, como devem ser realizadas e quem é responsável por fazer que isso aconteça. Além disso, essa estratégia deveria ser validada politicamente, coordenada com todos os níveis de governo, levar em conta todas as partes interessadas e basear-se em pressupostos quantitativos e qualitativos claros (OCDE, 2017).

Uma avaliação estratégica revela-se crucial para assegurar que concessões e PPPs não apenas atendam aos requisitos regulatórios formais, mas também estejam alinhadas aos compromissos governamentais e às necessidades da sociedade. Essa abordagem visa ao atendimento aos interesses públicos e privados e à estabilidade do projeto. Ao fiscalizar possíveis desalinhamentos, possibilitam-se ajustes tempestivos, resultando em benefícios mais significativos tanto para a sociedade quanto para o parceiro privado. Tal prática reduz a chance de insucessos e desperdícios, ao mesmo tempo em que mitiga os riscos políticos e a potencial judicialização do projeto, consolidando, assim, uma execução mais eficiente e resiliente.

De acordo com a OCDE, “a decisão de investir deve incluir uma análise holística de custo-benefício que aborde a interação do projeto com outras ferramentas políticas governamentais”. A entidade também destaca a importância de evitar atuações isoladas: “Os ministérios setoriais e outros intervenientes **não devem ser autorizados a desenvolver os seus programas de investimento sem alinhá-los às prioridades políticas globais do governo**” (OCDE, 2012).

Por fim, a existência de metas e objetivos bem definidos está diretamente relacionada com a possibilidade de avaliação futura da concessão ou da PPP, ou seja, é um processo que deveria ser conduzido antes, durante e depois da implementação da intervenção.

Exemplo de achado ou aplicação

O TCU identificou uma lacuna na institucionalização das diretrizes da política nacional de transporte ferroviário e uma ausência de avaliação individualizada sobre a compatibilidade de cada requerimento de autorização com a política setorial, conforme pode ser conferido no [Acórdão 1.617/2023-TCU-Plenário](#).

O novo marco regulatório ferroviário brasileiro estabeleceu que, se atendidas as exigências legais, a autorização para a exploração de novas ferrovias não deveria ser negada, salvo por incompatibilidade com a política nacional de transporte ferroviário ou por motivo técnico-operacional relevante, devidamente justificado. Dessa forma, a consonância entre o objeto do requerimento e a política pública do setor constitui um aspecto crucial que deveria ser considerado na análise para a outorga por autorização.

Em contrapartida, a fiscalização do TCU constatou que a avaliação governamental sobre a compatibilidade dos trechos solicitados com a política nacional de transporte ferroviário, da maneira como era realizada, não agregava valor. A análise concluía pela compatibilidade de qualquer trecho com a política pública, com base em informações de senso comum, sem uma análise individualizada do projeto. Entre outros aspectos, o exame da autorização baseava-se na apresentação de benefícios comuns a qualquer expansão ferroviária, tais como menor emissão de poluentes, diminuição de custos logísticos para grandes volumes de cargas, quando comparados ao modo rodoviário e acréscimo na rede ferroviária.

O voto do ministro relator explicou que “o ponto central do problema identificado está na necessidade de incrementar a eficiência da avaliação de compatibilidade do requerimento com a política pública setorial”.

Em consequência das análises, o TCU recomendou a revisão dos procedimentos destinados a analisar a convergência do requerimento de autorização ferroviária com a política pública do setor ferroviário, “conferindo-lhes maior eficiência e considerando as particularidades do caso concreto, de maneira que a consulta ao órgão ministerial seja feita, quando necessário, para esclarecer dúvidas relativas à correspondente política pública” ([Acórdão 1.617/2023-TCU-Plenário](#)).

Apresenta-se também como exemplo o [Relatório da CGU de Avaliação dos compromissos do Certame do Leilão do 5G 907254 - Anatel e Ministério das Comunicações](#). Nesse trabalho, a CGU verificou casos de sobreposição entre os compromissos previstos no Edital do 5G com outras ações regulatórias, com outras políticas públicas e com a infraestrutura já implantada para atender as necessidades públicas de rede de transporte de alta capacidade (*backhaul*). Essas sobreposições podem gerar efeitos adversos, como replicação de infraestrutura ou lucro indevido da empresa detentora do compromisso.

O que pode ser avaliado?

- Se o projeto está aderente às estratégias do governo, como planos e políticas nacionais e compromissos internacionais;
- Caso o projeto não esteja aderente às estratégias do governo, verificar se há justificativa apresentada pela entidade fiscalizada que explicita a situação extraordinária que demandou a realização do projeto;
- Se o projeto explicita as melhorias esperadas com a sua implementação, em termos de economia (redução dos custos), eficiência (aumento da produtividade), eficácia (aumento da qualidade e da resiliência a longo prazo às tendências ambientais, sociais e econômicas), conformidade (cumprimento de requisitos legais), substituição (de um serviço que está prestes a expirar) ou antecipação (mitigação de riscos ambientais e sociais, realização de benefícios ambientais e sociais).

4.3. Restrições e dependências com outras infraestruturas

O Guia M5D ressalta a importância de considerar aspectos fora do escopo do projeto que podem ter impacto direto no seu sucesso, a exemplo da interdependência com outros programas ou projetos.

Por que é importante o item ser avaliado pelo controle?

Os projetos de infraestrutura usualmente são dependentes de outros empreendimentos para alcançar sua plena funcionalidade. Por exemplo, uma ferrovia depende de um porto para escoar a produção; a geração de energia depende da rede de distribuição para chegar aos consumidores.

Dessa forma, a análise de um projeto de concessão ou PPP não deveria ser feita de maneira isolada. É importante que os auditores verifiquem se existem restrições ou dependências com outras obras que podem impactar a viabilidade técnica, ambiental, econômica e social do projeto em exame e, nesses casos, se isso foi considerado nos estudos realizados. Essa abordagem holística contribui para mitigar riscos, otimizar recursos e promover a sustentabilidade, além de aperfeiçoar a governança dos investimentos públicos.

Exemplo de achado ou aplicação

Ligações deficientes entre uma ferrovia e outros modos de transporte podem comprometer o sucesso dos investimentos. Para ilustrar o impacto disso, cita-se o caso da implantação de uma ferrovia brasileira que não considerou apropriadamente o cronograma de implantação do porto que escoaria as suas cargas.

O TCU apontou relevantes deficiências de planejamentos descasados na implantação e na gestão da Ferrovia Integração Oeste-Leste (Fiol) e do Complexo Porto Sul, localizados no estado da Bahia.

Um dos principais problemas foi o início das obras da ferrovia ter sido estabelecido sem considerar as fases de implantação e de operação do complexo portuário. **Esse descompasso ocasionou perdas significativas, calculadas à época em, aproximadamente, R\$ 4 bilhões, apenas na depreciação do capital fixo, e R\$ 2 bilhões, em receitas cessantes e custos de capital fixo** (Relatório do [Acórdão 3.476/2012-TCU-Plenário](#)). Tal prejuízo foi derivado de decisões tomadas isoladamente, sem considerar o impacto de um empreendimento no outro, como afirma o relatório daquele trabalho:

Os então gestores da estatal tomaram **decisões de forma isolada** e ignoraram o fato de que os dois **empreendimentos são interdependentes** e possuem objetivos comuns, devendo, portanto, **ser planejados como uma abordagem sistemática**, cujos acontecimentos e fatores futuros podem afetar a implantação e a operação de cada um dos projetos (grifos nossos).

Embora a ferrovia citada tenha sido inicialmente executada por meio de obra pública, suas falhas, além de causar prejuízos de capital, impactaram o processo de subconcessão do ativo, cujo valor de outorga oferecido foi de apenas R\$ 33 milhões, o mínimo determinado pelo governo.

Ademais, cita-se o caso da Ferrovia Norte Sul – Tramo Central ([Acórdão 2.195/2018-TCU-Plenário](#)), sobre o qual o TCU decidiu determinar à ANTT que se abstinhasse de publicar o edital de concessão antes de: (i) definir, por meio de regra editalícia, contratual ou ato regulamentar, como atuaria no caso de conflito entre concessionárias adjacentes; (ii) incluir, no conjunto de documentos que comporiam o edital, todos os termos aditivos aos contratos devidamente firmados com as demais concessionárias direta e indiretamente adjacentes, de forma a assegurar as condições básicas de exercício do direito de passagem, incluídos os parâmetros de tarifas-teto, ou outra solução regulatória que garantisse o direito de passagem mediante fixação prévia, se for o caso, de condições operacionais, tarifárias e de volume de tráfego; (iii) definir como promoveria a regulação econômica das tarifas flexíveis da subconcessão, de modo a inibir discriminações e favorecimentos indevidos.

O que pode ser avaliado?

- Se as principais infraestruturas, existentes ou a ser desenvolvidas, que impactam a modelagem econômico-financeira do projeto, foram identificadas e consideradas na viabilidade do projeto;
- Se o projeto constitui uma unidade autossuficiente de análise, isto é, se seu objeto é suficiente para atingir o conjunto de objetivos alegados com sua implementação ou se há dependência de outros elementos para sua utilidade;
- Se o cronograma e a qualidade das intervenções requeridas são compatíveis com as necessidades de desenvolvimento do projeto.

4.4. Consistência dos objetivos da intervenção

O Modelo de Cinco Dimensões preconiza que os objetivos e os resultados de um projeto devem atender ao acrônimo inglês SMART: **S** (Específico), **M** (Mensurável), **A** (Atingível), **R** (Relevante) e **T** (com prazo determinado) (Brasil, 2022).

Segundo o *Green Book* (HM Treasury, 2022), “os objetivos SMART selecionados na dimensão estratégica devem conduzir diretamente o restante do processo ao longo do modelo. Fundamentalmente, eles fornecem a base da criação de opções e do processo de avaliação na dimensão econômica.”

Por que é importante o item ser avaliado pelo controle?

É importante avaliar se os objetivos da intervenção estão claros e motivados. Isso permite aferir o interesse público do empreendimento e sua atratividade. Garantir que os objetivos da intervenção sejam específicos, mensuráveis, atingíveis, relevantes e definidos no tempo não apenas fortalece a transparência e a prestação de contas, mas também contribui para o sucesso global do projeto, ao alinhar as metas estratégicas com resultados tangíveis e alcançáveis.

Exemplo de achado ou aplicação

O TCU verificou que o Programa de Investimentos em Logística Ferroviária (PIL Ferrovias), que previa a construção e a modernização, mediante outorgas de concessão, de cerca de 11 mil km de linhas férreas ao custo estimado de R\$ 100 bilhões, apresentava graves problemas em sua gestão e planejamento que poderiam comprometer a viabilidade do programa e causar desperdícios de recursos significativos. O programa não continha metas e indicadores que permitiriam avaliar a eficiência e a efetividade do programa.

Conforme constatado na auditoria, a precariedade do planejamento do programa foi marcada pela ausência de estudos que fundamentassem as decisões cruciais. A falta de justificativa embasada em estudos técnicos tanto para a alteração do modelo de concessão quanto para a escolha e a priorização dos trechos ferroviários gerava grandes incertezas, aumentando o risco de que, mesmo após o investimento bilionário, não ocorresse a esperada redução do custo logístico, além de permanência do desequilíbrio da matriz de transportes e da má aplicação de recursos públicos ([Acórdão 1.205/2015-TCU-Plenário](#)).

O relatório da decisão pontuou que “os objetivos declarados não demonstram precisamente o que o governo pretende alcançar e que não há metas instituídas no âmbito do programa”. Além disso, também foram identificadas falhas de motivação da escolha do modelo de operação. Sem uma motivação adequada dos atos, não é possível entender as razões em que se baseia a decisão, prejudicando a transparência e o controle social. De acordo com o referido relatório, a motivação pode ser considerada uma garantia do Estado Democrático de Direito, pois possibilita que o cidadão conheça as razões e os motivos que justificam a prática de um ato administrativo.

Diante da situação encontrada, o TCU recomendou ao Ministério dos Transportes que explicitasse “os objetivos do programa de forma clara, estabelecendo metas e indicadores de eficiência e efetividade que permitam avaliar e monitorar o cumprimento desses objetivos”.

O que pode ser avaliado?

O *Guia de Análise Socioeconômica de Custo-Benefício* (ACB) (Brasil, 2022) apresenta o seguinte *checklist* que deve ser avaliado nas propostas de investimento:

- Se há objetivos claramente definidos, oriundos de uma avaliação de necessidades;
- Se os objetivos do projeto são quantitativamente identificados por meio de indicadores e metas;
- Se o projeto é coerente com os objetivos dos programas de governo;
- Se é possível mensurar o grau de alcance dos objetivos, bem como sua relação, se houver, com as metas dos programas de governo indicadas.

Saiba mais

Ao avaliar o Plano Nacional de Logística – PNL 2035, o TCU apontou a ausência de metas claras numéricas. Em contraste à metodologia SMART, os objetivos do PNL “são pouco específicos, e, como não apresentam metas concretas, é difícil ponderar se são atingíveis e realistas para o período de quinze anos constante no PNL. A ausência de metas concretas prejudica o entendimento dos resultados esperados pelo PNL”.

Por exemplo, o PNL 2035 tinha como objetivo: “prover uma matriz viária racional e eficiente”. Contudo, não deixava claro o que seria, de fato, essa matriz racional, ou seja, quais seriam as proporções desejadas de transporte rodoviário, ferroviário e hidroviário em 2035.

Além disso, o TCU verificou uma contradição importante nas políticas do governo central brasileiro que defendem a redução dos impactos ambientais, com os resultados do PNL 2035, que mostraram um crescimento absoluto dos gases de efeito estufa emitidos em todos os cenários testados ao longo do tempo.

Para fins de comparação, observa-se que o Reino Unido tem uma meta completamente diferente sob o ponto de vista da infraestrutura. Em 2019, o governo britânico alterou a Lei de Mudanças Climáticas para comprometer o Reino Unido a alcançar o resultado líquido de emissões a zero, até 2050.

Diante da situação encontrada, o TCU recomendou que os gestores revisassem os objetivos para distingui-los de diretrizes e torná-los mensuráveis e aconselhou que fossem estabelecidos “objetivos e metas específicos para o PNL, de acordo com metodologias adequadas ao planejamento de transportes, objetivamente descritas, inclusive quanto ao modo de aplicação e resultados”.

A íntegra da análise sobre o PNL 2035 pode ser conferida no [Acórdão 1.472/2022-TCU-Plenário](#). Esse plano também será discutido no capítulo sobre dimensão econômica, visto que apresentou diversas recomendações para a utilização de análise de custo-benefício como critério para escolha de projetos.

Outro exemplo foi verificado no Centro Nacional de Tecnologia Eletrônica Avançada (Ceitec), que é uma empresa pública brasileira, organizada sob a forma de sociedade anônima de capital fechado. De acordo com sua lei de criação (Lei 11.759/2008, art. 2º), tem como função social "o desenvolvimento de soluções científicas e tecnológicas que contribuam para o progresso e o bem-estar da sociedade brasileira" e sua finalidade (art. 3º) é "explorar diretamente atividade econômica no âmbito das tecnologias de semicondutores, microeletrônica e áreas correlatas".

A análise do TCU ([Acórdão 2.061/2021-TCU-Plenário](#)) permitiu constatar que os motivos que conduziram à liquidação da Ceitec não se sustentavam, carecendo de maior fundamentação, pois apoiavam-se em análises que não ponderavam relevantes perdas e dispêndios de recursos públicos nem consideravam a tendência de melhoria dos indicadores financeiros da empresa e eventuais medidas que poderiam ser adotadas para incrementar tal evolução.

5. ANÁLISE DA DIMENSÃO ECONÔMICA

5.1. Contextualização

A dimensão econômica é utilizada para identificar e avaliar as opções para a execução do projeto e recomendar aquela que provavelmente oferece mais vantagem para a sociedade (valor pelo recurso empregado), incluindo efeitos sociais, ambientais e econômicos amplos. A seguir serão detalhados os passos principais desta dimensão, considerando as orientações do *Five Case Model*, expressos no *Guide to Developing the Project Business Case* (HM Treasury, 2018).

A pergunta-chave da dimensão econômica é: “o projeto apresenta custo-benefício positivo para a sociedade?” (Brasil, 2022). O caso econômico envolve uma avaliação abrangente dos custos e dos benefícios do projeto, incluindo aspectos diretos e indiretos. Isso pode abranger, por exemplo, os custos de construção e operação de nova infraestrutura, bem como os benefícios econômicos amplos.

A análise de custo-benefício é uma ferramenta-chave usada na dimensão econômica. Esta técnica compara os custos e os benefícios totais. Isso permite avaliar se os benefícios do projeto superam seus custos, gerando prosperidade à sociedade ou, alternativamente, se o projeto apresenta custos superiores aos benefícios.

Quadro 3. A avaliação econômica alinhada aos princípios do G20

Dimensão econômica

- Foram apresentados os fatores críticos de sucesso para testar as opções do seu projeto?
- Foram consideradas as opções relevantes, e foi estabelecida uma lista com as principais opções para análise de custo-benefício na proposta intermediária de investimento?

Fonte: Adaptado de Brasil (2022, p. 101).

5.2. Avaliação das alternativas e cenários testados

A primeira etapa do desenvolvimento de um novo serviço de infraestrutura é a avaliação da necessidade pública. É importante sempre considerar que:

Os projetos não são um fim em si mesmos. Eles são facilitadores para que o governo cumpra suas obrigações de prestação de serviços. Portanto, o governo precisa entender qual é o problema a resolver, antes de começar a identificar possíveis projetos. (APMG, 2016, cap. 3, p. 9).

Após verificar o problema, o governo deve avaliar as melhores formas de resolvê-lo.

De acordo com o M5D, o projeto deve ser escolhido a partir de uma análise de alternativas e de uma comparação entre a situação atual e os objetivos do governo. Essa comparação identifica uma lacuna de serviço público, ou seja, um problema que precisa ser resolvido. Com base nisso, listam-se possíveis soluções, e, por meio de um processo sistemático e transparente, escolhe-se a melhor opção.

Opções alternativas devem ser avaliadas a partir da lente da prestação de serviço público, para evitar um viés em relação a soluções preconcebidas que não foram rigorosamente testadas (HM Treasury, 2022).

A escolha de determinada infraestrutura deve basear-se em dados concretos e não apenas em opiniões. Os governos deveriam implementar sistemas que garantam a coleta sistemática de dados relevantes e a responsabilidade institucional pela análise, pela divulgação e pela aprendizagem a partir desses dados. Além disso, esses dados deveriam ser divulgados ao público em formato acessível e tempestivamente. Por outro lado, quando os dados estão ausentes, torna-se difícil avaliar e monitorar o desempenho dos projetos (OCDE, 2017).

O MSD preconiza, no âmbito da dimensão econômica, que seja identificada e avaliada uma ampla lista de possibilidades realistas, denominada de “lista longa”, e, na sequência, reduzir o número de opções, a lista curta, que é examinada com mais detalhes, por meio de análise de custo-benefício, conforme será apresentado nos próximos tópicos. Essa forma de análise é interessante, porque demonstra claramente quais foram os critérios utilizados pelos gestores para a tomada de decisão.

O quadro 4 a seguir mostra alguns exemplos de alternativas estratégicas que usualmente são consideradas.

Quadro 4. Exemplos de alternativas estratégicas

- Rotas e soluções técnicas relevantes e distintas ou momento (tempo) da construção em projetos de transporte (rodovias e ferrovias).
- Sistemas centralizados versus descentralizados para projetos de abastecimento de água e tratamento de esgoto.
- Um novo tronco de esgoto gravitacional e uma nova planta de tratamento versus estação de bombeamento e tubulações pressurizadas que bombeiam os efluentes em direção à estação de tratamento existente, mas cuja capacidade deve ser expandida.
- Diferentes localizações para um aterro sanitário centralizado em um projeto regional de gerenciamento de resíduos sólidos.
- Reabilitação de uma usina termoelétrica antiga (retrofit) ou construção de outra nova.
- Diferentes arranjos de carga de ponta para suprimento de energia.
- Construção de instalações de armazenagem subterrânea de gás natural versus novo terminal de gás natural liquefeito - GNL (regaseificação).
- Grandes estruturas hospitalares ao invés de oferta dispersa por clínicas locais.
- Reúso de infraestruturas existentes (ex. postes, redes de esgoto) ou possível coimplantação com outros setores (energia, transporte) para reduzir o custo de projetos de implantação de banda larga.

Fonte: Brasil (2021).

Por que é importante o item ser avaliado pelo controle?

A escolha da melhor alternativa para atender a uma demanda pública deve ser um processo criterioso e transparente. É crucial avaliar se justificativas utilizadas para fundamentar a concessão ou a PPP demonstram, de forma transparente, quais foram as opções levantadas e os critérios utilizados para a decisão. A avaliação da justificativa do projeto também mitiga o risco de captura e corrupção em projetos de investimento públicos.

A preconcepção de soluções sem avaliação de alternativas pode levar à má alocação de recursos, além da captura de interesses, o que representa um desafio significativo no processo de escolha e construção de projetos de investimento a ser realizados durante cada legislatura. Esse fenômeno, conhecido na literatura como “Pork barrel”, descreve a alocação de recursos governamentais em projetos específicos, muitas vezes destinados exclusiva ou predominantemente a beneficiar determinada região governada ou com o potencial de influenciar votos (Cruz e Sarmiento, 2022).

Os projetos de infraestrutura são vulneráveis, além da captura, à corrupção e à má gestão ao longo de todo o ciclo do empreendimento. Conforme observado no Relatório da OCDE sobre suborno estrangeiro (OCDE, 2014), dois terços de todos os casos ocorreram em quatro setores altamente relacionados com infraestruturas: extrativismo (19%), construção (15%), transporte e armazenamento (15%) e informação e comunicação (10%). Desse modo, as oportunidades de obtenção de rendas ilícitas devem ser mitigadas em cada fase do desenvolvimento de projetos de infraestrutura. Dado que muitos intervenientes nos setores público e privado podem ser vulneráveis ao risco de integridade, é essencial uma abordagem governamental global para enfrentar eficazmente estes riscos (OCDE, 2017).

É sempre importante ter em mente a questão do custo de oportunidade. A implantação de determinada alternativa exclui as demais. Assim, “para avaliar a viabilidade técnica, econômica e ambiental de um projeto, um rol adequado de alternativas deve ser previamente considerado e comparado” (Brasil, 2022, p. 52).

O quadro 5 a seguir ilustra a importância de considerar diversas alternativas para atender determinada necessidade.

Quadro 5. Exemplo de alternativas técnicas

- Rotas diferentes ou timing da construção em projetos de transporte (rodovias/ferrovias).
- Por exemplo, na hipótese de um projeto para reduzir o tempo gasto em viagens entre dois bairros importantes, implementando uma travessia de rio. Existem muitas maneiras diferentes de cruzar esse rio: de barco, através de uma ponte ou por um túnel. Mesmo nas alternativas da ponte ou túnel, é possível valer-se de carros, ônibus, trens pesados, trens leves ou até mesmo o acesso de pedestres. Pode-se ou não cobrar pelo serviço de travessia. Todas essas alternativas têm custos diferentes, qualidades diferentes e impactos diferentes sobre os cidadãos. O impacto para os usuários não será apenas financeiro, no caso de cobrança, mas dirá respeito também ao tempo economizado por essas alternativas, ao valor do terreno ou propriedade, ao tráfego, aos aspectos ambientais e muitos outros.
- Se o governo está incumbido desse projeto, provavelmente, ele tem um parâmetro de custo em mente, um preço além do qual não pode ir. Tudo além desse limite é inacessível. Além disso, é provável que haja uma qualidade mínima de serviço esperada do projeto, o que implicará em um custo mínimo. Dentro desses limites de custo mínimo e máximo, uma variedade de alternativas técnicas é possível.
- O governo também deve considerar os diferentes níveis de qualidade oferecidos pelas alternativas técnicas. Algumas alternativas podem fornecer um nível de qualidade muito superior ao exigido desde o primeiro dia (por exemplo, uma ponte com capacidade rodoviária muito maior do que a exigida para o número de usuários). Esta pode ser uma solução ineficiente.
- Ao mesmo tempo, o governo não pode se contentar com uma alternativa técnica que não atenda aos requisitos de qualidade dos usuários ou outros cidadãos afetados.
- A alternativa que deve ser escolhida é aquela que melhor se adapta às necessidades da sociedade identificadas.

Fonte: APMG (2016, capítulo 3, p. 7).

Exemplo de achado ou aplicação

Suponha que o governo tenha proposto a construção e a operação de determinada ferrovia com altos custos de construção e operação, para interligar duas cidades, sem avaliar se existiriam outras maneiras mais eficientes de atender a demanda da região. Ao examinar as justificativas do projeto, os auditores verificaram que a decisão foi tomada apenas com base em argumentos políticos superficiais, como possível crescimento econômico, geração de empregos e desenvolvimento tecnológico. Os benefícios e as externalidades do projeto não foram monetizados e comparados com os custos aos pagadores de impostos.

Essa forma de decidir sem estudos adequados pode produzir os chamados “elefantes brancos”, que são projetos grandiosos, dispendiosos que, apesar de sua magnitude e apelo midiático e eleitoral, são pouco eficazes e subutilizados. Dessa forma, não raramente, os custos de megaprojetos prematuros superam os reais benefícios à sociedade. Com indicativos precários de viabilidade e justificativas frágeis, os riscos de perda de apoio do projeto e de paralisação das obras crescem ao longo do tempo, principalmente em trocas de gestão, com consequentes desperdícios de recursos públicos escassos.

O TCU verificou que o Brasil apresentava, em 2023, cerca de 8,6 mil obras paralisadas, financiadas com recursos federais, do total de 21 mil obras existentes, isto é, a proporção de obras paralisadas alcança cerca de 41% do total de obras federais (TCU, 2023). A análise do TCU concluiu que a situação “é reflexo da fragmentação e insuficiência na coordenação, no planejamento, na priorização, no monitoramento e na avaliação da gestão das carteiras de obras paralisadas por parte dos órgãos do Centro de Governo” (TCU, 2023).

Vale mencionar o Acórdão [3.484/2014-TCU-Plenário](#), decorrente de auditoria operacional no Programa de Investimentos em Logística - Aeroportos Regionais. Na ocasião, verificou-se: (i) falta de fundamentação amparada em critérios objetivos devidamente documentados para a escolha das 270 localidades contempladas com aeroportos; (ii) falhas nas estimativas de demanda; (iii) inexistência de critérios de priorização de investimentos nos aeródromos.

Por fim, ao realizar a análise do projeto para a nova concessão da BR-116, entre Rio de Janeiro e São Paulo, a Rodovia Presidente Dutra, a via terrestre brasileira de maior tráfego, o Acórdão [1.766/2021-Plenário-TCU](#) recomendou à ANTT que:

9.2.1. adote, nas futuras licitações, a funcionalidade de análise de custo do HDM-4, para possibilitar a avaliação de alternativas de investimento, para os serviços de manutenção de pavimentos de rodovias concedidas, com o objetivo de otimizar as soluções de engenharia do projeto analisado, em observância ao disposto no art. 6º, § 1º, da Lei 8.987/1995.

O que pode ser avaliado?

- Se a motivação para a escolha da intervenção foi realizada após analisar uma série de alternativas que compararam a situação atual com os objetivos propostos, sem uma preconceção pela solução escolhida;
- Se as alternativas foram testadas com base em critérios objetivos, a exemplo da definição de fatores críticos de sucesso;
- Se a análise de alternativas não se restringe a variações de soluções de engenharia para a mesma opção, em lugar de buscar alternativas estratégicas para o problema a resolver com a construção do empreendimento.

Saiba mais

A seguir, são descritos os passos utilizados pelo M5D para levantamento e avaliação de amplo conjunto de alternativas. O estudo da concessão em exame pode ter adotado outra metodologia. Contudo, independentemente da metodologia escolhida, é importante que se demonstre, de forma motivada, tendo por base critérios objetivos, o critério utilizado para selecionar as alternativas testadas e fundamentar a análise de custo/benefício.

O M5D apresenta uma estrutura clara para garantir que diversas alternativas sejam testadas. Seria inviável fazer um estudo completo de custo-benefício com todas as alternativas possíveis para atender uma demanda pública. Dessa forma, o método preconiza que, antes da Análise de Custo-Benefício (ACB), seja avaliada uma **lista longa** de alternativas com base em critérios qualitativos, organizados mediante fatores críticos para o sucesso do projeto. Após um processo bem definido, as alternativas são reduzidas a um número menor que segue para a próxima fase de análise quantitativa.

A abordagem preferida (*preferred way forward*) emerge da lista longa, enquanto, da lista curta, é possível extrair a opção preferencial para o desenvolvimento do projeto.

A primeira etapa da dimensão econômica é desenvolvida com as seguintes atividades: (i) identificação dos fatores críticos para o sucesso; (ii) determinação da lista longa e análise *SWOT*; (iii) abordagem preferida para seguir.

Os fatores críticos para o sucesso são os atributos considerados essenciais para a entrega bem-sucedida do projeto. De forma simples, são os critérios utilizados para a tomada de decisão. Devem ser elencados os fatores cruciais e não meramente os desejáveis, de modo a não excluir, de maneira prematura, opções importantes nos estágios iniciais da avaliação. O quadro 6 a seguir ilustra como os fatores críticos influenciam a escolha.

Quadro 6. Influência dos fatores críticos na escolha

Fator crítico para o sucesso	Descrição geral
Necessidade do negócio e encaixe na estratégia	Quão bem a opção: <ul style="list-style-type: none"> • Atende aos objetivos de gastos acordados, relacionados às necessidades do negócio e aos requerimentos do serviço; • Provê sinergia com outras estratégias, programas e projetos.
Potencial valor pelo dinheiro investido (<i>Value for Money</i>)	Quão bem a opção aprimora o valor público (social, econômico e ambiental) em termos de custos, benefícios e riscos potenciais.
Capacidade e competência do fornecedor	Quão bem a opção: <ul style="list-style-type: none"> • Atende à capacidade dos potenciais fornecedores de entregar os serviços necessários; • Atende ao critério de atratividade para o lado fornecedor.
Potencial de sustentabilidade e acessibilidade financeira (<i>Potential Affordability</i>)	Potencial a ser alcançado

Fonte: (HM Treasury, 2018, p. 28).

A metodologia recomenda que seja testada ampla variedade de opções que podem atender as necessidades do projeto, o escopo potencial e os requerimentos de serviços. Para essas opções, os gestores avaliam, de forma qualitativa, o quão bem as opções atendem aos fatores críticos de sucesso. Isso pode ser feito mediante a Análise *SWOT*.

Idealmente, a lista longa deve ser realizada por meio de *workshops* com gerentes, partes interessadas e especialistas.

Uma das opções que deve ser analisada é denominada *Business as Usual* (BAU) (cenário de referência para manter o serviço em seu nível habitual). De acordo com o Guia de ACB (Brasil, 2022), é “um tipo de cenário base que contempla custos e benefícios para operar e manter o serviço em seu nível habitual de qualidade”, ou seja, não são previstos investimentos para aumento do desempenho.

O guia *Five Case Model* (HM Treasury, 2018) apresenta um exemplo prático, um estudo de caso de um projeto rodoviário para ilustrar o uso do *framework* de opções para filtrar as escolhas. O estudo de caso pode ser conferido nas páginas de 29 a 34 do referido guia.

Em essência, a análise avalia as opções com base em fatores-chave, como escopo, solução para o serviço, entrega, implementação e financiamento. Para cada critério, avalia-se ao final se a opção passa para a próxima etapa, se deve ser desconsiderada ou se é a abordagem preferida. Essas informações, após devidamente discutidas, são sintetizadas na figura 3, a seguir:

Figura 3. Exemplo de aplicação do *framework* de opções**BOX: SUMMARY OF THE LONG-LIST USING THE OPTIONS FRAMEWORK.**

Project	Business As Usual (BAU)	Do Minimum	Intermediate Option	Intermediate Option	Do Maximum
1. Service scope – as outlined in strategic case	1.0 All Cities.	1.1 Linking Cities A and B.	1.2. Linking Cities A, B and C.	1.3 Linking Cities A, B, C and D.	1.4 Linking All Cities, A, B, C, D and E.
	Carried forward	Carried forward	Preferred Way Forward	Carried forward	Discounted
2. Service Solution – in relation to the preferred scope	2.0 Current services: for road maintenance etc.	2.1 Core: Refurbish existing highways.	2.2 Core & Desirable: Combination of refurbish & new highways.	2.3 Core & Desirable: Completely new highways.	2.4 Core, Desirable and Optional: New highway & facilities.
	Carried forward	Carried forward	Preferred Way Forward	Carried forward	Discount
3. Service Delivery – in relation to preferred scope and solution	3.0 Current arrangements.	3.1 Local Contractor.	3.2 National Contractor.	3.3 International Contractor.	
	Carried forward	Discount	Carried forward	Preferred Way Forward	
4. Implementation – in relation to preferred scope, solution and method of service delivery		4.1 Phased over 3 years.	4.2 Phased over 2 years.	4.3 Big bang over 1 year.	
		Carried forward	Preferred Way Forward	Discount	
5. Funding – in relation to preferred scope, solution, method of service delivery and implementation		5.1. Public funding.	5.2 Mixed public and private funding.	5.3 Private finance – service charge.	5.4 Private finance – toll.
		Discount	Preferred Way Forward	Discount	Discount

Fonte: (HM Treasury, 2018, p. 28).

Além disso, o M5D orienta que a lista curta extraída da lista longa contenha, pelo menos, quatro opções de cenário para a avaliação: *business as usual* (cenário de referência para manter o serviço em seu nível habitual); fazer o mínimo (cenário com pequenas melhorias que já estavam programadas para acontecer); recomendado (alternativa que melhor atendeu aos critérios da etapa anterior); outras alternativas (uma ou mais opções consideradas mais ambiciosas e menos ambiciosas que não foram descartadas na etapa anterior).

5.3. Consistência da análise de custo-benefício social

Um dos pilares do M5D é a análise objetiva dos custos-benefícios para selecionar a opção mais vantajosa para a sociedade. De acordo com a OCDE (2017), os governos devem assegurar que os projetos representem bom valor pelo recurso aplicado. O conceito de valor pelo dinheiro (VfM) busca englobar os interesses do cidadão, os pagadores de impostos e os benefícios dos serviços públicos.

É importante destacar que a análise de custo-benefício (ACB) é recomendada por inúmeras entidades nacionais e internacionais como a melhor forma de subsidiar a tomada de decisão de investimentos em infraestrutura. O Guia de Certificação em Parcerias Público-Privadas (PPP) (APMG, 2016) deixa bem claro que a ACB é “a técnica mais adequada para a avaliação de viabilidade econômica” (cap. 3, p. 14) e que “qualquer projeto selecionado deve ser testado quanto à viabilidade econômica, independentemente da rota/método de contratação (PPP ou tradicional)” (cap. 3, p. 11).

Organismos internacionais, como o Fundo Monetário Internacional, o Banco Mundial e a OCDE apontam que os principais problemas da infraestrutura brasileira estão relacionados às falhas na elaboração e na priorização de projetos de qualidade (Fiscobras 2022, [Acórdão 2.695/2022-TCU-Plenário](#)).

Em contrapartida, nos últimos anos, o governo brasileiro tem avançado no tema. O marco mais importante foi a publicação, em 2021, do *Guia Geral de Análise Socioeconômica de Custo-Benefício de Projetos de Investimento em Infraestrutura*, que se encontra em sua terceira versão, publicada em 2022 (Guia ACB brasileiro 2022).

Em sintonia com o conteúdo do referido guia, o [Acórdão 2.579/2021-TCU-Plenário](#) salientou que o emprego do método de análise de custo-benefício nos projetos de investimento em infraestrutura “irá ajudar a traduzir, em métricas comparativas, diferentes ações de mesmo setor ou setores diferentes, o que, ao fim, se traduzirá em subsídio para seleção e priorização de projetos de investimentos”.

De acordo com o Guia ACB brasileiro (2022, p. 37), a análise custo-benefício “consiste em uma ferramenta analítica para julgar as vantagens e as desvantagens de uma decisão de investimento por meio da aferição da mudança no bem-estar socioeconômico decorrente da implantação do projeto”.

O Guia da OCDE (2017) reconhece a falta de priorização para os investimentos em infraestrutura como um desafio para o Brasil: “Um problema específico que precisa ser gerenciado é que muitos políticos preferem construir novos projetos com alta visibilidade, em vez de gastar na manutenção e atualização dos ativos existentes. Muitas vezes, isso pode ser uma ameaça à relação custo-benefício” (p. 11).

Em países desenvolvidos, a análise de custo-benefício já é amplamente realizada há décadas, sendo a técnica mais comum para subsidiar a tomada de decisão de investimentos. A OCDE (2017), ao examinar as práticas de seus membros e de outros países, verificou que um resultado robusto da análise de custo-benefício é o fator mais determinante para que um projeto receba financiamento.

É importante salientar que existem duas perspectivas distintas para realizar a análise de custo-benefício, uma com enfoque socioeconômico e outra com foco no aspecto financeiro. A primeira avalia o bem-estar da sociedade; a segunda considera os custos e as receitas para o empreendedor (governo ou ente privado). Neste tópico, será avaliado o ponto de vista da sociedade.

A avaliação do valor social diz respeito à eficiência geral do bem-estar social, não apenas à eficiência econômica do mercado. O valor público, portanto, inclui todos os custos e benefícios significativos que afetam o bem-estar da população, não somente os efeitos do mercado. Por exemplo, os efeitos ambientais, culturais, de saúde, assistência social, justiça e segurança estão incluídos. Essa consideração de bem-estar aplica-se a toda a população, não apenas aos contribuintes (HM Treasury, 2022).

Quando se trata de projetos públicos, o exame dos custos e dos benefícios deve ter o foco na sociedade.

Por que é importante o item ser avaliado pelo controle?

Os tomadores de decisão devem priorizar os projetos de forma que seja gerado o máximo de retorno para a sociedade. Essa lógica é aplicável tanto para as obras públicas quanto para as concessões e as PPPs. Assim, a seleção e a priorização de projetos devem ser baseadas em evidências técnicas robustas, afastando-se justificativas com argumentos vagos, sem demonstração clara da real vantagem.

Nesse sentido, é crucial que os auditores avaliem quais foram os critérios socioeconômicos que demonstraram os benefícios do projeto serem superiores aos custos impostos à sociedade. O TCU tem reconhecido a importância do tema em decisões relevantes, nos últimos anos, conforme sintetizado no quadro 7, a seguir:

Quadro 7. Destaque dado pelo TCU à análise de custo-benefício nos últimos anos

O Relatório da Fiscalização Anual de Obras do TCU (Fiscobras) 2021, Acórdão 2.579/2021-TCU-Plenário, destacou que o governo deve fazer uma avaliação do custo-benefício de investimentos de obras, a fim de priorizar o orçamento pelo Poder Executivo, bem como apresentar aos parlamentares uma lista de ações de infraestrutura com métricas que mostrem “o grau de prioridade à luz de uma avaliação de custo-benefício social, ambiental e econômica e que estejam maduras em termos técnicos e com planejamento orçamentário hígido”.

No ano seguinte, o tema foi novamente destaque do Fiscobras 2022 (Acórdão 2.695/2022-TCU-Plenário). O TCU ressaltou que: “aplicar uma seleção e uma priorização de projetos baseada em evidências no processo decisório governamental garante a viabilidade de projetos de infraestrutura financiados pelo orçamento público, além de minimizar riscos de sustentabilidade”.

Mais recentemente, no final de 2023, o TCU orientou suas equipes técnicas que, durante as fiscalizações sobre novos investimentos em obras de ferrovias, rodovias, portos e hidrovias, “avaliem a inclusão no escopo da questão de auditoria específica para avaliar a motivação dos empreendimentos e se existe comprovação de que os benefícios sociais excedem os custos envolvidos”, nos termos do [Acórdão 2.519/2023-TCU-Plenário](#).

Fonte: Elaboração própria.

Exemplo de achado ou aplicação

Em 2023, o TCU constatou que o Plano Nacional Aeroviário (PAN) era um exemplo de boa prática na escolha de projetos com base em critérios claros e objetivos. O PAN apresenta filtros efetivos, para qualificar os projetos que geram benefícios sociais e descartar aqueles que são inviáveis, atendendo recomendações da OCDE e do TCU.

Um dos destaques do PAN foi a profundidade e a transparência para as análises de centenas de alternativas. Com base na perspectiva de custo-benefício social, o PAN analisou mais de 800 alternativas individuais de aeroportos, para chegar à conclusão de que o sistema se estabilizava com a inclusão de 35 novos empreendimentos. De forma gráfica e visual, era possível separar os aeroportos que geravam benefícios para a sociedade daqueles com baixo custo-benefício social.

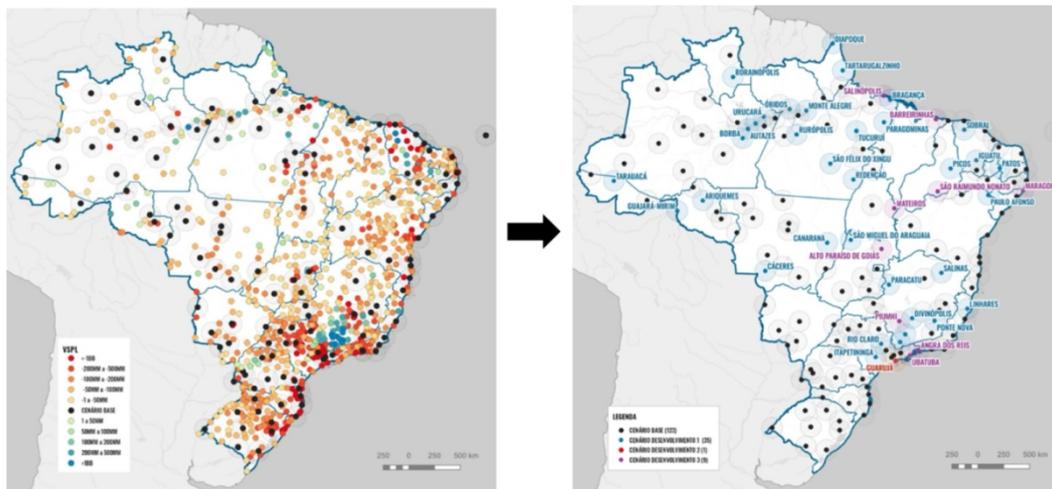
Figura 4. PAN: filtros efetivos para qualificar os projetos que geram benefícios sociais e descartar aqueles inviáveis



Fonte: Relatório do Acórdão 2.519/2023-TCU-Plenário.

A figura 5 a seguir, por sua vez, ilustra os resultados do indicador econômico dos aeroportos testados (Valor Social Presente Líquido Comparativo - identificado pela sigla $\Delta VSPL$). Os pontos mais avermelhados são os aeroportos testados que poderiam causar maiores prejuízos à sociedade. Em contraste, os aeroportos indicados em azul são os mais benéficos, com impacto socioeconômico positivo.

Figura 5. Mapas dos aeroportos estudados (a) e selecionados (b)



Fonte: Relatório do [Acórdão 2.519/2023-TCU-Plenário](#).

Além disso, o PAN fez análises complementares, não limitadas ao custo específico do empreendimento, mas ao caráter estratégico de alguns aeroportos. Um exemplo disso foi o aeroporto do Guarujá, no litoral de São Paulo, que, mesmo com resultado negativo na viabilidade, foi incluído nos cenários do plano, visto que isso mitigava o possível esgotamento da capacidade da região de São Paulo.

Apesar de o impacto negativo do aeroporto de Guarujá ser de R\$ 1,6 bilhão, o plano demonstrou que sua implantação poderia evitar um esgotamento da capacidade da região a partir de 2035, o que causaria um prejuízo muito maior, cerca de R\$ 47 bilhões. Assim, essa medida evitaria um prejuízo quase 8 vezes maior do que todos os ganhos sociais dos 45 aeroportos que foram adicionados ao cenário base da rede.

A excelência do plano foi tal que o TCU recomendou ao Ministério de Portos e Aeroportos reconhecer publicamente o desempenho dos responsáveis pela elaboração do plano aéreo para permitir que as boas práticas alcançadas servissem de exemplo para os demais servidores e setores.

A íntegra da análise sobre o PAN pode ser conferida no [Acórdão 2.519/2023-TCU-Plenário](#).

Por outro lado, a CGU, quando avaliou a estratégia da infraestrutura de transportes referente ao ciclo 2019-2022, identificou a ausência de critérios objetivos e transparentes para balizar a construção e a priorização dos programas e dos projetos referentes ao portfólio estratégico, de modo a impactar a promoção da mudança da matriz de transportes no Brasil. Nesse sentido, recomendou aos Ministérios que, na elaboração de seus planejamentos estratégicos, considerassem a adoção de critérios de seleção e priorização de programas e projetos estratégicos que possam classificá-los temporalmente, a curto, médio e longo prazos, dotando-os de mecanismos que permitam avaliar seus impactos, tais como aspectos de custo-benefício social ou outra metodologia de avaliação de projetos ([Relatório de Avaliação CGU 14225558](#)).

O que deve ser avaliado?

- **Se o projeto demonstra que os benefícios sociais são maiores que os seus custos.** Existe um estudo que justifica a tomada de decisão com base em evidências concretas, amparadas em cálculos que monetizam os principais parâmetros utilizados na tomada de decisão;
- **Se os custos e os benefícios que justificaram a escolha do projeto foram considerados de forma correta, sob o ponto de vista da sociedade.** É importante avaliar a consistência dos estudos de viabilidade para evitar falhas, como: i) “dupla contagem de benefícios”; ii) “omissão de custos que recaiam fora da área imediata de influência do projeto, mas ainda dentro do território nacional”; iii) “contabilização de custos ou benefícios que sejam meras transferências entre agentes econômicos brasileiros” (Brasil, 2022, p. 37);

- **Se as premissas utilizadas nos cálculos foram transparentes.** É fundamental que todos os dados e “as técnicas usadas para projeção, as fontes de dados e as hipóteses de trabalho devem ser claramente documentadas, a fim de facilitar o entendimento da consistência e do realismo das projeções” (Brasil, 2022, p. 63);
- **Se a análise de custo-benefício utilizou uma abordagem comparativa.** “A ACB sempre compara o cenário alternativo (com projeto) com um cenário base (contrafactual), sem o projeto” (Brasil 2022, p. 39);
- **Se os impactos ambientais do projeto foram considerados na modelagem socioeconômica.** O Guia ACB brasileiro recomenda que seja feita “uma avaliação robusta de riscos, custos e benefícios ambientais, a ser realizada em consulta com as partes interessadas (órgãos competentes, representantes da sociedade civil etc.) desde a etapa preliminar da ACB” (Brasil, 2022, p. 65);
- **Se os estudos de demanda foram considerados de forma desagregada para avaliação distributiva dos principais beneficiários e pagadores do projeto, nos estudos da análise de custo-benefício.** Esse tipo de estudo deve documentar “os tipos de demanda da forma mais desagregada possível, possibilitando a análise por tipo de consumidor (passageiro urbano e rural, tipo de carga, indústria, agricultura, comércio, residência, turismo, instituições públicas etc.)” (Brasil, 2022, p. 62);
- **Se o custo de oportunidade foi considerado na avaliação do projeto,** “definido como o benefício da melhor alternativa preterida, quando se precisa fazer uma escolha entre alternativas mutuamente excludentes” (Brasil, 2022, p. 37);
- **Se a análise distributiva dos custos e dos benefícios, constante da ACB completa, foi avaliada por outros ministérios setoriais que sofrem impactos com o projeto.**

Ademais, o Guia ACB brasileiro apresenta um *checklist* para examinar a proposta de investimento. A seguir, no quadro 8, apresenta-se um resumo adaptado do *checklist*, que pode ser verificado pelos auditores na documentação encaminhada. Outros detalhes deste roteiro serão apresentados nos tópicos específicos que tratam dos assuntos.

Quadro 8. *Checklist* da análise de custo-benefício

Etapa	Checklist
Geral	<ul style="list-style-type: none"> ○ Foi adotada a abordagem incremental, comparando o cenário “com projeto” com o cenário “sem projeto”? ○ O cenário contrafactual (sem projeto) é o mais provável? ○ Foi selecionado um horizonte temporal adequado? ○ Os efeitos do projeto foram identificados e monetizados? ○ Foi utilizada a Taxa Social de Desconto? ○ A análise econômica é construída a partir de informações dos estudos de demanda e de engenharia?
Identificação do projeto	<ul style="list-style-type: none"> ○ Foram identificados e estimados os beneficiários finais do projeto? ○ Se o projeto for implementado como parceria, houve descrição adequada do modelo de parceria, e foram precisamente identificados os parceiros público e privado? ○ Foram consideradas todas as partes potencialmente afetadas?

Etapa	Checklist
Análise socioeconômica	<ul style="list-style-type: none"> ○ Na presença de distorções relevantes de mercado, foram utilizados preços sociais para refletir o custo social de oportunidade dos recursos utilizados? ○ Foram aplicados os fatores de conversão apropriados aos itens menos significativos de insumos não comercializáveis? ○ No caso de itens significativos comercializáveis, foi aplicado o fator de conversão da taxa cambial (FCTC)? ○ Foi utilizado um preço sombra da mão de obra (PSMO) adequado para o fator trabalho? ○ Nos fluxos de caixa financeiros, houve conversão dos preços de mercado para preços sociais? ○ Foram considerados os impactos de não mercado e as externalidades relevantes na avaliação da viabilidade socioeconômica do projeto? ○ Foram considerados os efeitos relacionados à mitigação e à adaptação à mudança climática? ○ Os valores unitários para a quantificação de benefícios econômicos e externalidades, bem como seu crescimento real, com o passar do tempo, foram adequadamente apresentados e explicados? ○ Foram calculados os principais indicadores de viabilidade socioeconômica (ΔVSPL, TRE, B/C), considerando as categorias corretas de custos e benefícios? ○ Foram eliminados os possíveis riscos de dupla contagem? ○ O valor social presente líquido é positivo? Se não for, restam benefícios não monetizados importantes a ser considerados?

Fonte: Adaptado de Brasil (2022, p. 147-149).

O “saiba mais” do Apêndice III deste referencial apresenta conceitos importantes sobre: (i) os diferentes níveis de ACB; (ii) os indicadores de viabilidade do projeto; (iii) a taxa social de desconto; (iv) a comparação do cenário-base com o cenário do projeto; (v) a viabilidade socioeconômica x financeira dos projetos. Contudo, em razão da quantidade de detalhes relevantes, recomenda-se que os auditores avaliem, com atenção, as premissas e os métodos de cálculo presentes nos guias de ACB (Brasil, 2022) e M5D (Brasil, 2022).

5.4. Avaliação do viés do otimismo

Os projetos de infraestrutura, como qualquer outra iniciativa humana, tendem a sofrer pelo excesso de otimismo em relação aos custos, aos prazos e aos resultados esperados. O *Green Book*, maior publicação para guiar a análise de políticas, programas e projetos no Reino Unido, cita 65 vezes o termo “otimismo”.

De acordo com o guia *Five Case Model*, tanto no setor público quanto no privado, “existe uma tendência evidente e sistemática de os avaliadores de projetos serem otimistas”. O guia alerta que os avaliadores são “inclinados a exagerar os benefícios e subestimar os prazos, assim como os custos, tanto de capital quanto operacionais”. Dessa forma, o modelo preconiza que é necessário corrigir essa propensão por meio de ajustes explícitos para compensar esse viés. Também segundo o Guia *Five Case Model*:

A análise de sensibilidade é empregada para testar suposições relacionadas aos custos operacionais e aos benefícios esperados. O ajuste pelo otimismo visa proporcionar uma estimativa mais precisa dos principais parâmetros do projeto. A aplicação desses ajustes para corrigir o viés otimista é projetada para complementar, não substituir, as boas práticas existentes no cálculo de riscos específicos do projeto. Além disso, busca incentivar uma abordagem mais precisa no custeio.

Por que é importante o item ser avaliado pelo controle?

De acordo com o *Green Book* (HM Treasury, 2022), “projeções otimistas em vez de realistas resultam em metas não entregues e, se permitido em toda a linha, criam fracasso institucional”.

Assim, o referido guia preconiza que ajustes específicos sobre o viés do otimismo devem ser incluídos desde o início do processo de escolha. Dessa forma, é importante que o controle externo avalie se foram feitas análises sobre o otimismo das premissas. Sem isso, existe o risco de os estudos serem irrealistas.

Exemplo de achado ou aplicação

No caso de projetos de concessão rodoviários brasileiros, a projeção da demanda é a variável mais sensível a falhas de planejamento, sendo considerada a que mais afeta os resultados dos indicadores do projeto. Uma variação expressiva na demanda pode inviabilizar a sustentabilidade econômico-financeira das concessões e prejudicar diretamente os usuários.

Uma pesquisa recente, intitulada “O viés do otimismo em concessões rodoviárias: evidências, causas e soluções”, desenvolvida por Amorim (2023), analisou todas as etapas de concessões rodoviárias no Brasil, desde 1993. Esse estudo constatou que as demandas estimadas pelo governo não eram tendenciosas. Porém, o viés do otimismo manifestava-se de forma consistente nas propostas feitas pelos licitantes vencedores. A referida pesquisa concluiu que os concessionários superestimam o tráfego planejado, e, em média, o tráfego real mostrava-se 18% abaixo das expectativas. Nas palavras do autor:

Os resultados são contundentes ao mostrar que existe um viés do otimismo nos estudos de demanda elaborados pelos licitantes vencedores. Em outras palavras, praticamente todos foram erroneamente otimistas na projeção de tráfego. Esse erro impacta diretamente na receita, uma vez que frustra suas expectativas de arrecadação com o projeto e pode afetar diretamente a realização dos investimentos contratados e a prestação do serviço aos usuários (Amorim, 2023).

A referida pesquisa também explicou os possíveis impactos negativos do excesso de otimismo na prestação dos serviços e no cronograma dos investimentos, em função do risco moral e dos pleitos de renegociação contratual, ao longo do tempo. Destacou que “uma consequência do viés do otimismo em projetos de concessão de rodovias pode ser a geração de negócios inviáveis e incapazes de prover os investimentos e a manutenção adequada da via, prejudicando diretamente os usuários”.

Diante das conclusões do estudo, ponderou-se que era “alta a possibilidade de os concessionários aproveitarem a assimetria informacional e distorcerem a execução contratual. Isso os incentiva a ser intencionalmente otimistas em relação às propostas, para, depois, recuperar o preço durante a vigência da concessão” (Amorim, 2023), mediante alterações contratuais.

Em razão da gravidade dos efeitos do viés do otimismo para a efetividade das concessões, o referido trabalho apresentou quatro propostas para mitigar o problema: (1) “criar mecanismos de compartilhamento do risco de tráfego”; (2) “desincentivar propostas agressivas nas licitações”; (3) “incentivar o adimplemento contratual”; (4) “limitar as renegociações contratuais”. Mais detalhes podem ser conferidos em [Amorim \(2023\)](#).

O que pode ser avaliado?

- Se as análises de custo-benefício e as projeções de demanda das concessões e das PPPs apresentam exames de sensibilidade para avaliar os riscos de variações de prazos, custos e demandas em relação ao previsto. O objetivo de ajustar o viés de otimismo é fornecer uma avaliação mais realista das estimativas iniciais de custos, benefícios e tempo necessário para implementar um projeto ([Acórdão 1.472/2022-TCU-Plenário](#));
- Se as avaliações fizeram um ajuste explícito para o viés de otimismo, com base em dados estatisticamente confiáveis. O *Green Book* recomenda a aplicação de ajustes percentuais no início de uma avaliação, que, idealmente, devem ser fundamentados na própria base de evidências de uma organização para níveis históricos de viés de otimismo. Contudo, quando não disponíveis, podem ser utilizadas classes de referência do projeto com base em pesquisas, desde que justificadas.

Saiba mais

A importância de considerar o viés do otimismo pode ser verificada no trabalho *Cost Underestimation in Public Works Projects: Error or Lie?* – “Subestimativa de custos em projetos públicos: erros ou mentiras” (em tradução livre), coordenado na Universidade de Oxford, pelo professor Bent Flyvbjerg.

Na referida pesquisa, foram analisados 258 empreendimentos distribuídos em vários continentes, que alcançavam, juntos, o montante de US\$ 90 bilhões (Flyvbjerg *et al*, 2002). O estudo referido mostrou, com alta significância estatística, que os custos finais foram extrapolados em 9 a cada 10 projetos de infraestrutura de transporte avaliados.

Os custos finais das ferrovias foram 45% superiores aos estimados no momento da tomada de decisão. As pontes e os túneis custaram 34% a mais, enquanto as rodovias superaram o planejado em 20%. De uma forma geral, os custos finais foram 28% superiores aos estimados.

De maneira a mitigar esse problema, o referido autor desenvolveu, com base nas pesquisas de Daniel Kahneman, prêmio Nobel de Economia, o método *Reference Class Forecasting*, para reduzir o excesso de otimismo em propostas de investimento.

Diante da relevância do assunto e para apoiar o TCU e a Olacefs, a GIZ contratou a *Oxford Global Project* para adaptar essa metodologia à realidade brasileira, especificamente, no setor de transportes. Esse produto também foi traduzido para o espanhol, de forma a ser disseminado em toda a América Latina e o Caribe. Mais detalhes podem ser conferidos na página do [TCU](#) (português, espanhol e inglês).

Entre as várias constatações, o referido guia alertou para a falta de transparência e gestão dos dados brasileiros: “A falta de controle e transparência nos dados brasileiros inibe os esforços para melhorar a gestão dos projetos de infraestrutura brasileiros e reduzir a corrupção política no Brasil”.

A *Oxford Global Project* recomendou “uma coleta de dados transparente e abrangente: a coleta de dados deve ser feita tanto no nível do projeto quanto no nível do contrato, com contratos claramente atribuídos a seus respectivos projetos”, de forma a possibilitar cálculos mais precisos de sobrecustos e atrasos no cronograma, além de aumentar a transparência na alocação dos custos do projeto entre os contratos.

A referida entidade também alertou que a “coleta de dados deve incluir toda a vida útil do projeto, não apenas a fase de construção, permitindo avaliações mais abrangentes do desempenho e o melhor monitoramento dos custos do projeto”.

O relatório apontou que essas diretrizes poderiam ser usadas para melhorar as ofertas de serviços da Olacefs quanto à participação ativa das ISC nos sistemas nacionais anticorrupção.

O exame do viés do otimismo também foi recentemente incorporado ao *Guia Geral de Análise Socioeconômica de Custo-Benefício de Projetos de Investimento em Infraestrutura* (Brasil, 2022), conforme pode ser conferido no quadro 9, a seguir.

Quadro 9. Análise de custo-benefício e viés do otimismo

O viés de otimismo atua de forma subjetiva em pessoas comprometidas com um projeto de investimento (políticos, dirigentes, técnicos etc.), motivando a realização de projeções pouco realistas, nem sempre propositalmente, mas que acabam por subestimar custos de instalação, de operação, riscos ou o tempo necessário para a conclusão de projetos de infraestrutura, ao mesmo tempo que levam à superestimação dos resultados e benefícios esperados.

A partir da amostra de 2.062 projetos públicos de investimento de 104 países, Flyvbjerg e Bester (2021) constatou-se que, em média, há um custo 43% maior e um benefício 17% menor do que aqueles originalmente estimados para projetos de infraestrutura. Isso demonstra a presença recorrente do viés de otimismo, que pode resultar em uma falsa atestação sobre o retorno socioeconômico de um projeto e subsequente redução da eficiência na alocação dos recursos e na eficácia de políticas públicas.

Para contornar tal problemática, Flyvbjerg e Bester (2021) sugerem quatro medidas importantes que tendem a reduzir o viés de otimismo dentro de uma ACB:

- i. A mitigação sistemática e efetiva do viés das projeções para ACB, substituindo referências puramente teóricas por projeções baseadas em séries históricas de projetos semelhantes.
- ii. Aumentar os incentivos para a elaboração de uma análise mais robusta por meio da responsabilização (skin-in-the-game) dos analistas e planejadores que elaboram as principais projeções.
- iii. Aplicação de auditorias independentes que avaliem também as projeções utilizadas como dado de entrada para a ACB.
- iv. Submissão dos resultados da ACB e de suas projeções a processos públicos de participação social (e.g. consulta pública).

Fonte: *Guia Geral de Análise Socioeconômica de Custo-Benefício de Projetos de Investimento em Infraestrutura* (Brasil, 2022).

É importante destacar que o TCU já recomendou a previsão de “mecanismos de correção de desvios de prazos, custos e disponibilidade de recursos prováveis, de modo a mitigar eventuais efeitos da utilização de premissas otimistas”, conforme pode ser constatado no [Acórdão 1.472/2022-TCU-Plenário](#).

No mesmo sentido, a APMG (2016) ressalta as dificuldades de obtenção de financiamento bancário em projetos com demandas imprecisas, conforme pode ser conferido no quadro 10, a seguir.

Quadro 10. Falhas na previsão de tráfego

Uma análise de 104 projetos de rodovias com pedágio realizada em 2005 pela Standard & Poor’s mostrou que, em média, as projeções de tráfego excederam o tráfego real do primeiro ano em 20 a 30 por cento. Quando a demanda é superestimada, os projetos podem não gerar as receitas esperadas. É quase impossível obter financiamento bancário ou privado para um projeto que não inclua previsões de demanda sólidas com análises de sensibilidade sobre os principais riscos (como aumento nos custos das matérias-primas ou mudanças nos níveis de demanda).

A superestimação da demanda também preocupa os governos, mesmo que o projeto seja financiado com sucesso, pois pode resultar em projetos sem qualidade e, se houver apoio financeiro do governo para o projeto, riscos fiscais significativos para o governo.

Fonte: APMG (2016).

Por fim, é importante destacar que os benefícios também devem ser ponderados mediante perspectiva realista. Neste caso, os benefícios provavelmente serão menores do que os inicialmente pensados, conforme pode ser exemplificado na tabela 1, a seguir. Observe que os valores são hipotéticos.

Tabela 1. Redução dos benefícios em função do viés do otimismo

Categorias e Classes dos Benefícios	Opção 1	Opção 2	Opção 3
Benefícios Quantificáveis Descontados	por exemplo, 0,5 milhão	0,75 milhão	1,2 milhões
% do Viés do Otimismo	por exemplo, 20%	20%	20%
Valor Líquido	por exemplo, 0,4 milhão	0,6 milhão	0,96 milhão

Fonte: Brasil (2022, p. 116).

5.5. Consistência da Avaliação de Impacto Ambiental e Social

O Modelo de Cinco Dimensões preconiza que a avaliação de impacto ambiental e social em projetos deve ser conduzida de maneira abrangente e consistente, considerando os princípios de sustentabilidade.

O M5D pode “ser usado para incorporar os princípios de sustentabilidade em todas as dimensões para que os projetos de infraestrutura resultantes alcancem ampla gama de benefícios e resultados para além dos serviços imediatos fornecidos pelos ativos” (Brasil, 2022, p. 32). As questões de sustentabilidade são agrupadas sob a perspectiva do ESG, sigla inglesa para *Environmental, social, and corporate governance*, traduzida para o português como o “O meio ambiente, o aspecto social e a governança corporativa”.

O Guia do M5D, adaptado à realidade brasileira, enfatiza a necessidade de “incluir critérios ESG desde o início para enquadrar os objetivos do projeto”; “considerar questões de sustentabilidade em cada etapa do processo de desenvolvimento de *business case*”; “gerenciar riscos, aumentar oportunidades e envolver as principais partes interessadas (incluindo grupos vulneráveis) para garantir que tenham voz na concepção e implementação da infraestrutura local”; “otimizar a sustentabilidade do desenho do projeto” (Brasil, 2022, p. 32).

A análise ambiental deve ter um enfoque transversal. No que tange à Dimensão Estratégica, o projeto deveria mostrar o seu alinhamento com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, “o que permite alcançar resultados mais amplos e ajuda os potenciais investidores a entenderem os objetivos do projeto” (Brasil, 2022, p. 33). No âmbito da Dimensão Econômica, tem-se “uma oportunidade para demonstrar rigorosamente e, sempre que possível, quantificar benefícios ambientais, climáticos e de sustentabilidade mais amplos de diferentes opções de projeto” (Brasil, 2022, p. 33-34). Além disso, para que os governos tenham acesso a linhas de financiamento sustentável, “os processos de certificação de títulos climáticos geralmente exigem uma demonstração de como um projeto específico reduzirá as emissões de gases de efeito estufa” (Brasil, 2022, p. 34).

De acordo com o BID (2024, p. 59), “os riscos e a mudança climática podem influenciar nos custos e benefícios da Avaliação de Custo-Benefício (ACB)”. Assim, recomenda-se realizar, primeiro, uma análise de custo-benefício para o projeto e, na sequência, examinar como diferentes cenários climáticos podem impactar a ACB.

Dessa forma, a análise dos auditores deve abranger a dimensão ambiental, as repercussões sociais e os potenciais riscos, alinhando-se com as melhores práticas internacionais. É imperativo que a avaliação seja conduzida com base em critérios claros e objetivos, garantindo a identificação precisa dos impactos e a adoção de medidas mitigadoras apropriadas.

Por que é importante o item ser avaliado pelo controle?

A avaliação de impacto ambiental e social é vital para garantir que os projetos atendam aos requisitos de sustentabilidade e minimizem os danos ao meio ambiente e às comunidades afetadas. Além de ser um requisito legal nos países desenvolvidos e na maioria dos países em desenvolvimento, a avaliação é crucial para evitar lacunas e assegurar que todos os aspectos relevantes sejam devidamente considerados, proporcionando uma visão holística dos impactos do projeto.

Neste contexto, o TCU tem agregado ao índice de governança e gestão dos órgãos e das entidades da administração pública federal (IGG), mensurado de longa data, dimensões para avaliar a efetividade dos resultados nos setores diversos, com destaque para o âmbito social e o meio ambiente (TCU, 2024a).

Uma publicação do IPEA (<https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/6800>) também valorizou a atuação do controle externo na temática, valendo destacar o seguinte trecho:

Certamente os que são avessos ao controle não aprovarão a atuação ambiental do TCU, argumentando que a Corte de Contas não realiza satisfatoriamente seu trabalho precípua de julgamento de contas e que novas áreas de atuação constituem diversionismos ou modismos que não contribuirão para incrementar

a produtividade do controle externo. Trata-se de um raciocínio frágil, que desconsidera o papel central que a questão ambiental crescentemente representa na gestão governamental do século XXI, bem como as expressivas consequências econômicas e sociais advindas de omissões ou falhas na execução das políticas ambientais, e os seus impactos sobre a administração pública. Assim, ao contrário do enunciado conservador, **o controle externo da gestão ambiental situa-se no “núcleo duro” da missão das Cortes de Contas**, de assegurar a efetiva e regular gestão dos recursos públicos, em benefício da sociedade, e contribuir para o aperfeiçoamento da administração pública.

Para os casos em que a responsabilidade pelas ações relacionadas aos impactos ambientais e sociais recaem sobre o poder concedente, é essencial que a ISC avalie a consistência do planejamento governamental para a execução dessas ações. Esse procedimento mitiga riscos de atrasos e entraves na execução do empreendimento decorrentes das seguintes dificuldades, entre outras: i) obtenção de licenças ambientais; ii) cumprimento de condicionantes ambientais; iii) processos de desapropriação e desocupação; iv) realocação ou reassentamento de populações atingidas pelo empreendimento; v) remoção de interferências, como rodovias, ferrovias, sistemas de abastecimento de água etc.

Exemplo de achado ou aplicação

O TCU analisou diversos aspectos ambientais de uma concessão rodoviária localizada em plena Amazônia Legal (BR-163/MT/PA e BR-230/PA). O segmento fiscalizado tem a extensão de 970 km, do entroncamento da BR-163 com a rodovia MT-220, em Sinop (MT), ao acesso do Porto de Miritituba, em Itaituba (PA).

Na oportunidade, o TCU constatou que existiam, pelo menos, 37 condicionantes ambientais pendentes do EVTEA. Essas obrigações deveriam ser cumpridas pela futura concessionária, inclusive as que, posteriormente, viessem a ser estipuladas, bem como caberia a ela solicitar as licenças de operação, o que poderia aumentar as chances de litígio entre as partes. O TCU salientou a importância de avaliar, nos processos de concessão rodoviária, o licenciamento e as condicionantes ambientais, sobretudo, no caso em exame, em que o trecho a ser licitado estava inserido, integralmente, na Amazônia Legal.

As condicionantes ambientais correspondiam a um valor monetário expressivo. Segundo estimativa feita pelo governo, seriam necessários cerca de R\$ 354 milhões para o atendimento dessas condicionantes, que iam “desde a compensação ambiental, o replantio de vegetação, a roçada, os repasses para subprogramas de apoio a comunidades indígenas, a implantação e a manutenção de acessos e ramais para terras indígenas, os custos de profissionais, entre outros” (voto do [Acórdão 4.037/2020-TCU-Plenário](#)).

Com o intuito de mitigar violações contratuais, reforçar a segurança jurídica e reduzir litígios entre o setor público e a concessionária, a decisão mencionada exigiu que fossem estabelecidas cláusulas contratuais claras quanto à obrigação da futura concessionária de assumir a responsabilidade pelas condicionantes ambientais ainda pendentes da fase de implementação.

Após examinar os estudos, o TCU determinou à Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) que, antes da publicação do edital, estabelecesse regras contratuais claras e objetivas concernentes às obrigações da futura concessionária de assumir a responsabilidade pelas condicionantes ambientais a ser atendidas, inclusive referentes a terras indígenas.

O que pode ser avaliado?

- Verificar as análises apresentadas nos projetos em relação à avaliação de impacto ambiental e social;
- Verificar a abrangência das avaliações, a consistência dos dados apresentados, a eficácia das medidas mitigadoras propostas e a participação pública no processo;
- Quais fatores, entre os elementos dos projetos, podem ser classificados como riscos socioambientais e fundiários relevantes, bem como grandes interligações e interferências;
- Se esses riscos, responsabilidades e ações associadas se encontram devidamente alocados entre as partes;

- Caso seja do poder concedente a responsabilidade pelas ações relacionadas aos impactos ambientais e sociais, verificar a consistência do planejamento governamental para a execução dessas ações, bem como sua aderência ao cronograma do empreendimento;
- Se foram avaliados e tratados os conflitos urbanos e os com outras estruturas preexistentes;
- Se foram avaliadas e tratadas as desapropriações e as desapropriações necessárias à execução do empreendimento, bem como se estão de acordo com a legislação pertinente;
- Se os preços estimados para as desapropriações estão em conformidade com os de mercado;
- Se foram avaliadas e tratadas as compensações sociais necessárias à execução do empreendimento, bem como se estão de acordo com a legislação pertinente;
- Se foram avaliados e tratados a realocação e o reassentamento de populações atingidas pelo empreendimento, bem como se estão de acordo com a legislação pertinente;
- Se foram considerados os riscos climáticos relacionados a alterações nas condições médias (de temperatura, escassez de água, alteração de precipitações etc.) bem como na frequência e na intensidade de desastres naturais (ondas de calor, secas, tempestades, ciclones etc.).

Saiba mais

Em prorrogações antecipadas no setor portuário, especificamente em contratos de arrendamento, o TCU ([Acórdão 148/2024-TCU-Plenário](#)) ressaltou a relevância da avaliação do EVTEA e da consequente demonstração do efetivo interesse público para a prorrogação:

Especialmente quando se considera que o respectivo projeto executivo apenas é apresentado em até 12 meses depois da assinatura do termo aditivo, **verifica-se que o EVTEA é o documento que efetivamente subsidia a avaliação da prorrogação e, por isso, não podem ser dispensadas as verificações da coerência do modelo proposto, da eficiência do desenho operacional e da validade das informações relacionadas.**

Há de se destacar que nas prorrogações antecipadas eventuais fragilidades no exame do EVTEA têm ainda maior importância, haja vista que: **i) não estão submetidas a processo concorrencial; (ii) a elaboração dos estudos de viabilidade fica a cargo da própria arrendatária, interessada maior na dilatação de prazo do seu contrato; (iii) existe clara assimetria de informação em relação a diversos parâmetros de custos, receitas, desempenho e outros que alimentam o fluxo de caixa; (iv) não são realizadas audiências ou consultas públicas prévias à prorrogação.** (grifos meus)

17. Desde a citada decisão, o Tribunal já havia apontado para a importância da análise do EVTEA das prorrogações antecipadas a ser conduzida pela Antaq por meio do exame das premissas e hipóteses dos modelos que embasaram os estudos, além da verificação dos custos, da eficiência do terminal e do projeto apresentado, como forma de avaliar a presença do interesse público nas intervenções pretendidas pelo parceiro privado.

Convém também mencionar as ponderações do governo brasileiro quanto à importância de considerar o ESG nos projetos de infraestrutura (cf. quadro 11).

Quadro 11. Foco ESG: crescimento e infraestrutura inclusivos

A infraestrutura sustentável deve fornecer benefícios de longo prazo para ajudar a construir economias e comunidades mais resilientes e inclusivas.

O **crescimento inclusivo** refere-se às oportunidades de crescimento econômico que se espalham pela sociedade e não acentuam as desigualdades e a exclusão social. No Reino Unido, tem-se referido a crescimento inclusivo como “*levelling up*”.

A **infraestrutura inclusiva** aumenta a inclusão social e garante que nenhum indivíduo, comunidade ou grupo social seja excluído ou impedido de se beneficiar de uma melhor infraestrutura.

Uma infraestrutura eficiente e que funcione bem pode promover a inclusão ao expandir o acesso a serviços vitais e melhorar as oportunidades econômicas para todos. Supõe-se frequentemente que o investimento em infraestrutura irá desencadear, automaticamente, o crescimento econômico que beneficiará os mais pobres; no entanto, se as necessidades de todas as pessoas não forem consideradas durante e na entrega do projeto de infraestrutura, há o risco de que segmentos da sociedade possam ser excluídos ou afetados negativamente.

(...)

Para garantir que os projetos de infraestrutura sejam inclusivos, todos os segmentos da sociedade e uma ampla variedade de comunidades precisam ser consultados sobre o impacto dos projetos de infraestrutura propostos. Isso deve ocorrer ao desenvolver a Dimensão Estratégica e ao serem consultadas as principais partes interessadas durante os *workshops* estratégicos, seguido pelas avaliações sociais e ambientais complementares na Dimensão Econômica, bem como ser revisto no processo de engajamento das partes interessadas na Dimensão Gerencial. Os princípios de *design* universal devem ser incorporados nas especificações de aquisição concluídas na Dimensão Comercial, e as consultorias de equidade social e de análise de efeitos distributivos devem ser consideradas como parte das atividades de monitoramento e avaliação descritas na Dimensão Gerencial.

Fonte: Brasil (2022, p. 40 e 41)

Por fim, é importante que os instrumentos da política ambiental sejam considerados na análise de custo-benefício, conforme comentado anteriormente, e explicados no quadro 12 a seguir, com mais detalhes.

Quadro 12. A ACB e os instrumentos de política ambiental

A ACB completa é um instrumento estratégico que subsidiará as decisões do governo quanto a investimentos em projetos de infraestrutura, fundamentada por um planejamento integrado de longo prazo. Para uma maior consistência e adequação da ACB, este Guia reforça a necessidade de que a variável ambiental seja incorporada à etapa de planejamento dos projetos, subsidiando as avaliações quanto aos seus custos e benefícios socioeconômicos. Nesse contexto, a avaliação ambiental mais condizente deve ser estratégica e sistêmica, e deve ser realizada de forma integrada às diretrizes políticas e de planejamento setoriais. Avançando-se na etapa de estruturação de projetos, dois instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente serão empregados para a avaliação da componente ambiental específica daqueles empreendimentos ou atividades que forem priorizados pelo setor público: a avaliação de impacto ambiental e o licenciamento ambiental. Esses instrumentos subsidiarão as decisões públicas quanto à aprovação do projeto individual, sob a perspectiva da viabilidade ambiental.

Para tanto, nesse processo são realizados estudos ambientais específicos, adequados ao potencial de gerar poluição e de causar degradação ambiental do empreendimento, a serem definidos e exigidos pelo órgão ambiental competente em procedimentos específicos de licenciamento ambiental.

Os estudos, dos quais destaca-se o Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) – exigido para os empreendimentos com potencial de causar significativa degradação ambiental – contemplam: 1) um diagnóstico ambiental; 2) a avaliação de impactos ambientais, por meio da qual deve-se avaliar e demonstrar o encadeamento causal entre a) as atividades e aspectos ambientais decorrentes da instalação e operação do empreendimento, b) a interação destes com os recursos e processos diagnosticados na área de estudo que, por sua vez, resulta na geração de impactos ambientais, positivos ou negativos, c) sobre os quais devem ser aplicadas medidas para evitá-los, mitigá-los ou compensá-los (impactos negativos) ou potencializá-los (impactos positivos); e 3) o resultado desse processo avaliativo que culmina em um prognóstico que subsidia a tomada de decisão do órgão ambiental quanto à emissão de licenças ambientais (licença prévia, licença de instalação e licença de operação) que indicarão as medidas e condições a serem atendidas para que o projeto se mantenha ambientalmente viável ao longo de suas fases de concepção/localização, instalação, operação e desativação.

Fonte: Brasil (2022, p. 70-71).

Nessa mesma linha, o Ministério da Economia elaborou um Anexo do Guia ACB, denominado [Avaliação de Metodologias de Levantamento de Risco Climático e Fontes de Dados e Informações Climáticas](#) (Brasil, 2022). O documento apresenta os conceitos e as ferramentas básicas para incorporação dos riscos associados à mudança do clima na análise socioeconômica dos projetos de infraestrutura.

Esse trabalho indica três etapas de avaliação dos riscos climáticos em projetos de investimento de infraestruturas:

- a) Etapa 1 - Triagem do risco climático: o projeto e seu contexto estão sob risco climático?
- b) Etapa 2 - Avaliação e análise do risco climático: como as ameaças climáticas afetam a *performance* do meu projeto?
- c) Etapa 3 - Tomada de decisão considerando a componente climática.

6. ANÁLISE DA DIMENSÃO COMERCIAL

6.1. Contextualização

A dimensão comercial visa avaliar se o projeto é comercialmente viável e qual opção escolhida resulta em uma aquisição bem-sucedida, decorrente de um negócio bem estruturado entre o setor público e os parceiros privados selecionados. Uma proposta viável requer a compreensão do funcionamento do mercado e uma visão realista da capacidade dos fornecedores, buscando uma alternativa que seja vantajosa para os dois lados (HM Treasury, 2018, p. 9).

Essa dimensão ocupa-se com diversos aspectos, tais como o planejamento do negócio, a estrutura contratual, a correta alocação e o gerenciamento dos riscos e as estratégias de licitação e contratação (Brasil, 2022, p. 8).

A pergunta chave para a dimensão comercial é: “O projeto contém o modelo de contratação mais adequado?” (Brasil, 2022, p. 8). Além disso, deve-se responder à indagação sobre quem vai gerenciar cada risco envolvido (HM Treasury, 2022), cuja resposta deve perpassar a identificação e a análise dos riscos e as ações a ser tomadas para mitigação e gerenciamento dos riscos. Por fim, há a avaliação da parte com maior condição de mitigar ou gerenciar o risco.

A dimensão comercial coaduna-se com os princípios do G20 para infraestrutura. A seguir, no quadro 13, são sintetizadas algumas perguntas orientadoras desta dimensão com o foco no controle externo.

Quadro 13. Questões-chave do G20 para a dimensão comercial

- Foi realizado um teste de mercado inicial que garante ser possível desenvolver uma estrutura contratual financiável e atrativa para potenciais licitantes?
- O desenvolvimento da estratégia de contratação atenderá aos princípios de igualdade, transparência e justiça e aos princípios do G20 de viabilidade comercial e capacidade de custeio a longo prazo?
- O risco pode ser alocado entre as partes?

Fonte: Adaptado de Brasil (2022, p. 102).

A dimensão comercial compreende também um processo de análise e revisão dos documentos que estabelecem os termos e as condições de uma concessão ou uma PPP. Esta avaliação normalmente é realizada por uma equipe com experiência em direito administrativo e contratos públicos. O objetivo é assegurar que o contrato esteja em conformidade com a legislação, proteja os interesses da coletividade e seja justo e equitativo para as partes.

No âmbito do controle, a avaliação jurídica é abrangente e deve considerar vários aspectos. Antes de tudo, deve-se verificar se o processo está em conformidade com as leis e os regulamentos pertinentes. Deve-se avaliar se o contrato está em conformidade com os princípios que norteiam a administração pública e se tem aptidão para cumprir os objetivos propostos. Isso inclui a verificação de cláusulas que estabelecem as obrigações e as responsabilidades das partes, os mecanismos de fiscalização e controle, as penalidades por descumprimento do contrato e as disposições para a resolução de disputas. É também importante checar se o contrato é claro, preciso e completo, sem ambiguidades ou omissões que possam levar a disputas ou mal-entendidos no futuro.

6.2. Avaliação da opção de contratação

O M5D preconiza que os gestores devem identificar os serviços necessários a ser contratados, refletir sobre a possível estrutura contratual e realizar uma pesquisa de mercado para compreender os potenciais licitantes e financiadores do projeto.

A escolha da modalidade de contratação do projeto deve ser baseada em princípios de custo-benefício a partir de uma perspectiva governamental. Considerando que existem muitas prioridades de investimento que concorrem com os mesmos recursos públicos, a decisão de investir deve ser fundamentada em uma perspectiva global do governo e ser separada da forma de contratar e financiar o projeto (OCDE, 2012). Assim, o governo deve, inicialmente, escolher seus projetos prioritários e, depois, avaliar as melhores formas de contratação e financiamento.

É importante destacar que as alternativas de implementação do projeto têm implicações diretas sobre o seu retorno socioeconômico. Dessa forma, essas escolhas devem ser consideradas na ACB. Por exemplo, a cobrança direta de tarifas pode afugentar potenciais usuários. No caso de rodovias, o pedágio pode fazer que alguns usuários viagem menos ou busquem rotas alternativas. Por consequência, a redução de demanda impacta os benefícios, por isso deve ser considerada na análise socioeconômica.

Por outro lado, se o projeto é financiado inteiramente pelos recursos fiscais governamentais, arrecadados por meio de tributos, gera um ônus à sociedade. Dessa forma, deve ser feito um ajuste no preço sombra do gasto público. Ademais, existe a precificação do risco, que altera os custos do empreendimento. Em tese, quanto maior o risco transferido ao contratado, maior será o custo total que ele cobrará (Brasil, 2022).

O quadro 14 a seguir ilustra as principais vantagens e desvantagens de parcerias público-privadas (PPPs e concessões) em relação às contratações públicas tradicionais. Observa-se que essas vantagens e desvantagens não são absolutas e devem ser verificadas caso a caso. Por exemplo, algumas concessões podem ter custos de preparação menores do que projetos de obras públicas. Além disso, o fato de as concessões requererem maior quantidade de estudos e análises não é necessariamente um ponto negativo, visto que isso pode gerar melhores resultados.

Quadro 14. Parcerias *versus* obra pública tradicional: forças e fraquezas segundo o *Guia de Análise de Custo-Benefício* (Brasil, 2022)

Forças das parcerias	Fraquezas das parcerias
<ul style="list-style-type: none"> • Aumenta eficiência, menores custos, inclusão social, melhora bem-estar • Adicionalidade (<i>crowd-in</i>) do financiamento • Acelera programa de investimentos • Melhora qualidade do serviço, cobertura e Confiabilidade • Aumenta acesso a serviços públicos • Reduz pressão sobre orçamento público • Efeito empacotamento: resolve o problema de recuperação e manutenção ao internalizar seus custos no operador privado • Transfere riscos ao operador privado • Reduz custos e atrasos na construção • Maior transparência do investimento • Foco no nível de serviço, ao invés de ativos físicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Maiores custos de preparação do projeto • Elevados custos de supervisão e regulação em todas as fases, inclusive construção e operação • Mais longo tempo de preparação do Projeto • Requer mais e melhores estudos e análises prévias dos projetos que via contratação de obras tradicionais • Vulnerável a lances agressivos e inexequíveis • Vulnerável a conflitos e renegociações • Depende de financiamento de longo prazo • Sujeita a propostas não solicitadas • Suscetível a passivos contingentes

Fonte: Brasil (2022, p. 142).

Por que é importante o item ser avaliado pelo controle?

A escolha de uma modalidade de contratação, seja obra pública, seja concessão, seja PPP, deve ser feita com cuidado para evitar riscos indesejáveis e garantir a forma mais eficiente de alcançar os objetivos almejados.

Ainda que exista discricionariedade para as decisões que os gestores venham a adotar em relação à forma escolhida para a efetivação de prestação do serviço público, é importante que as premissas estejam devidamente justificadas e que haja um nexo causal entre elas e a solução proposta.

Nesse sentido, uma decisão devidamente motivada deve abranger aspectos, como o nível de serviço público considerado adequado, a capacidade dos usuários de arcar diretamente com os custos associados e a disponibilidade orçamentária para que o Estado venha a pagar diretamente pelos serviços.

No caso do Brasil, a legislação sobre as PPPs exige um estudo técnico antes da licitação que deve demonstrar a vantagem e a oportunidade de escolher a PPP com razões que justifiquem essa opção (Lei 11.079/2004, art. 10, inciso I, alínea a).

Assim, a justificativa da forma de contratação deve demonstrar claramente que a opção escolhida é aquela que maximiza o interesse público e minimiza os riscos de insucesso.

Exemplo de achado ou aplicação

A experiência do Tribunal de Contas do Distrito Federal (TCDF) pode ser destacada em relação à fiscalização de PPP sob a modalidade de concessão patrocinada, para implementação do Sistema Integrado VLT (Veículo Leve sobre Trilhos) em importante avenida da capital.

A atuação de controle externo permitiu a adoção de providências tempestivas da administração pública do DF na avaliação das opções de contratação:

Questiona-se a inclusão da Fase III no âmbito da presente PPP: (i) que a prestação do serviço objeto da PPP prescinde das obras integrantes da Fase III, (ii) que essa Fase não afeta a demanda prevista (quantidade de passageiros) pelo VLT e (iii) que tal Fase **poderia ser executada como obra comum**, possivelmente com maior concorrência e, portanto, deságio em relação ao orçamento referencial.

Assim, a SEMOB deve expor as razões pelas quais optou por incluir a Fase III no objeto da presente contratação, apresentando um estudo de forma a **demonstrar a vantajosidade dessa opção para a Administração Pública em detrimento de se realizar uma contratação específica para a execução dessas obras em momento oportuno**.

25. No que diz respeito à obrigatoriedade das Fases II e III, destacou a SEMOB:

Esclarecimentos: **Após avaliação dos argumentos apresentados no item 1.1 do Relatório de Análise Técnica do TCDF, optou-se por excluir a Fase III do objeto do futuro empreendimento**. Pelos motivos que serão expostos nos esclarecimentos relativos ao item 2.2, propõe-se a manutenção da Fase II. Quanto à discricionariedade, embora fosse essa a ideia original, optou-se por ajustar a modelagem, tornado obrigatória a execução da Fase II. [...]

A supressão da Fase III se coaduna com a opinião deste Corpo Técnico (Processo TCDF 8644/20, <https://www2.tc.df.gov.br/4-consultas/consultas/>).

O que pode ser avaliado?

- Se foram consideradas as possíveis alternativas de implementação do projeto (Brasil, 2022, p. 150). Segundo a OCDE (2017), “Projetos específicos também devem ser avaliados caso a caso para identificar o modo de entrega mais apropriado em obras públicas, parcerias público-privadas (PPP) ou concessão”;
- Se foram avaliados os custos, os benefícios e os riscos, ao analisar as alternativas de contratação. Também segundo a OCDE, “avaliar os custos e os benefícios das diferentes opções deve permitir que os países reconsiderem suas escolhas de entrega de infraestrutura e identifiquem onde uma mudança pode agregar valor” (OCDE, 2017);

- Se são adequadas as justificativas apresentadas para a opção de contratação escolhida;
- Como a experiência internacional resolve problema público similar ao analisado no caso concreto, verificando se há casos comparáveis cujas soluções adotadas não foram consideradas como opções de contratação viáveis;
- No caso de PPPs, o *Green Book* (HM Treasury, 2022) recomenda que devem ser consideradas várias questões conforme as sintetizadas no quadro 15, a seguir. Os auditores podem utilizar as questões elencadas como inspiração para avaliar a consistência e a abrangência das justificativas utilizadas na documentação da intervenção.

Quadro 15. Questões a ser respondidas quando o governo escolhe uma PPP

Alocação e gerenciamento de risco pelo setor privado

- A organização responsável tem certeza de que a alocação ideal de riscos e a entrega de serviços são alcançadas por meio de um modelo de entrega de PPP, incluindo transferência prática de risco para o setor privado para a melhor gestão?
- O setor privado é capaz de gerenciar os riscos associados ao programa de forma mais eficaz do que a organização responsável?
- A demanda de serviços e os riscos de renda foram totalmente avaliados no contexto da duração proposta do contrato para a opção PPP?

Flexibilidade operacional

- A organização responsável tem certeza de que há um equilíbrio adequado entre o grau de flexibilidade operacional desejado e a contratação a longo prazo, com base no investimento de capital inicial?
- O serviço pode ser implementado sem restringir inaceitavelmente a organização responsável na entrega de valor pelo dinheiro de futuros objetivos operacionais?

Equidade, eficiência e responsabilidade

- A organização responsável tem certeza de que não há fatores que signifiquem a prestação direta de serviços ser necessária, em vez de um contrato de PPP?

Inovação pelo setor privado

- Existe espaço para inovação no projeto da solução ou na prestação de serviços, incluindo a necessidade de remoção de restrições pela organização do setor público?

Duração do contrato e valor residual

- A organização responsável tem certeza de que as vantagens e as desvantagens da duração do contrato proposto são compreendidas?
- Esta consideração deve incluir até que ponto a demanda futura de serviços pode ser razoavelmente prevista, a vida útil esperada de quaisquer ativos, qual o uso esperado de qualquer ativo ou serviço poderia ser pós-contrato, o valor residual de quaisquer ativos e a acessibilidade do contrato.

Incentivos e monitoramento

- Os contratos podem ser elaborados para evitar incentivos perversos para o setor privado? Os parceiros do setor privado são ativamente capazes de gerenciar os riscos que terão e serão responsabilizados por fazê-lo?
- A organização responsável deve avaliar se os incentivos para entrega ou níveis de serviço podem ser aprimorados por meio do mecanismo de pagamento PPP proposto. Eles também devem estar satisfeitos de que o serviço pode ser avaliado de forma independente em relação a um padrão acordado.

O mercado

- O setor privado é capaz de entregar o resultado necessário?
- A organização responsável deve avaliar se existe um mercado significativo com capacidade suficiente para esses serviços no setor privado.
- Eles também devem avaliar se há apetite suficiente pelo mercado e se outros projetos semelhantes foram licitados para o mercado.
- Os potenciais parceiros privados têm os recursos financeiros e gerenciais para gerenciar os riscos que estão assumindo?

Escala de tempo

- A organização responsável deve garantir que a aquisição seja viável dentro do prazo necessário e que haja tempo suficiente para a resolução dos principais problemas de aquisição.

Habilidades e recursos

- A organização responsável deve garantir que tenha a experiência e a capacidade de gerenciamento para definir, entregar e apoiar o serviço durante toda a aquisição e o período de entrega subsequente.

Fonte: Adaptado de *Green Book* (HM Treasury, 2022).

Por fim, é importante destacar que o Banco Mundial recomenda as potenciais PPPs serem “identificadas e comparadas com outras prioridades de investimento público com base em um plano integrado de infraestruturas e em uma análise econômica rigorosa da relação custo-benefício”. Além disso, ressalta a necessidade de avaliar as implicações fiscais das PPPs, incluindo seu tratamento orçamentário e contábil (Banco Mundial, 2018).

Saiba mais

O Guia de Certificação em PPPs da AMPG esclarece a importância de o governo avaliar previamente se o projeto é viável neste modo de contratação: “para evitar o risco de despender recursos na análise e na estruturação de um projeto de PPP inviável, o governo deve determinar se o projeto faz sentido enquanto PPP” (APMG, 2016, cap. 3, p. 32).

O referido guia apresenta questões-chave (cf. quadro 16) que devem ser respondidas para tomar a decisão sobre a forma de contratação, considerando a capacidade de pagamento do projeto. Sob a ótica do controle, é importante verificar se as justificativas do projeto apresentam a motivação clara da tomada de decisão.

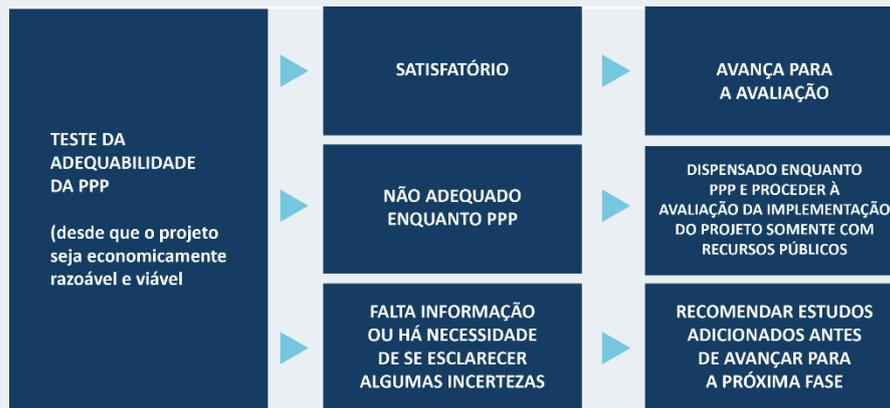
Quadro 16. Questões-chave sobre o projeto

1. O projeto pode ser custeado no sentido de que as tarifas de usuário exigidas ou o comprometimento a longo prazo do orçamento do governo sejam acomodáveis? Esta questão deve ser considerada antes da avaliação do potencial do projeto enquanto PPP;
2. Se a resposta à pergunta 1 for “não”, a entrega tradicional não é possível, mas o projeto ainda pode ser avaliado enquanto PPP, caso em que há uma pergunta adicional a ser respondida: “existem estruturas inovadoras disponíveis que podem tornar o projeto pagável se entregue por meio de PPP?” Por exemplo, uma PPP pode dar oportunidades sinérgicas de desenvolvimento comercial ao setor privado, o que reduz a necessidade de cobranças de tarifas de usuário ou acomodação orçamentária;
3. Supondo que o projeto seja viável a longo prazo, a questão final é sobre o fluxo de caixa para o governo a curto prazo. Isso deve ser considerado tanto no contexto da entrega tradicional quanto no modelo de PPP. A questão é: “existem restrições ao financiamento do governo (por exemplo, restrições de empréstimos) de tal forma que, embora o projeto seja viável a longo prazo, o governo não pode financiar seu investimento no projeto, a curto prazo?” Se a resposta for “sim”, finalmente, chegamos à questão de saber se uma PPP pode ser estruturada para superar esse problema.

O resultado do teste de adequação pode ser um dos seguintes:

- O projeto parece sólido enquanto PPP e pode avançar para a próxima fase;
- O projeto não é adequado como PPP. A avaliação do projeto pelos métodos tradicionais de contratação é recomendada se houver orçamento público disponível;
- Faltam informações relevantes sobre o projeto ou é necessário esclarecer determinadas incertezas. Neste caso, o avaliador deve declarar os pontos fracos do projeto e recomendar uma análise mais aprofundada pela autoridade contratante.

Processo de tomada de decisão da pré-avaliação



Fonte: Adaptado de APMG (2016, cap. 3, p. 33).

O guia da APMG também esclarece que a fase de avaliação permite “filtrar projetos que não atendam aos critérios de viabilidade, impedindo que sejam lançados como PPPs e evitando desperdício de recursos ou falhas na entrega do serviço” (APMG, 2016, cap. 4, p. 10). Além disso, pondera que, embora alguns projetos possam ser viáveis economicamente e tecnicamente, não são adequados para o processo de PPP.

6.3. Análise de atratividade pelo mercado

O sucesso de implantação de projetos com parcerias (concessões e PPPs) depende do interesse no mercado. Assim, é fundamental que o governo empreenda esforços para sondar a viabilidade comercial do projeto, bem como pontos que precisam ser aprimorados para garantir a sua atratividade. Esse item não apenas “testa a viabilidade de detalhes do projeto, mas também extrai *feedback* precioso sobre como os aspectos do projeto devem ser definidos para garantir a participação do setor privado e promover a concorrência” (APMG, 2016, cap. 4, p. 51-52).

O governo, ao dialogar com provedores experientes de infraestrutura e serviços do setor privado, pode coletar opiniões sobre as condições de mercado, os aspectos técnicos do projeto e a alocação de riscos. Também pode considerar a inclusão de agências internacionais de financiamento e bancos multilaterais de desenvolvimento, buscando avaliar a “bancabilidade” do projeto [disposição dos diferentes agentes financeiros em aportar recursos em determinado projeto] (APMG, 2016).

É importante que a administração pública, ao modelar um projeto de concessão ou PPP, tenha ciência de quem sejam os potenciais interessados do mercado e de que esses conheçam as oportunidades de negócio.

De acordo com a APMG (2016), o teste ao mercado pode ser realizado em diversos modos, mediante reuniões individuais, apresentações gerais ou comunicação por escrito. Essas informações podem ser divulgadas por meio de apresentação, memorando de projeto ou, quando em estado avançado, publicação da minuta de contrato para comentários. O processo deve ser, sobretudo, transparente, não escondendo seus potenciais obstáculos. “Esconder os pontos fracos apenas amplifica os problemas para os estágios posteriores, quando questões legais podem surgir pela proximidade da fase de licitação” (cap. 4, p. 53).

Também segundo a APMG (2016), nos casos em que a corrupção é uma questão relevante no mercado, “a boa prática pode ser evitar a realização de quaisquer reuniões com empresas individuais e apenas conduzir o exercício de sondagem”.

Por que é importante o item ser avaliado pelo controle?

É crucial que os auditores avaliem a transparência no processo de verificação do potencial interesse do mercado, de modo a verificar se não existem evidências de direcionamento ou de restrição da competitividade. Além disso, a ausência dessa verificação pode contribuir para aumentar a desinformação acerca dos pontos positivos e dos desafios do projeto e, com isso, incrementar o risco de licitações vazias, com possível desperdício de recursos na preparação do processo.

Há que se avaliar se o dimensionamento do objeto da concessão é adequado para garantir ampla competitividade. Licitações com lotes muito grandes tendem a requerer níveis de habilitação mais restritivos (patrimônio líquido e experiência prévia, por exemplo), o que contribui para que poucas empresas se mantenham em condições de disputa.

Exemplo de achado ou aplicação

Muitas vezes, o contato com investidores é feito por meio de eventos denominados *roadshows* (evento itinerante). O governo promove uma série de audiências para divulgar os seus projetos de concessão e PPPs, informando os atrativos e a carteira de projetos.

A figura 6 a seguir ilustra a apresentação do portfólio brasileiro de projetos de concessões de rodovias e ferrovias divulgado pelo Ministério dos Transportes a interlocutores europeus, durante o *roadshow* Brasil Transport Invest – Portugal, em Lisboa, em 2023.

Segundo o governo brasileiro, o evento “reuniu mais de cem interlocutores de cerca de 40 grupos distintos – entre fundos de investimentos, operadores, concessionárias, entidades financeiras e de representação jurídica, empresarial e diplomática” (Brasil, 2023).

Figura 6. Exemplo de divulgação ao mercado privado de futuros investimentos



Fonte: Brasil (2023).

Nesse tipo de evento, além da apresentação dos projetos, é comum que o governo divulgue suas políticas públicas, bem como os instrumentos de governança que permitem maior segurança aos investidores privados.

É importante observar que a existência de *roadshows* não suprime a necessidade de realização de consultas e audiências públicas. O relatório do [Acórdão 2.519/2023-TCU-Plenário](#) explicou esse aspecto, ao ponderar que a participação social “é exercida pelos cidadãos, os quais não são representados exclusivamente por investidores do mercado financeiro. Além disso, apresentar decisões já tomadas não se confunde com participação social efetiva”. A participação social permite aos cidadãos influenciar as decisões políticas e administrativas e contribuir para a definição desses aspectos.

Além disso, é necessário garantir a transparência do processo e afastar riscos de corrupção: “A equipe do projeto precisa ter em mente que o engajamento da equipe do projeto com potenciais licitantes pode levantar suspeitas de comportamento corrupto.” (AMPG, 2016, cap. 4, p. 56).

O que pode ser avaliado?

- Se os documentos do projeto demonstram que o governo sondou os potenciais investidores previamente ao lançamento da licitação;
- Se existem falhas de transparência no processo de sondagem ao mercado, com potenciais riscos de corrupção ou desvio de interesse;
- Se o processo de parceria apresenta documentos, como atas de todas as reuniões, decisões e apresentações ao mercado;
- Se foi disponibilizado o acesso público a todos os documentos compartilhados, incluindo uma página *web* específica em que os interessados podem apresentar seus comentários e sugestões (APMG, 2016);
- Se existem gravações das reuniões individuais com as empresas privadas que podem ser compartilhadas com as instituições de auditoria;
- Se foram realizadas audiência e consulta públicas, de modo a propiciar a participação e a ampla publicidade a todos os potenciais interessados;
- Se o dimensionamento dos lotes a ser concedidos se mostrou adequado para induzir a competitividade do certame.

Saiba mais

O Guia de APMG (2016) apresenta diversas estratégias para um processo de engajamento com o mercado (cf. quadro 17).

Quadro 17. Estratégias que devem ser consideradas durante a sondagem ao mercado

Primeiro, a equipe do projeto deve garantir que não haja confusão sobre o papel da sondagem de mercado. Os agentes de mercado convidados devem compreender que não estão participando de uma licitação, nem manifestando formalmente interesse. Além disso, a participação no processo, seja qual for a abordagem escolhida pelo governo, não deve oferecer nenhuma vantagem no processo de licitação subsequente, e não deve fornecer aos participantes qualquer informação que perturbe a igualdade de condições para futuros licitantes. Isso deve ser comunicado igualmente aos agentes de mercado participantes, bem como às que não participam do processo de sondagem de mercado.

A segunda questão estratégica relevante é a necessidade de filtrar as recomendações do setor privado dados os eventuais vieses. É natural presumir que os comentários e *feedbacks* fornecidos atendem aos interesses das empresas privadas que os emitem. A equipe do projeto precisa considerar essa realidade ao interpretar o *feedback*. É importante destacar que o objetivo da sondagem de mercado é permitir uma licitação amplamente competitiva e não adaptar as especificações do projeto às demandas de um licitante específico. No mesmo contexto, o *feedback* geral que sugere uma alocação desequilibrada de risco recaindo sobre o governo pode criar dificuldades para conclusões positivas na avaliação da capacidade de pagamento (*affordability*), bem como para as avaliações de *Value for Money* discutidas abaixo. Dessa forma, o *feedback* obtido deve ser considerado com cautela de forma a evitar manipulação da estrutura do projeto por parte das empresas individualmente ou do mercado em geral.

Por fim, a equipe responsável pela sondagem deve ter *expertise*, ter conhecimento do projeto e ser respeitada pelo mercado que se está tentando sondar. É por isso que os governos costumam usar consultores externos, com experiência na indústria de projetos, para ajudar a conduzir uma sondagem de mercado eficaz.

Fonte: APMG (2016).

O citado guia também traz sugestões do livro *How to Engage with the Private Sector in Public-Private Partnerships in Emerging Markets* conforme reproduzido no quadro 18, a seguir.

Quadro 18. Dez dicas para um exercício bem-sucedido de sondagem de mercado

- 1) Certifique-se de que o exercício de sondagem de mercado está de acordo com as regras de licitação aplicáveis.
- 2) Prepare-se minuciosamente para qualquer interface com o mercado a fim de obter o máximo do exercício e fornecer a melhor prestação de contas da autoridade pública ao público em geral.
- 3) Considere exercícios de sondagem de mercado em um estágio inicial do projeto e considere o processo de avaliação da contratação antes de formular o plano detalhado da licitação.
- 4) Invista tempo na preparação da documentação de apoio. Seja claro sobre as questões a serem discutidas com o mercado (por exemplo, informações sobre proposta de alocação de risco, remuneração e estrutura) para garantir que o mercado tenha algo a responder. Formule e escolha palavras adequadas nas perguntas, evitando jargões.
- 5) Seja claro sobre o processo a ser usado para selecionar agentes do mercado para contribuir com o exercício de sondagem de mercado, como por exemplo selecionar agentes do mercado para serem entrevistados ou convidar agentes do mercado para apresentar contribuições por escrito.
- 6) Considere o uso de um formato individual com os agentes de mercado selecionados; esteja atento ao fato de que podem não estar à vontade com um processo que envolve discussão simultânea com dois ou mais potenciais concorrentes, mas assegure a todas as partes que ninguém receberá tratamento especial em qualquer licitação subsequente.
- 7) Envolver mais de uma pessoa do lado do poder público. Seja consistente sobre o que você diz aos entrevistados e certifique-se de que as reuniões sejam documentadas; faça uso de informações de mercado e de feedbacks, que é o objetivo final do exercício de sondagem de mercado.
- 8) Não perca tempo ouvindo discursos comerciais; o objetivo do exercício é descobrir o que o mercado pensa da proposta concebida até aquele momento. Da mesma forma, evite ser seduzido a moldar o projeto de acordo com uma proposta específica.
- 9) Não restrinja o escopo da sondagem de mercado de forma alguma; busque uma ampla seleção do mercado, convidando agentes de mercado que sejam operadores/empresas relacionadas à construção e financiadores, se for o caso. Mantenha a mente aberta, concentrando-se nos resultados em vez de em um meio específico de alcançá-los.
- 10) Não use linguagem de licitação, como “proponentes” ou dê a impressão de que a sondagem do mercado é uma oportunidade de licitação; esta fase visa apenas reunir informações e encorajar os respondentes a se sentirem à vontade fornecendo *feedback* crítico, em vez de sentir que precisam se comportar como licitantes em potencial.

Fonte: Farquharson *et al* (2011), *How to Engage with the Private Sector in Public-Private Partnerships in Emerging Markets*, citado por APMG (2016).

6.4. Planejamento da licitação

Conforme recomenda o HM Treasury (2022), na dimensão comercial de uma proposta intermediária de investimento, deve haver um planejamento para realização da licitação em que devem ser descritas, em detalhes, cada etapa do processo, incluindo:

- a) uma linha do tempo;
- b) quem vai liderar e executar o processo;
- c) quem estará envolvido no processo e quando: as responsabilidades e a preparação para realizar as funções (por exemplo, podem organizar-se sessões de treinamento para servidores que conduzirão a licitação sobre como ler e pontuar propostas);

- d) qual documentação será necessária e como será elaborada, avaliada e aprovada;
- e) como e por quem as respostas serão avaliadas em cada ponto do processo;
- f) quando e de quem será exigida a garantia e a aprovação;
- g) riscos objetivos do processo e como estes serão mitigados ou gerenciados.

É crucial que a equipe responsável pela análise e pelo gerenciamento do processo licitatório tenha considerado as capacidades e os recursos necessários para a estruturação e a redação de minutas. A decisão de incluir *expertise* [conhecimento] externo depende da disponibilidade interna de recursos técnicos e do escopo do trabalho já realizado. Durante a estruturação, é essencial ter uma equipe definida, que contará com o apoio de consultores conforme necessário, com foco específico em áreas, como licitações, aspectos econômico-financeiros, técnicos, jurídicos e ambientais (APMG, 2016).

No mesmo documento, a APMG (2016, Tomo 5, p. 20) recomenda as seguintes boas práticas:

Além de implementar a estrutura da equipe do projeto e selecionar consultores, um plano de gerenciamento do projeto deve estar em vigor antes de iniciar o trabalho específico desta fase, **incluindo um plano de trabalho e um plano de gerenciamento das partes interessadas, especialmente em relação aos tomadores de decisão que darão o sinal verde final para lançamento**. Como acontece com qualquer projeto, a autoridade licitante deve desenvolver esses planos utilizando princípios de boas práticas de gerenciamento de projetos, como os contidos no *Project Management Body of Knowledge* (PMBOK) ou na metodologia PRINCE.

Por que é importante o item ser avaliado pelo controle?

Um planejamento adequado do procedimento licitatório mitiga o risco de inadequações nesse processo e contém o potencial de fomentar a isonomia do certame, a formação de um modelo econômico-financeiro justo para as partes e a redução de impactos futuros no contrato a ser celebrado.

Nesse contexto, destaca-se a relevância dos produtos obtidos a partir do planejamento da licitação, em especial as minutas de edital e contrato, que irão reger não somente o certame, mas também todas as regras aplicáveis ao longo da vida operativa do empreendimento.

Ainda que, em grande parte dos trabalhos realizados pela ISC, o momento das análises seja após o planejamento da licitação, é relevante que a entidade de controle se debruce sobre esse aspecto, a fim de evitar a repetição ou a continuidade dessa falha, incentivando a melhoria na gestão do órgão concedente.

Outra possibilidade é a ISC verificar, no âmbito do acompanhamento de determinada política pública ou de um conjunto de processos, se o órgão gestor está adotando as medidas recomendadas para o planejamento da licitação ou de determinado conjunto de licitações relevantes para a implementação daquela política.

Exemplo de achado ou aplicação

A falta de planejamento dos procedimentos pode acarretar atrasos na execução de obras, além de prejuízos significativos aos usuários. O TCU verificou que a concessão de importante trecho rodoviário no Sudeste brasileiro, ligando Rio de Janeiro a Juiz de Fora (BR 040), apresentou sérios problemas e que, passados mais de dois anos do término do contrato, a agência reguladora ainda não havia tomado as medidas necessárias para a nova licitação do trecho. Para não acarretar interrupção do serviço, a justiça permitiu que a concessionária operasse até o novo parceiro privado ser escolhido.

O contrato celebrado com a concessionária previa prazo de exploração da rodovia de 25 anos, sem possibilidade de prorrogação, a partir de 1º de março de 1996, com término previsto em 28 de fevereiro de 2021. Essa concessão foi marcada por graves problemas e tarifas excessivas. Segundo explicou o ministro relator Walton Alencar Rodrigues (TCU, 2024b):

Durante a execução contratual, foram identificados graves problemas de inexecução dos serviços e dos termos contratuais. A [omissis], em 2014, era a concessionária de rodovias federais que possuía a maior tarifa de pedágio por 100 km e a que, de longe, apresentava o maior índice de inexecução de suas obrigações.

O ministro relator também salientou que os atrasos na licitação do trecho não eram aceitáveis: “O Superior Tribunal de Justiça (STJ) permitiu a prorrogação da avença somente até a conclusão do **procedimento licitatório da nova concessão, que ocorre com tardança injustificada**” (Voto do [Acórdão 426/2024-TCU-Plenário](#)).

Dessa forma, o TCU exarou recomendação à agência reguladora e ao ministério supervisor para adotar as medidas necessárias, com celeridade, com o fito de realizar licitação da BR-040/RJ/MG, “tendo em vista que o contrato com a [omissis] expirou em 2021 e a empresa opera a concessão por força judicial, prestando serviços precários aos usuários”. Mais detalhes podem ser conferidos no [Acórdão 426/2024-TCU-Plenário](#).

O que pode ser avaliado?

- Se existe um cronograma para os procedimentos da fase licitatória e preparatória da licitação;
- Se há definição clara sobre quem vai liderar e executar o processo e sobre quem estará envolvido no processo e quando: suas responsabilidades e como eles estarão preparados para realizar suas funções;
- Se há definição clara da documentação necessária e como será elaborada, avaliada e aprovada;
- Se há definição de como e por quem as respostas serão avaliadas em cada ponto do processo;
- Se há mecanismo de gerenciamento de riscos objetivos do processo e como serão mitigados ou gerenciados;
- Se a equipe designada possui a capacidade e os recursos para o desenvolvimento do trabalho (conhecimentos nas áreas de licitações, aspectos econômico-financeiros, técnicos, jurídicos e ambientais);
- Se existe um plano de trabalho e de gerenciamento das partes interessadas.

6.5. Procedimentos de Manifestação de Interesse - PMI

Trata-se de um procedimento administrativo, de caráter consultivo, que tem por finalidade subsidiar a administração pública na estruturação de desestatização de empresas e de contratos de parcerias (Brasil, 2015). A administração pública pode utilizar o instrumento para obter estudos, levantamentos, investigações, projetos ou diagnósticos que subsidiem a modelagem de concessões e permissões de serviços públicos, parcerias público-privadas, arrendamentos e outros negócios que envolvam a transferência de ativos públicos para a iniciativa privada.

O PMI permite que particulares, valendo-se de seu conhecimento, elaborem estudos e projetos específicos conforme diretrizes predefinidas, podendo apresentar soluções, com vistas à melhor estruturação da delegação de utilidades públicas. Isso, em tese, seria benéfico para a administração pública, pois poderia reunir mais informações e dados do projeto sem dispêndio de recursos públicos, e para os interessados na contratação, pois os estudos objeto do PMI podem oferecer soluções mais atrativas. No entanto, tal forma de obtenção de informações pode apresentar resultados insatisfatórios, em grande parte, pela dificuldade de conciliar os conflitos de interesses inerentes.

A utilização do PMI é facultativa e não vincula a administração pública.

Por que é importante o item ser avaliado pelo controle?

A lei geral de licitações no Brasil (Lei 14.133/2021) apresenta o instrumento de PMI em seus artigos 78 e 81 como procedimento auxiliar das licitações. A administração poderá solicitar à iniciativa privada, mediante chamamento público, a propositura e a realização de estudos, investigações, levantamentos e projetos de soluções inovadoras que contribuam com questões de relevância pública.

O PMI é conduzido por meio de procedimento completamente autônomo da licitação que o sucederá. Trata-se de autorização precária, que não gera exclusividade, direito de preferência, obrigação de realização de licitação ou mesmo direito ao ressarcimento dos valores despendidos. Vejam que a Lei 14.133/2021 veio a caracterizar o PMI como procedimento auxiliar das licitações e manteve o caráter precário desse instrumento ([Acórdão 2.613/2022-TCU-Plenário](#)).

A avaliação pelo controle é importante por várias razões, entre elas, a conformidade com a lei, a promoção da transparência e a prevenção à corrupção.

Um aspecto muito importante é a verificação da eficiência e da eficácia das propostas, pois podem ocorrer situações em que sejam apresentados estudos tendenciosos, visando induzir o poder público a decidir por soluções não adequadas ao interesse coletivo, que resultem em maior dispêndio de recursos. Esse é um risco decorrente do conflito de interesses entre as partes, podendo resultar em consequências graves. A atuação do controle é fundamental para mitigar esses riscos.

Trata-se de assunto com estreita relação com o conceito de assimetria de informações (cf. item específico sobre isso neste documento), especialmente nos casos em que o particular responsável pela PMI participa da licitação, ou mesmo se ele é o próprio concessionário cujo contrato está-se encerrando.

O PMI é, portanto, instrumento a ser utilizado naqueles casos em que **a redução da assimetria de informações entre o público e o privado é condição para uma melhor contratação**. Ele tem pouca ou nenhuma utilidade nos casos em que a administração pública sabe o que quer e conhece o caminho para a sua boa contratação. Sua utilidade surge nos casos em que a administração tem dúvidas, conhece o problema, mas não sabe como resolvê-lo.

[...] o PMI deve ser empregado quando a assimetria de informações for maior do que o custo de transação gerado, bem como maior do que o risco de captura. Do contrário, é mais eficiente empregar alternativas menos formais de interação com o mercado ([IPEA](#), 2022, capítulo 6).

Exemplo de achado ou aplicação

Existe um risco de manipulação de dados e estudos, o que foi debatido no Acórdão 2.613/2022-TCU-Plenário sobre estudos de viabilidade técnica em concessão rodoviária.

Além disso, outro grave risco que decorre do PMI, principalmente em se tratando de estruturação de projetos de infraestrutura complexos, é a possibilidade de os autores dos estudos e dos projetos interessados na exploração do empreendimento ostentarem **posição privilegiada na captação de informações para a futura licitação**, em comparação com o ente público responsável e com os demais concorrentes. Trata-se da possibilidade de assimetria de informações e de conflitos de interesse que podem efetivamente comprometer a economicidade do empreendimento, com nítida vantagem para o empreendedor privado e prejuízo para o poder público ([Acórdão 1.873/2016-TCU-Plenário](#)).

O chamamento público pode não incluir a divulgação do valor calculado para ressarcimento pelos projetos elaborados e da respectiva memória de cálculo. Pode não haver margem de lucro compatível com a natureza do serviço e com os riscos envolvidos. Além disso, devem existir critérios a ser utilizados na avaliação e na seleção dos projetos, dos levantamentos, das investigações ou dos estudos ([Acórdão TCU 692/2022-TCU-Plenário](#)).

Por outro lado, não menos relevante, a atuação do controle externo exercido pelos Tribunais de Contas deve atentar para o risco de desestimular o uso pleno e adequado do instrumento:

Nota-se que o receio da atuação repressiva dos órgãos de controle tem feito com que critérios de seleção e remuneração, mais aptos à seleção do melhor, sejam desprezados em detrimento da instauração de processos que remetam à ideia de concorrência ([Bragagnoli e Avelar](#), 2022).

O que pode ser avaliado?

- A sistemática adotada no chamamento público;
- A demonstração comparativa de custo e benefício da proposta do empreendimento em relação a opções funcionalmente equivalentes;
- A consistência e a coerência das informações que subsidiaram os estudos;
- Os pareceres existentes nos autos que analisem e eventualmente proponham modificações nos estudos produzidos no âmbito do PMI;
- A definição de critérios mínimos de aceitabilidade para os estudos apresentados, estipulados pelo poder concedente;
- A existência de uma metodologia formalizada para a aprovação dos estudos produzidos no âmbito do PMI.

6.6. Especificação do projeto e documentação da contratação

As especificações do projeto servem como referência para garantir que as obras sejam desenvolvidas de acordo com padrões de segurança, qualidade e desempenho, em sintonia com os valores orçados no projeto. Isso ajuda a minimizar mal-entendidos e garante que todas as partes tenham a mesma compreensão das expectativas, das condições e dos termos do projeto. Especificações bem definidas ajudam o processo de licitação, ao permitir que os potenciais interessados precifiquem melhor o custo e o risco das intervenções.

Os requisitos técnicos têm a função de fornecer detalhes suficientes sobre o projeto, de modo a permitir uma definição precisa das obras e das características do serviço a ser implementado. Por meio desses parâmetros, os custos são definidos, bem como os principais fatores que impactam as análises de viabilidade econômica, socioambiental e técnica, além da análise da capacidade de pagamento (APMG, 2016).

Outro ponto extremamente importante é a definição dos requisitos de desempenho, operação e manutenção. As especificações devem indicar o nível de serviço, os beneficiários e os principais aspectos que geram valor aos usuários. Esses requisitos devem conter diversas informações, tais como: (i) descrição precisa do escopo e características mínimas do serviço a ser prestado pelo parceiro privado com especificações de resultados cabíveis de ser verificados, ao invés de meras especificações de processos; (ii) resultados da entrega do serviço, considerando os benefícios efetivos aos usuários e à comunidade; (iii) principais responsabilidades do contratado em relação ao serviço a ser prestado; (iv) requisitos mínimos de manutenção; (v) requisitos quanto à reversibilidade do bem e à devolução da responsabilidade ao poder concedente, ao final do contrato (AMPG, 2016).

Por que é importante o item ser avaliado pelo controle?

A adequada especificação prévia dos requisitos a ser cumpridos pelo contratado é fundamental para todos os envolvidos. Quando da realização do certame, a existência de um projeto que especifique apropriadamente as obrigações do futuro contratado, detalhando, em nível compatível, os padrões a ser seguidos, permitirá aos proponentes a elaboração de modelo econômico-financeiro e a apresentação de propostas de preço alinhadas com dispêndios que esperam incorrer futuramente, quando da execução contratual.

Ademais, a existência de parâmetros claros a ser cumpridos pelo contratado é elemento indispensável para a boa execução da avença, pois, de outra forma, incrementa-se a possibilidade de litígios em relação à necessidade ou não do cumprimento das obrigações contratuais. Nesse sentido, a existência de critérios claros para identificar-se o cumprimento ou não do contrato reduz o fardo regulatório da agência reguladora e tende a resultar em melhor execução contratual em prol dos usuários.

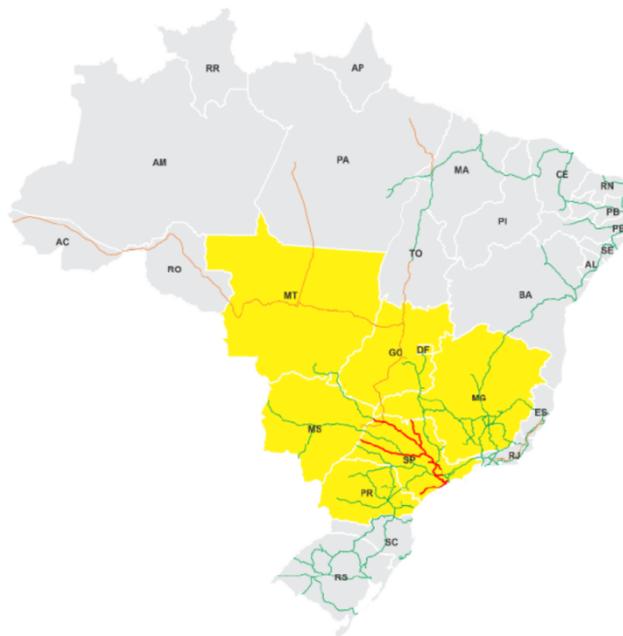
Sob a ótica do controle, é relevante que todos os requisitos de qualidade e desempenho sejam definidos de forma clara, pois poderão constituir-se em elementos associados a futuros critérios de auditoria quando da realização de fiscalizações, durante a vigência do contrato.

Exemplo de achado ou aplicação

O TCU constatou diversas falhas nas especificações técnicas e de projeto da renovação antecipada do contrato de concessão de uma malha ferroviária de cerca de 2.000 km, denominada Malha Paulista, localizada no Sudeste brasileiro.

Apenas como investimentos em resolução de conflitos urbanos, a renovação previa investir mais de R\$ 2 bilhões. Essa concessão transporta principalmente os grãos agrícolas do Centro-Oeste brasileiro para o Porto de Santos, no estado de São Paulo. A figura 7 a seguir ilustra a importância desses trechos para a exportação de cargas brasileiras.

Figura 7. Área de influência da Malha Paulista para os fluxos de comércio exterior



Fonte: Caderno de Estudos de Demanda citado pelo Acórdão 2.876/2019-TCU-Plenário.

As falhas de detalhamento das especificações das intervenções foram tão significativas que o ministro relator fez uma analogia no voto condutor do [Acórdão 2.876/2019-TCU-Plenário](#), no sentido de que a prática “questionada se assemelharia ao [poder] concedente dar um cheque em branco para a concessionária gastar o recurso da forma que entender conveniente”.

O relator também ressaltou que a pactuação do contrato de renovação antecipada em tela “sem a precisa especificação de quais investimentos deverão ser executados pode acarretar graves prejuízos à administração pública federal e mesmo às cidades envolvidas, pois não conseguirão exigir da concessionária a consecução das devidas obras”.

Assim, ponderou que existiam “potenciais riscos, neste caso, de a concessionária realizar intervenções aquém das necessárias e/ou que não atendam por completo ao interesse público”.

Essas falhas levaram o TCU a determinar à Agência Nacional de Transportes Terrestre (ANTT), responsável pela renovação antecipada, que definisse todos os elementos necessários à perfeita caracterização da obra, conforme pode ser conferido no item 9.3.9 do Acórdão 2.876/2019-TCU-Plenário:

9.3.9. defina, por meio de projetos e demais peças técnicas, os elementos necessários à caracterização adequada e suficiente das intervenções que serão previstas no Caderno de Obrigações para minimização dos conflitos urbanos, tendo por base estudos preliminares e diagnósticos qualificados sobre a situação dos conflitos, de modo a possibilitar análise prévia da viabilidade técnica, financeira e social em face dos custos aproximados previstos, bem assim a estabelecer referencial técnico no contrato para o julgamento das propostas de projeto apresentadas pela concessionária, em respeito ao art. 104, inciso II, do Código Civil e aos princípios da eficiência, da transparência, da economicidade e do equilíbrio do contrato.

O que pode ser avaliado?

- Se as especificações são decorrentes de estudos prévios bem elaborados;
- Se os requisitos de serviço estão claramente definidos em termos de escopo, características mínimas e resultados esperados, de modo a permitir a construção de acordo com o esperado pelo contratante e pelos usuários;
- Se a abordagem de elaboração dos requisitos técnicos permite certa flexibilidade para inovação e gestão eficiente do ciclo de vida do ativo;
- Se o nível de detalhamento do projeto e das especificações de construção é adequado para produzir estimativas confiáveis de custo, benefícios e prazo;
- Se foram estabelecidas responsabilidades claras para o parceiro privado em relação à operação, à manutenção e à avaliação de desempenho;
- Se os requisitos para um sistema de avaliação e monitoramento de desempenho foram especificados para garantir incentivos adequados ao longo do contrato;
- Se foram incluídos requisitos específicos sobre a reversibilidade do bem e a devolução da responsabilidade ao governo, ao término do contrato.

Saiba mais

O *Guia de Certificação em Parcerias Público-Privadas (PPPs)* da APMG (2016) apresenta detalhes interessantes sobre como devem ser elaboradas as especificações. Esse critério pode ser útil para os auditores avaliarem a completude das especificações apresentadas pelo governo (cf. quadro 19).

Quadro 19. Boas práticas na elaboração dos requisitos técnicos

Os requisitos técnicos, juntamente com outros parâmetros da estrutura da PPP, estão no cerne do contrato. Os requisitos técnicos devem fornecer detalhes técnicos suficientes sobre o projeto de forma a permitir uma definição precisa do desenho do projeto da infraestrutura (e das características do serviço) a ser implementado, evitando ser muito prescritivo como explicado a seguir.

Por meio do processo de desenho dos requisitos técnicos, os custos são avaliados, que são um *input* importante para a análise de viabilidade comercial explicada mais adiante neste capítulo.

Os requisitos técnicos também são um *input* básico para as outras análises de viabilidade, como a viabilidade ambiental, a viabilidade econômica, a avaliação de *Value for Money* e a análise de capacidade de pagamento (*affordability*).

Além disso, um conjunto de requisitos técnicos elaborado com precisão oferece um conjunto de dados essencial para os licitantes avaliarem os riscos técnicos aos quais o parceiro privado estará exposto, bem como para definir a precificação do serviço, o que contribui efetivamente para uma licitação mais competitiva.

É uma boa prática que a concepção dos requisitos técnicos seja precedida da identificação de projetos de referência que podem ser uma fonte preciosa de dados históricos, bem como de lições significativas sobre o desenho (projeto) da infraestrutura e detalhes da prestação do serviço.

Esses projetos de referência podem ser PPPs ou infraestrutura contratada por método tradicional de contratação pública, mas precisam ser comparáveis em termos de complexidade e riscos e devem abordar um escopo de serviço semelhante ao do projeto de PPP em análise.

Por exemplo, ferrovias administradas pelo setor público podem indicar importantes características de projeto de estações de carga, e um contrato de PPP anterior pode fornecer informações relevantes sobre os requisitos de serviço. É uma boa prática tentar identificar projetos de referência no mesmo país e região geográfica, se estiverem disponíveis. No entanto, em alguns casos, os projetos procuram exatamente atender às necessidades não atendidas ou inovam em sua abordagem, caso em que os projetos de referência não estarão disponíveis. Neste caso, a equipe do projeto deve pesquisar projetos em outros países e regiões geográficas.

A equipe do projeto deve garantir que os requisitos técnicos estejam em conformidade com os padrões regulatórios e orientações políticas aplicáveis para o respectivo setor. Por exemplo, os regulamentos e políticas setoriais de um determinado país podem ditar que o tamanho mínimo de uma sala de aula é de 1,5 metros quadrados (m²) por aluno, ou que certos padrões de segurança são necessários em uma estrada, como o raio mínimo aplicável às curvas.

Alguns países também limitam o papel que o setor privado pode desempenhar em certas PPPs. Por exemplo, alguns países não permitem que o parceiro privado forneça os serviços correccionais em PPPs de prisão. Essas limitações devem ser claramente compreendidas se precisarem ser incorporadas na descrição técnica feita como parte deste exercício de viabilidade.

Na prática, o conteúdo exato dos requisitos técnicos depende do tipo de projeto, do tipo de contrato e dos requisitos legais aplicáveis na respectiva jurisdição. No entanto, os requisitos técnicos são normalmente compostos de um desenho de projeto e requisitos de construção, bem como os requisitos de desempenho (...)

Fonte: APMG (2016, cap. 4, p. 14-15)

6.7. Minuta do edital

Trata-se de um documento preliminar que propõe as regras, as condições e as especificações para a realização da licitação de uma concessão. É um esboço do edital de licitação que será publicado para atrair e selecionar empresas privadas interessadas em formar uma parceria com o governo para a execução de um projeto específico.

A minuta de edital contém informações detalhadas sobre o projeto, incluindo sua descrição, objetivos, prazos, critérios de seleção, obrigações das partes, mecanismos de financiamento, entre outros elementos. Também estabelece as regras para a apresentação, a avaliação e a seleção das propostas, a assinatura do contrato de parceria e a execução do projeto.

A análise da minuta do edital é fundamental para controlar o processo de contratação e garantir transparência e equidade na licitação. Esse documento permite às partes interessadas avaliar a qualidade da concorrência, estimula o ingresso de licitantes e ajuda a definir os padrões e os critérios corretos para a adjudicação de contratos.

Por que é importante o item ser avaliado pelo controle?

A análise das minutas dos editais é uma etapa crítica em concessões e PPPs, e o papel do controle pode ser determinante para a transparência do processo, o equilíbrio na relação custo-benefício, a prevenção e a correção de desvios, propiciando, em última análise, o alcance de resultados bem-sucedidos de projetos de concessão e PPP.

O controle tem a missão de que os recursos públicos sejam usados de maneira ética, eficiente e eficaz. A análise das minutas pode identificar e corrigir possíveis irregularidades, inconsistências ou inadequações, antes que o edital seja publicado e a licitação seja efetivamente iniciada. Nesse sentido, pode tornar a licitação mais justa, transparente e competitiva. Isso é crucial para atrair empresas privadas qualificadas, o que, por sua vez, resulta na seleção de propostas mais vantajosas para o poder público e a sociedade em geral.

A avaliação pelo controle mitiga disputas legais ou controvérsias durante ou após o processo de licitação, resultando em economia de tempo, esforço e recursos públicos. Isso aumenta a confiança do público e dos potenciais parceiros privados, o que facilita a realização do projeto e a obtenção dos benefícios esperados.

Exemplo de achado ou aplicação

A CGU realizou análise prévia da conformidade dos itens mais relevantes da documentação que compõe o edital de contratação da elaboração dos projetos executivos de engenharia e execução de serviços remanescentes para conclusão das obras dos trechos 06FC, 05FB2 e 05FB1 da Ferrovia de Integração Oeste-Leste – Fiol II. Realizou-se uma avaliação expedita antes de sua publicação, buscando: (i) otimizar o tempo de contratação; (ii) dar mais segurança aos gestores e aos licitantes de que a contratação atende aos preceitos normativos; (iii) ampliar a probabilidade de que a contratação atinja os fins pretendidos. ([Relatório 1530082](#))

O que pode ser avaliado?

- A compatibilidade do edital com os requisitos legais;
- A clareza, a objetividade e a precisão do edital, evitando interpretações dúbias que possam gerar questionamentos e impugnações;
- Se o objeto da licitação está bem definido, abrangendo todos os serviços e as obrigações a ser prestados pelo parceiro privado;
- Se os critérios de seleção da proposta são justos, objetivos e transparentes, assegurando a escolha da proposta mais vantajosa;
- Em caso de PPPs com critério de seleção de "menor contraprestação pública", se o critério, de fato, envolve todas as parcelas de contraprestação pública, as vinculadas tanto aos investimentos quanto à operação e à manutenção;
- A viabilidade técnica e econômica, assegurando a sustentabilidade da concessão ou da PPP ao longo de sua vigência;
- Os requisitos exigidos de capacidade técnica, operacional e financeira para execução do objeto;
- A existência de cláusulas restritivas na minuta de edital;
- A adequação da divisão de riscos consubstanciada na matriz de riscos;
- A coerência entre os estudos realizados e a minuta de edital;
- Se o instrumento convocatório apresenta critérios e práticas voltadas para o desenvolvimento sustentável, conforme normas nacionais e acordos internacionais.

6.8. Minuta do contrato

Trata-se de um documento preliminar que estabelece os termos e as condições de um acordo proposto entre o ente público e o parceiro privado. É essencial para a formação de uma concessão, pois serve para o delineamento do contrato final, descrevendo termos-chave, responsabilidades, riscos, direitos e obrigações.

A minuta do contrato contém múltiplas finalidades, como a clara definição das responsabilidades e das obrigações de cada uma das partes envolvidas na parceria, com detalhes sobre o escopo do projeto, os serviços a ser prestados, os prazos para a conclusão, as condições de pagamento e as penalidades por inadimplemento contratual. Também é importante para a transparência e a responsabilização, fornecendo um registro escrito do acordo proposto, que pode ser revisado por outras partes interessadas, como os auditores, os reguladores e o público em geral, contribuindo para que concessões ou PPPs sejam conduzidas de maneira correta e transparente. Além disso, pode servir como um guia para a implementação do projeto, incluindo detalhes sobre a forma de gerenciamento, seus principais marcos, a aferição do desempenho e como os problemas serão resolvidos.

Por que é importante o item ser avaliado pelo controle?

As concessões e as PPPs, na maioria das vezes, envolvem contratos administrativos complexos e de longa duração, representando grande desafio para a administração pública. Nesse sentido, o papel do controle é de suma importância, pois auxilia a prevenção de problemas e contribui para a eficiência e a eficácia dos projetos.

A avaliação das minutas de contrato mitiga o risco de desperdício de recursos públicos, identificando previamente possíveis pontos fracos e sugerindo melhorias. Dessa forma, colabora para a melhoria da qualidade dos contratos de concessões.

Além disso, contribui para a transparência e a responsabilidade na gestão pública, fornecendo uma visão independente e objetiva do acordo proposto. Isso tende a tornar o contrato mais justo e equitativo para todas as partes envolvidas, permitindo que os interesses públicos sejam protegidos.

Exemplo de achado ou aplicação

Em processo de promessa de cessão de direitos minerários (depósito polimetálico) de titularidade da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM), no município de Palmeirópolis/TO, no Centro-Oeste brasileiro, a CPRM inseriu, na minuta do contrato, cláusula de reequilíbrio econômico-financeiro em função de alteração nos teores dos minérios do depósito e em seus preços de venda, a fim de manter a proporção inicial teórica de partilha dos resultados entre o privado e a empresa pública. Ademais, o Tribunal recomendou à CPRM, entre outras deliberações (Acórdão [1.199/2019-TCU-Plenário](#)):

9.2.1 em consonância com o art. 5º da Lei 8.970, de 28/12/1994, e com os arts. 40, 54 e 55 da Lei 8.666, de 21/06/1993, **contemple no edital de licitação, e respectivos anexos**, referente ao complexo polimetálico de Palmeirópolis/TO, bem como nos futuros empreendimentos minerários que venham a ser licitados, **cláusulas e/ou documentos com as seguintes finalidades:**

9.2.1.1. identificar as responsabilidades das partes contratuais quanto à recuperação do passivo ambiental preexistente e à recuperação do passivo ambiental eventualmente causado durante as atividades de mineração, inclusive as fases de pesquisa complementar;

(...)

9.2.2. em futuras cessões de direitos minerários:

(...)

9.2.2.3. preveja cláusula de compartilhamento progressivo de ganhos extraordinários, advindos de fluxos de caixa muito superiores àqueles que deram ensejo às precificações dos ativos que vierem a ser alienados;

Por seu turno, o Acórdão [1.174/2018-TCU-Plenário](#), tratando da análise do edital de licitação da concessão da Rodovia de Integração do Sul, trecho que inaugurou a chamada 4ª etapa de concessões rodoviárias no Brasil, ressaltou a importância da atuação do controle externo sobre a minuta do futuro contrato:

No caso de concessões de rodovia, esse exame focado nos investimentos tem se mostrado de baixa efetividade, sobretudo em face dos elevados deságios verificados nos leilões. Por outro lado, a execução desses contratos tem enfrentado grandes dificuldades, associadas especialmente ao inadimplemento contratual por parte das concessionárias, à inclusão prematura de vultosas obras nos contratos, não previstas quando da concessão, e ao desequilíbrio econômico-financeiro das avenças. No entender da unidade instrutora, essas ocorrências podem ter origem em (des) incentivos à execução do objeto licitado decorrentes da modelagem adotada nos contratos.

Diante desse cenário, o exame empreendido pela SeinfraRodoviaAviação privilegiou os elementos estruturantes da minuta contratual que supostamente estariam proporcionando, direta ou indiretamente, os problemas acima relatados. Portanto, foram verificadas minuciosamente cláusulas contratuais referentes a mecanismos de aditamento para a inserção de obras e obrigações; disposições atinentes às inexecuções contratuais (reequilíbrio, penalidades etc.); cláusulas editalícias; aspectos do plano de exploração rodoviária (PER); e recomendações e determinações feitas pelo TCU em processos de concessões recentes.

Para além dessa nova orientação, a análise do EVTEA contribuiu ainda com a redução de aproximadamente R\$ 1,5 bilhão em termos de investimentos e custos operacionais previstos originariamente.

A SeinfraRodoviaAviação elencou uma série de riscos relacionados, em linhas gerais, aos seguintes aspectos: (a) procedimento de inclusão de novas obras e obrigações durante a execução contratual; (b) condições para prorrogação contratual; (c) critérios para recomposição do equilíbrio econômico-financeiro; (d) penalidades contratuais; (e) restrição à competitividade e óbice à obtenção da proposta mais vantajosa (mediante o mecanismo de aporte adicional ao capital social previsto na minuta do edital); (f) incorreções nos investimentos previstos nos estudos de viabilidade; (g) inconsistências em estimativas dos custos operacionais; (h) inconsistências em parâmetros do programa de exploração rodoviária (PER); e (i) inobservância de determinações e recomendações anteriores do TCU.

Ademais, o TCU avaliou o processo de desestatização das Rodovias Integradas do Paraná (Concessão PR Vias). Entre outros aspectos, foram constatadas imprecisões na minuta contratual, no que tange à possibilidade de obras supervenientes de terceiros que poderiam implicar futuros pedidos de reequilíbrio financeiro. Dessa forma, o Tribunal determinou a revisão de cláusula contratual, para deixá-la mais clara e sanear qualquer dificuldade de interpretação, conforme pode ser conferido no item 9.14 do Acórdão [2.379/2022-TCU-Plenário](#):

9.1.4. estabeleça, de modo claro e preciso, na minuta contratual, qual tratamento será dado para obras de terceiros supervenientes (decorrentes de acordos de leniência e/ou decisões judiciais futuros), evitando pleitos de reequilíbrio, em função da inclusão da obrigação de manter e operar obras realizadas por terceiros, em consonância com o art. 23, V, da Lei 8.987/1995.

O que pode ser avaliado?

- Se o documento respeita as diretrizes legais;
- Se o objeto e o escopo do projeto estão precisamente definidos;
- Se há viabilidade econômico-financeira;
- A forma de remuneração, reajuste e revisão dos valores contratuais;
- Se foram previstas as garantias;
- A previsão de responsabilização e penalidades;
- Se o prazo de vigência está definido e respeita os limites legais;
- Se a minuta de contrato estabelece regras claras sobre o regime de responsabilidade na contratação de terceiros, na subdelegação e no controle societário;
- Se a minuta de contrato estabelece regras claras sobre a extinção do contrato e a resolução de disputas;
- Se a minuta de contrato estabelece regras claras para a eventual rescisão antecipada e a forma de cálculo das indenizações aplicáveis, inclusive as referentes à reversibilidade de ativos;
- Se a minuta de contrato atende aos critérios de promoção do desenvolvimento sustentável de acordo com as normas nacionais e os acordos internacionais.

6.9. Avaliação dos riscos e da matriz de alocação de riscos

O risco pode ser definido como a possibilidade de ocorrência de um evento adverso à realização dos objetivos e é caracterizado por dois fatores: a probabilidade de sua ocorrência e o impacto que isso causará (TCU, 2017).

Dessa forma, o valor do risco pode ser calculado pela sua probabilidade de ocorrência multiplicada pelo impacto de seus efeitos. Cada risco pode ser situado em uma matriz, criando uma visualização que permite aos gestores entender rapidamente quais riscos são mais críticos e, portanto, exigem mais atenção.

A avaliação de riscos é fundamental para verificar a viabilidade comercial, econômica, financeira e socioeconômica do projeto. Dependendo da probabilidade e do impacto dos riscos, o projeto pode ser reformulado, ou abortado, ou adiado para momento mais oportuno.

As análises de custo-benefício precisam ser complementadas por um exame formal de riscos, incluindo testes de sensibilidade, verificação de cenários e avaliações probabilísticas (Brasil, 2022). Entre os riscos, deve-se ponderar o otimismo das premissas conforme já destacado neste referencial.

Uma das ferramentas mais utilizadas para examinar o impacto dos riscos nos projetos é a análise de sensibilidade. Esse tipo de estudo testa as variáveis mais críticas do projeto, cujos resultados podem ser positivos ou negativos, para avaliar o impacto na viabilidade da intervenção.

Além disso, é importante verificar qualitativamente os riscos. Essa avaliação contém: a lista de eventos adversos aos quais o projeto está sujeito; as possíveis causas; os efeitos negativos; as probabilidades; o risco ponderado. Dessa forma, é possível construir uma matriz de eventos e riscos.

A figura 8 a seguir mostra um exemplo ilustrativo da utilização da avaliação de riscos para fins de classificação dos riscos em baixo (verde), moderado (amarelo), alto (laranja) e inaceitável (vermelho).

Figura 8. Exemplo de avaliação de riscos simples em análises semiquantitativas

		Probabilidade →				
		Improvável	Pouco provável	Prob. média	Provável	Muito provável
↑ Severidade	Catastrófico	Moderado	Alto	Inaceitável	Inaceitável	Inaceitável
	Crítico	Baixo	Moderado	Alto	Inaceitável	Inaceitável
	Moderado	Baixo	Moderado	Moderado	Alto	Inaceitável
	Pequena	Baixo	Baixo	Moderado	Moderado	Alto
	Quase nula	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Moderado

Fonte: Brasil (2021).

Durante a fase de planejamento, os tomadores de decisão devem avaliar quais riscos são inaceitáveis e quais medidas de mitigação precisam ser implementadas. Por exemplo, determinada obra de infraestrutura pode ser viável economicamente, porém podem existir riscos ambientais ou sociais tão altos que implicariam a desistência de sua execução ou a necessidade de revisão das premissas.

Em contratos de concessão e PPP, tão ou mais importante que definir os níveis dos riscos é decidir quem serão os responsáveis por mitigá-los ou gerenciá-los. Assim, é fundamental que seja desenvolvida uma matriz de repartição dos riscos do contrato, também denominada de matriz de alocação de riscos ou somente matriz de riscos, que é utilizada para uma divisão objetiva das responsabilidades provenientes de eventos supervenientes à contratação, incluindo fatores financeiros, técnicos, legais, ambientais e sociais. Ela é indispensável para caracterizar o objeto e as responsabilidades contratuais das partes, bem como é crucial para a precificação das propostas dos licitantes (Brasil, 2014).

A alocação de riscos está relacionada à definição de responsabilidades de cada uma das partes na concessão ou na PPP, no caso de ocorrência de eventos que alterem as condições do projeto. Ela busca esclarecer previamente quem arcará com os custos e os potenciais benefícios oriundos desses eventos. Além de gerenciamento dos riscos, o conhecimento prévio acerca da alocação de riscos visa também propiciar previsibilidade quanto aos custos das partes, assegurando que não assumirão riscos que não estão dispostas a aceitar.

Os riscos alocados ao parceiro privado são chamados “riscos transferidos”, enquanto os direcionados à parte pública são os denominados “riscos retidos”. A transferência de riscos baseia-se na busca por eficiência, visto que cria incentivo para o parceiro privado entregar o objeto da contratação conforme programado e nas condições exigidas, fornecendo soluções oportunas, econômicas e inovadoras (APMG, 2016, cap. 5, p.70).

Como regra geral, os riscos devem ser alocados para a parte que está mais apta a compreendê-los, controlar a probabilidade de ocorrência ou minimizar os impactos. Ademais, a transferência de riscos deve levar em consideração se o preço é adequado, pois o ganho na eficiência está diretamente relacionado com a capacidade de a parte poder assumir o risco com o menor custo.

O quadro 20 a seguir mostra a macroalocação de riscos, típica para um projeto de concessão ou PPP no que tange à análise de risco de concepção do projeto, segundo disposto em Brasil (2022). A citada referência apresenta um exemplo completo para as demais áreas. Contudo, deve-se ter em mente que tanto o excerto reproduzido quanto a versão completa são apenas orientativos, já que a alocação de risco deve ser cuidadosamente analisada caso a caso, em razão das peculiaridades do projeto.

Quadro 20. Exemplo de alocação de risco de projeto (concepção)

Alocação de Risco: Projeto (Concepção)	Autoridade Pública	Contratado Privado	Compartilhado
Superação dos custos devido ao projeto		X	
Atraso na construção causado pelo projeto		X	
Ineficiências de funcionamento causadas pelo projeto		X	
Obtenção da propriedade fundiária e garantia de um bom título de propriedade	X		
Realocação de pessoas; restauração de empregos	X		
Obtenção de autorização de instituições planejamento territorial e outras autorizações			X

Fonte: Brasil (2022).

Convém destacar que a análise dos riscos do negócio no setor público vai além de uma perspectiva estritamente financeira. Os governos têm outras preocupações igualmente importantes, como a satisfação do interesse público, a modicidade tarifária e a prestação do serviço adequado. Dessa forma, o setor público pode ter uma tolerância maior para certos riscos financeiros, enquanto está exposto a outras incertezas e riscos durante o ciclo de vida do projeto, por exemplo, riscos de reputação, fiscal, de capacidade agregada de pagamento (*affordability*), de baixo desempenho do parceiro privado, da má qualidade do serviço não devidamente compensada com multas ou abatimento de pagamento (APMG, 2019, 5, p.70).

Por que é importante o item ser avaliado pelo controle?

Os contratos de concessões e PPPs são, por natureza, de longa duração e estão sujeitos a inúmeras incertezas que podem impactar o sucesso do projeto. Caso a matriz de riscos seja incompleta, superficial ou mal elaborada, as consequências poderão ser extremamente danosas à administração pública, aos parceiros privados e, principalmente, aos usuários dos serviços públicos. Assim, é importante que os auditores deem especial atenção ao analisar este instrumento.

A matriz de alocação de risco tem impacto direto na precificação das propostas dos licitantes e na avaliação de eventuais futuros pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro de contratos de longo prazo, como PPPs e concessões.

Durante a execução contratual, a matriz de alocação de riscos funciona como limitador para as hipóteses em que é possível solicitar o reequilíbrio contratual ou argumentar sobre a ocorrência de eventos extraordinários.

Quando há alocação expressa de um risco, a parte responsável por sua gestão não pode, no futuro, solicitar uma revisão das cláusulas contratuais com o argumento de que a materialização do risco afetou o equilíbrio econômico-financeiro do contrato (Rosário, 2022). Isso é tão relevante que a legislação brasileira, ao tratar das empresas públicas e de economia mista, previu mecanismo expresso para vedar: “a celebração de aditivos decorrentes de eventos supervenientes alocados, na matriz de riscos, como de responsabilidade da contratada” (Brasil, 2016).

Exemplo de achado ou aplicação

Um risco comum em concessões e PPPs é o de demanda, que é a incerteza sobre a procura pelo serviço que está sendo fornecido. Este caso pode ser avaliado com uma matriz de risco, que pode ajudar a informar decisões sobre como esse aspecto deve ser gerenciado, por exemplo mediante garantias de receita mínima, cláusulas de ajuste de demanda ou outras estratégias de mitigação de risco. Além disso, a matriz pode ser usada para informar o processo de *due diligence* e a avaliação de propostas em processos de licitação. Ela pode ajudar a identificar quais propostas têm uma gestão de riscos mais robusta e, portanto, são mais prováveis de ser bem-sucedidas.

Um exemplo interessante da importância da matriz de risco pode ser conferido na decisão recente do TCU ([Acórdão 426/2024-TCU-Plenário](#)) que tratou de irregularidades no aumento das tarifas de um contrato de concessão rodoviária na BR 040, entre os estados do Rio de Janeiro e de Minas Gerais, no Sudeste brasileiro.

No caso, a concessionária requereu à Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) a realocação de uma praça de pedágio, enviando um estudo – que a própria empresa contratou – para defender a perda de tráfego por fatos supervenientes.

Atendendo à solicitação da concessionária, a ANTT assumiu que a implantação do Arco Metropolitano do Rio de Janeiro constituiu evento da álea extraordinária e inseriu, em Termo Aditivo, o investimento custeado por aportes da União, no valor de mais R\$ 5 milhões (valores de abril de 1995), para realocação da praça de pedágio, bem como aumentou a tarifa básica de pedágio de R\$ 8,00 para R\$ 9,00, com o objetivo de compensar a suposta perda de tráfego.

Ocorre que o referido contrato de concessão atribuiu integralmente à concessionária o risco de tráfego, inclusive de transferência de trânsito para outras rodovias. Nesse sentido, o TCU decidiu que uma rota supostamente não planejada não poderia acarretar a revisão tarifária em favor da concessionária, visto que tal interpretação carecia de razoabilidade, pois o contrato: “**não admitia ressalvas e tratou expressamente do risco decorrente da transferência de trânsito para outras rodovias**” (grifos do original).

O relator deixou claro que a empresa – ao celebrar o contrato de concessão – aderiu a todos os seus termos, inclusive ao compartilhamento de riscos. Salientou também que a identificação e a alocação dos riscos devem ser verificadas durante os estudos para a definição do desenho da concessão e do contrato, antes da licitação e da assinatura do contrato. Ademais, ressaltou a impossibilidade de alterações na repartição de riscos, ao longo do contrato, conforme pode ser confirmado nos excertos do voto condutor:

A modificação da matriz de risco, após a celebração da avença, decorridos anos de execução, implementada mediante o 12º Termo Aditivo, consiste, no mínimo, em **burla ao processo licitatório**, pois todas as informações e condições contratuais estavam postas para todos os concorrentes, que deveriam ter apresentado propostas viáveis, considerando as disposições e planos oficiais do Poder Público, bem como suas condições empresariais, ora atenuadas.

Ademais, é sabido que as concessões da primeira etapa pactuaram taxas internas de retorno elevadíssimas, muito superiores às contratadas nas concessões posteriores. Admitir que cláusulas de compartilhamento de risco possam ser revistas ao longo da execução contratual seria adotar a lógica segundo a qual a Administração também poderia alterar a taxa de retorno contratada, que remunera o concessionário pelas obrigações e riscos assumidos, o que sempre foi considerado inadmissível apesar das conclusões amplamente divulgadas sobre sua inadequação. (...)

A alteração promovida onerou os cofres públicos ao prever aportes de recursos nas obras da praça de pedágio e aumentou o valor da tarifa de pedágio, prejudicando os usuários. Não foram comprovadas melhorias nos serviços prestados. **No caso concreto, a concessionária [omissis], empresa que sempre causou aos usuários da rodovia graves problemas, com a inexecução dos serviços contratados, também aí se beneficiou, auferindo receitas não previstas pelo contrato de concessão** (grifos do original).

Dessa forma, o TCU deu ciência à agência de que a alteração da localização da praça de pedágio e a revisão tarifária resultantes do Termo Aditivo violaram cláusulas contratuais que atribuíam à concessionária o risco de tráfego. Além disso, a autorização para essa mudança, baseada em estudo fornecido pela própria concessionária regulada, contrariou dispositivos legais e representou potencial desperdício de recursos tarifários, favorecendo interesses privados em detrimento da prestação do serviço adequado.

Ademais, recomendou à referida agência que adotasse medidas para garantir que os estudos que embasam suas decisões regulatórias, como a mudança de localização de praças de pedágio, sejam realizados de forma imparcial, afastando conflitos de interesse e minimizando assimetrias de informação. Isso pode incluir a realização direta dos estudos ou a contratação de terceiros para essa finalidade, utilizando recursos provenientes da fiscalização dos contratos ou da própria concessão em questão.

Cita-se também [Relatório da CGU de Consultoria sobre a Concessão do Canal de Acesso de Paranaguá](#), que indicou a necessidade da implementação da modelagem baseada em risco, incluindo a perspectiva estratégica, tática e operacional. Essa modelagem identifica os riscos do modelo e aponta quais atores devem ser ouvidos na definição do projeto ou do estudo.

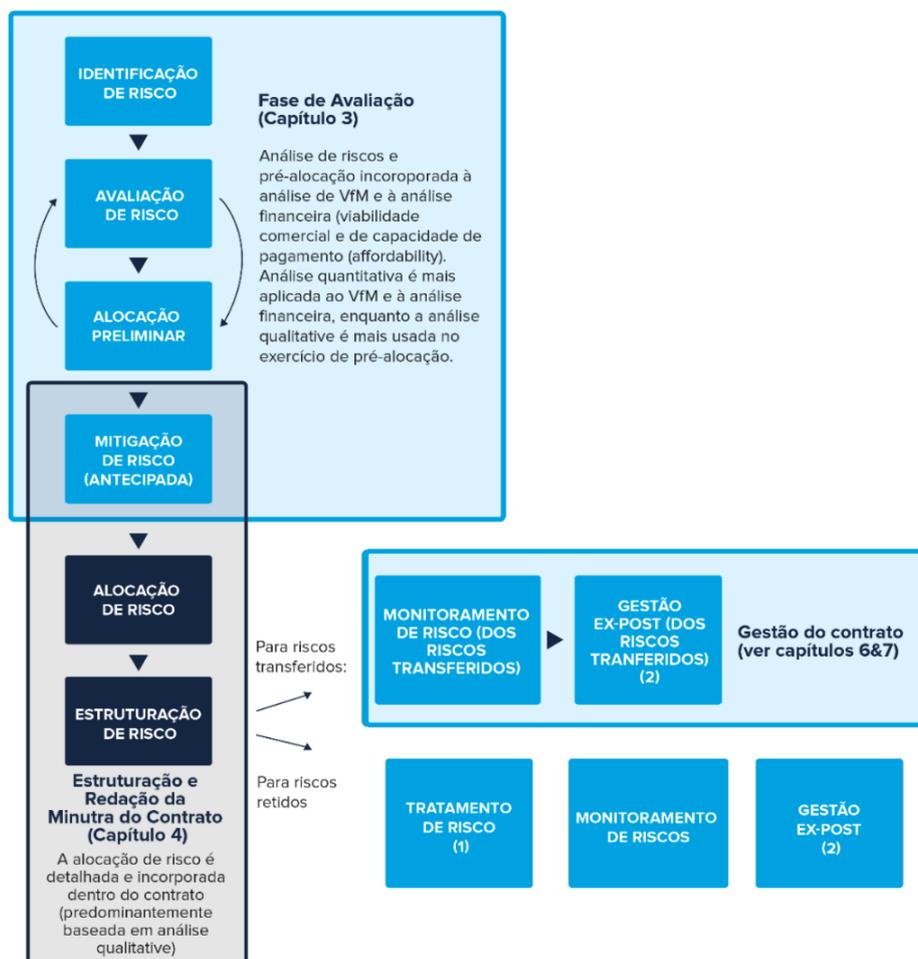
O que pode ser avaliado?

- Se o projeto apresenta uma análise consistente dos riscos envolvidos (técnicos, econômicos, sociais e ambientais);
- Se foram realizadas análises de cenário e sensibilidade para testar a viabilidade do empreendimento ante a possibilidade de materialização dos riscos;
- Se foram previstas medidas de prevenção e mitigação dos riscos retidos pelo poder público;
- Se existem riscos inaceitáveis (alto dano e probabilidade) que podem comprometer o sucesso do projeto, justificando a reanálise da decisão;
- Se os principais riscos do projeto foram eficientemente atribuídos aos parceiros público e privado conforme as boas práticas de mercado, ou seja, à parte que tem melhores condições de mitigar e gerenciar o risco;
- Se existem riscos relevantes que não estão atribuídos ao poder público nem ao parceiro privado.

Saiba mais

O gerenciamento de riscos envolve uma série de análises, desde a avaliação do projeto até o monitoramento dos riscos e o exame dos resultados pós-execução. A figura 9 abaixo ilustra as diversas fases existentes do ciclo de gestão de riscos na perspectiva do parceiro público, no contexto de uma PPP, o qual é semelhante ao que devia ser feito em uma concessão. Considerando que o tema sobre gerenciamento de riscos é amplo e não poderia ser inteiramente tratado no presente tópico, sendo apresentadas apenas algumas considerações sobre exemplos de alocação de risco, é aconselhável a leitura completa da análise de riscos presente no capítulo 5 do guia APMG (2016).

Figura 9. Ciclo de gestão de riscos na perspectiva do parceiro público



Fonte: APMG (2016).

O primeiro passo para o exercício de alocação de riscos é a definição dos eventos que merecem tratamento no contrato, geralmente aqueles que têm maior impacto e probabilidade de ocorrer na matriz de riscos. É importante considerar que a transferência de riscos nunca é gratuita. O parceiro privado precificará todos os riscos assumidos em sua proposta.

Assim, é importante que o governo avalie quem gerenciará melhor os riscos, pois isso impactará diretamente a própria viabilidade de projeto. “Em termos gerais, a transferência de risco ajudará a manter o VfM [valor pelo dinheiro] quando o parceiro privado estiver agregando valor na incorporação e no gerenciamento deste risco” (APMG, 2016, cap. 5, p. 90).

Os parceiros privados conseguem uma precificação mais eficiente dos riscos do que o poder público nas situações em que suas habilidades são melhores para: avaliar o risco (calcular probabilidade x consequências); negociar com terceiros; reduzir a probabilidade de ocorrência dos riscos, geralmente por meio de um projeto de engenharia mais robusto ou por melhores controles e monitoramento de risco; mitigar as consequências dos riscos e reparar os efeitos de forma melhor. Quando nenhum desses fatores está presente e o risco tem um impacto potencial expressivo, deve ser retido ou realocado (APMG, 2016).

O quadro 21 a seguir ilustra exemplos de decisões de alocação de risco com base na avaliação da capacidade do parceiro privado de gerenciar o risco. Contudo, como já mencionado, esses aspectos são apenas orientativos, e a alocação de risco deve ser cuidadosamente analisada caso a caso, em razão das peculiaridades do projeto.

Quadro 21. Exemplos de decisões de alocação de risco com base no exame da capacidade de o parceiro privado gerenciar os riscos

Categoria de Risco	Evento de Risco	Alocação
Comissionamento	Procedimento de autorização de cobrança de pedágios atrasado.	O procedimento de autorização não pode ser controlado pelo parceiro privado. O parceiro privado pode, até certo ponto, controlar as consequências (evitando o custo operacional variável das operações de pedágio sempre que não houver receita a partir da cobrança de pedágio), então um mecanismo de compartilhamento é frequentemente aplicado no contrato de PPP.
Custos de construção e prazo	O governo decide mudar o escopo devido a interesses locais.	O risco não pode ser gerenciado pelo parceiro privado e teria um preço caro se transferido. O governo retém esse risco.
Custos de construção	Os custos aumentam devido ao aumento dos preços do petróleo.	O parceiro privado adquire material em grandes quantidades e tem experiência no uso de <i>hedge</i> para mitigar aumentos de custos. Portanto, o risco é transferido para o parceiro privado.
Custos de construção	Um caminhão de concreto atinge um trabalhador da construção civil.	O risco está relacionado ao canteiro de obras. Isso é gerenciado melhor pelo parceiro privado.
Custos de O&M	Vandalismo durante o período operacional.	O parceiro privado pode diminuir a probabilidade desse risco implementando medidas antivandalismo. O risco é transferido para o parceiro privado.

Categoria de Risco	Evento de Risco	Alocação
Custos de construção e prazo de construção	Vazamento na escavação do túnel durante a construção.	O parceiro privado pode influenciar na probabilidade do evento, seguindo todos os planos e procedimentos nesta circunstância. Além disso, pode mitigar os danos aplicando medidas para estancar o vazamento rapidamente e pode gerenciar o consequente atraso ajustando o cronograma de construção. O risco é transferido para o parceiro privado.
Prazo de construção, comissionamento	Os tomadores de decisão não estão disponíveis durante o período de construção devido a um período de eleição que afeta a resposta tempestiva para aprovações e autorizações.	O parceiro público é responsável pelo planejamento e disponibilidade de sua equipe. O risco é retido pelo órgão público.
Custos de construção, <i>design</i>	Incerteza nas estimativas de custo devido ao estágio preliminar de projeto.	Esse risco pode ser transferido para o parceiro privado, pois ele tem experiências em lidar com isso.

Fonte: FHWA (2013) adaptado por APMG (2016).

6.10. Sistemas de garantias

O sistema de garantias visa assegurar o cumprimento das obrigações assumidas pelos participantes de um processo de desestatização. Em linhas gerais, pode ser dividido em duas grandes vertentes: as garantias exigidas do parceiro particular pela administração pública e as chamadas *government guarantees*, que são as que o poder público oferece para os agentes privados.

1) Garantias exigidas dos parceiros particulares pela administração pública

Têm o objetivo de resguardar a administração pública na fase tanto de licitação como de execução do contrato. As garantias relacionadas ao processo licitatório são as de proposta, enquanto as da fase de execução contratual são as garantias de fiel cumprimento do contrato (GFC).

Na fase de licitação, podem ser exigidas garantias das propostas apresentadas pelos participantes do processo licitatório. Essa exigência pode ser útil por diversos motivos, como afastar previamente licitantes que possivelmente não têm capacidade de executar o objeto do contrato, aferir a qualificação econômico-financeira e estimular o vencedor do certame a celebrar o contrato com a administração pública, sob pena de perda da garantia. O instrumento auxilia o poder público a receber somente propostas de licitantes que tenham condições de estabelecer a parceria.

Por sua vez, a GFC visa assegurar que o contratado cumpra as obrigações assumidas no instrumento contratual, com os prazos pactuados para o início das obras e o início da entrada em operação comercial dos empreendimentos. A penalidade imposta é o pagamento de multas em razão do descumprimento das condições contratuais. A GFC poderá ser executada sempre que a concessionária não adotar providências para sanar inadimplemento de obrigação nos termos estabelecidos no contrato de concessão. Além disso, a concessionária sofrerá aplicação de penalidade em razão do descumprimento das condições contratuais e permanecerá responsável pelo cumprimento das obrigações contratuais, incluindo o pagamento de eventuais multas e indenizações, independentemente da utilização da GFC.

Há, desse modo, a imposição de custos (as garantias) ao contratado para compensar o eventual prejuízo do contratante em razão de atrasos e rescisões contratuais por culpa do contratado. Essas garantias destinam-se, portanto, a assegurar o pagamento de multas ou reparações ([Acórdão 2.637/2019-TCU-Plenário](#)).

2) Garantias oferecidas pela administração pública (*government guarantees*)

As garantias oferecidas pela administração pública em PPPs são normalmente baseadas no desempenho e cobrem riscos específicos, como políticos, regulatórios, de receitas, de pagamento e de rescisão antecipada. Não se confundem com as garantias financeiras, que são utilizadas estrategicamente para cobrir riscos específicos com base na sondagem do mercado para projetos economicamente viáveis, no âmbito de um quadro robusto de governança e gestão de riscos (Banco Mundial 2020).

Se, por um lado, as garantias governamentais podem propiciar benefícios, como a maior confiança e o interesse de investidores, expandindo as possibilidades de financiamento e reduzindo os custos de capital, por outro lado, carregam consigo um risco fiscal, pois são encargos que a administração assume para melhorar a atratividade dos projetos. A transparência e a divulgação pública dos principais elementos dos contratos de concessões, incluindo garantias, são cruciais para a gestão adequada do risco fiscal por parte dos governos. As garantias só devem ser consideradas após análise rigorosa dos projetos, aconselhamento de consultores experientes e coordenação entre departamentos governamentais (Banco Mundial 2020).

A existência, por exemplo, de uma lei pode minimizar a exposição dos parceiros privados ao risco institucional por meio de disposições, como fundos de garantia constituídos por ativos governamentais e geridos por bancos comerciais públicos. O compromisso político é crucial para o sucesso das PPPs, garantindo o alinhamento entre os parceiros privados e o poder público (FMI 2006).

No contexto das PPPs, as garantias governamentais impactam diretamente a alocação de riscos e a dimensão financeira dos projetos, incluindo os riscos de receitas, as obrigações de pagamento do governo sujeitas à aprovação de financiamento orçamentário, os limites máximos de taxa de retorno para partes privadas, as restrições às transferências de propriedade, os requisitos de seguro, além de soluções para inadimplemento e rescisão contratual antecipada (Bracewell, 2021).

Por que é importante o item ser avaliado pelo controle?

O controle do sistema de garantias é fundamental para a proteção do interesse público e a assecuração de que os recursos sejam utilizados da melhor maneira. Nesse sentido, o controle propicia a antecipação e a mitigação de riscos para ambas as partes, contribuindo para a segurança jurídica e a previsibilidade do projeto.

A verificação da conformidade e da adequação das garantias exigidas dos particulares é importante para assegurar que a administração disponha de ferramentas convenientes para resguardar seus interesses. Na fase de licitação, as garantias devem ser justas e proporcionais sob pena de afugentar eventuais interessados. Por sua vez, na fase de execução contratual, deve-se assegurar o fiel cumprimento do que foi pactuado tanto em termos de prazos e valores como em quesitos de qualidade e continuidade do serviço público.

A fiscalização das garantias governamentais é útil para avaliar o risco fiscal dos compromissos assumidos pelo governo e se eles estão de acordo com as especificidades e as necessidades do projeto. Além disso, contribui para maior confiança entre as partes, gerando maior segurança.

A atuação do controle contribui decisivamente para a transparência e a *accountability* da PPP, ajudando a identificar deficiências e riscos e possibilitando a adoção de medidas saneadoras. Além disso, auxilia a promoção de boas práticas, o que contribui para a melhoria de qualidade e eficiência das PPPs.

Exemplo de achado ou aplicação

O TCU, por meio do [Acórdão 999/2022-TCU-Plenário](#), avaliou a promessa de cessão de direitos minerários. Um dos temas debatidos foi a definição dos valores de garantia de execução a ser exigidos durante a contratação.

A garantia inicialmente definida pelo serviço geológico do Brasil (CPRM) era de R\$ 500 mil, e, durante a execução da auditoria, o valor foi modificado para R\$ 3 milhões. Contudo, a estimativa de investimentos era da ordem de R\$ 2 bilhões, e as receitas operacionais, de R\$ 13 bilhões no prazo de vinte anos projetados. A razão do valor de garantia em relação às receitas operacionais previstas era de 0,02%.

Assim, o Tribunal determinou o estabelecimento de valor de garantia a partir de adequada fundamentação técnica, inclusive na ocorrência de não pagamento de outras indenizações ou obrigações pecuniárias, ou quando a CPRM for obrigada a arcar com encargos financeiros, ônus decorrentes de ações judiciais, reclamações, perdas, danos, obrigações ou responsabilidades de qualquer natureza, inclusive ambiental.

O que pode ser avaliado?

- a) Se o processo licitatório tem as garantias necessárias, adequadas e proporcionais, bem como se essas garantias são executáveis;
- b) Se o instrumento contratual prevê medidas para resguardar o interesse público e se elas são adequadas e suficientes;
- c) Se as garantias oferecidas pelo governo estão de acordo com as possibilidades orçamentárias, incluindo uma projeção para o período de duração do contrato;
- d) Se as garantias governamentais estão bem dimensionadas e se realmente servem ao propósito de estimular a participação dos particulares nas PPPs.

6.11. Transparência e participação social

A transparência e o controle social são pilares de qualquer democracia. Dessa forma, as decisões dos governantes e dos gestores devem ser tomadas de maneira transparente, motivada, sob a vigilância da sociedade. Em um regime democrático, os cidadãos devem ter o direito de influenciar e monitorar como o dinheiro público é gasto, o que está na essência de um Estado democrático.

Um planejamento transparente e participativo é uma abordagem que coloca a inclusão e a colaboração como prioridades desde o início e ao longo de todo o processo. Isso significa que, antes de tomar decisões importantes, é fundamental ouvir e considerar as opiniões das partes interessadas, da comunidade e dos especialistas. Isso não apenas proporciona uma visão mais abrangente e equilibrada dos desafios e das oportunidades, mas também estabelece a legitimidade desde o começo (Acórdão 2.519/2023-TCU-Plenário).

A Organização Latino-Americana e do Caribe de Entidades Fiscalizadoras Superiores (Olacefs) destacou em 2021:

O acesso à informação e a interação com a sociedade são fundamentais para a luta contra a corrupção e o fortalecimento da integridade nas instituições públicas. A transparência permite aos cidadãos exercer seu direito de acesso à informação, contribuindo para que tenham uma opinião informada sobre as decisões e as políticas provenientes dos órgãos públicos. No entanto, na ausência de interação com o público, os efeitos buscados pela transparência e pelo acesso à informação podem se dissipar. A transparência sem interação pode ser comparada a uma câmera de vigilância a cujas gravações ninguém assiste: os sujeitos vigiados podem esquecer sua existência e se comportar como se estivessem sozinhos (OCDE, 2018). Dessa forma, **a transparência não é um fim em si mesmo, mas uma condição necessária para uma participação cidadã eficaz que fortaleça o controle social, uma barreira chave para o flagelo da corrupção (OLACEFS, 2021).**

No contexto brasileiro, a Lei Federal 12.527/2011, conhecida como Lei de Acesso à Informação – LAI, aborda o tema ao regular o acesso a informações previsto em diversos artigos da Constituição Federal. Considerando que tanto o regime de concessões comuns, criado por meio da Lei 8.987/1995, quanto o de concessões especiais (patrocinada e administrativa), criado por meio da Lei 11.079/2004, devem submeter-se ao princípio da transparência, as duas leis criaram regras para atendimento a esse princípio, no âmbito dos respectivos regimes.

Por que é importante o item ser avaliado pelo controle?

A transparência e a participação social são princípios fundamentais para garantir a integridade e a legalidade dos processos de concessões e PPPs. A avaliação desses fatores assegura que as decisões tomadas pelos órgãos responsáveis estejam alinhadas com os princípios democráticos e legais.

Por outro lado, a falta de transparência pode criar oportunidades para práticas corruptas e má gestão dos recursos públicos. Ao avaliar a transparência, as ISC podem identificar pontos de fragilidade e fomentar medidas corretivas para prevenir a corrupção e promover uma gestão eficiente dos projetos.

Observa-se que a transparência protege os interesses públicos, garantindo que as informações relevantes estejam disponíveis para todas as partes interessadas, incluindo investidores, órgãos reguladores e cidadãos. Isso promove a ampla competitividade, a isonomia, a confiança no processo e reduz o risco de litígios ou contestações, além de facilitar a participação cidadã e o controle social.

O TCU deu passo importante para aprimorar a participação social nas suas próprias fiscalizações. Em junho de 2023, aprovou um normativo interno ([Portaria-Segecex 24](#)) para ampliar o relacionamento institucional com a sociedade, em todas as fases das ações de controle externo do TCU, bem como em painéis, diálogos públicos e outros eventos. Um dos fundamentos para tal portaria foi a adesão do TCU ao Grupo de Trabalho da Olacefs e à Força-Tarefa da Intosai, ambos relacionados à participação cidadã.

A portaria estabeleceu 16 diretrizes para incorporar a participação social durante todas as fases das fiscalizações, desde o planejamento da auditoria até a execução e o monitoramento do acórdão. O normativo também incentiva a realização de parcerias com entidades de participação cidadã, a exemplo do realizado no [Acórdão 2.050/2022 - TCU – Plenário](#) (Força-Tarefa Cidadã). Além disso, recomenda que sejam criadas versões simplificadas de relatórios de fiscalização. Esse último ponto é fundamental para ampliar o engajamento da população no controle social.

Exemplo de achado ou aplicação

O TCU constatou que o planejamento brasileiro de transportes, instrumento responsável tanto pela definição das obras públicas quanto pela priorização dos projetos de parceria privada, apresentava falhas significativas de transparência e participação social, conforme pode ser conferido no [Acórdão 2.519/2023-TCU-Plenário](#).

A transparência e a participação só são possíveis quando há adequada motivação das decisões. Para que os cidadãos se envolvam e participem ativamente dos atos governamentais, precisam ter acesso ao que fundamentou as decisões, principalmente as que envolvem recursos vultosos. Para tanto, isso requer que as escolhas dos gestores sejam fundamentadas e documentadas, de forma a garantir a transparência. Sem isso, a sociedade fica sem saber o motivo de alguns projetos serem escolhidos, enquanto outros são deixados de lado.

Os Ministérios de Transportes e Portos e Aeroportos, com exceção da aviação civil, não divulgaram informações claras sobre o andamento dos planos e não possibilitaram a participação social prévia à tomada de decisão de priorização dos projetos. Essa situação fragilizava a própria legitimidade do processo e a capacidade de o planejamento e as decisões atenderem concretamente às necessidades e às expectativas da população e dos setores produtivos.

Além de dar ciência da irregularidade, o TCU recomendou ao governo que estabelecesse “momentos de transparência e participação social efetiva prévias às principais decisões” ([Acórdão 2.519/2023-TCU-Plenário](#)).

Outro exemplo de achado sobre falhas de transparência pode ser conferido no [Acórdão 245/2023-TCU-Plenário](#) – Acompanhamento de desestatização do Porto de Itajaí/SC, conforme transcrito a seguir:

9.2. determinar (...) à Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq) que: (...) somente autorize eventual proposta apoiada quando houver norma disciplinando o tema, em especial sobre como se dará: a ação coordenada da contratada com as demais partes interessadas na exploração do objeto da concessão; o poder de influência desses atores e como isso será formalizado e observado; e o nível

adequado de transparência das informações da concessionária perante as demais partes interessadas, a fim de dar legitimidade ao processo de consulta aos usuários, evitando principalmente a assimetria de informação entre a concessionária e os outros atores envolvidos, em obediência ao art. 37, *caput*, da CF/1988; ao art. 27, inciso IV, da Lei 10.233/2001; ao art. 3º, incisos II e III, da Lei 12.815/2013; ao art. 6º do Decreto 8.033/2013 e o item 9.2.1 do Acórdão 2462/2018-TCU-Plenário, de relatoria do Ministro Bruno Dantas;

O que pode ser avaliado?

- Se há um plano de comunicação transparente e abrangente que informe todas as partes interessadas sobre o andamento do processo licitatório, incluindo prazos, etapas e resultados alcançados;
- Se existe diretriz para que as publicações destinadas a promover transparência e participação das partes interessadas sejam realizadas em forma e linguagem acessível aos públicos a que se destinam;
- Se, ao longo de todo o processo licitatório, foram realizados os registros das decisões e suas respectivas fundamentações;
- Se a documentação e as informações do projeto e as decisões tomadas pela administração pública ao longo de todo o processo licitatório estão disponíveis para toda a sociedade, resguardadas as necessidades de sigilo das informações legalmente previsto;
- Se aquilo que é classificado como sigiloso, de fato, apresenta conteúdo que justifique esse enquadramento legal;
- Se os licitantes possuem amplo e facilitado acesso aos documentos e às informações necessários para a elaboração das propostas;
- Se os métodos para garantir a transparência das informações e dos documentos são preferencialmente digitais, a fim de facilitar e ampliar o acesso e a manutenção dos registros;
- Se existem mecanismos de participação social e de contribuição de grupos estratégicos para o projeto;
- Se são razoáveis os prazos concedidos à sociedade, aos licitantes e a qualquer outra parte interessada para ter acesso à documentação e às informações sobre o projeto;
- Se há previsão de publicação da documentação do contrato, após a assinatura, resguardadas apenas informações comercialmente sensíveis (que, espera-se, sejam mínimas e com tempo limitado);
- Se há previsão de mecanismos destinados a promover a transparência da execução contratual ao longo da prestação do serviço, resguardadas as informações comercialmente sensíveis;
- Se informações relevantes foram divulgadas tempestivamente, possibilitando que a participação social seja efetiva.

6.12. Assimetria de informações

A assimetria de informações em contratos de concessão e PPPs ocorre quando uma das partes envolvidas obtém mais informações do que a outra. Isso pode materializar-se de diversas maneiras e em diferentes fases do contrato.

Trata-se de ocorrência mais comum quando a parte privada contém informações privilegiadas em relação ao projeto, como custos de construção, e aspectos relacionados à operação e à manutenção, como projeções financeiras, riscos envolvidos e outras informações estratégicas. Essa disparidade de informações coloca a parte pública em desvantagem durante as negociações do contrato e ao longo da execução do projeto.

Neste contexto, no documento *Estruturação de Projetos de PPP e Concessão no Brasil*, afirma-se que, quando o governo não conhece integralmente as características do projeto e a eficiência das firmas, não observando o nível de esforço que realizam, ele permite às empresas extrair uma renda de sua interação com o Estado (*apud* Laffont e Tirole, 1993). A magnitude da renda extraída será tão mais elevada quanto maior for a assimetria informacional. Isso se materializa na forma da apropriação pelo ente privado de maior parcela do excedente total criado pelo projeto (IFC, 2015).

A situação inversa também pode acontecer, a de o agente privado não ter informações suficientes, o que também deve ser uma preocupação do poder público. Trata-se de um cenário que pode resultar em pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro ou abandono da concessão ou da PPP pelo ente privado.

Por que é importante o item ser avaliado pelo controle?

Conforme Nóbrega e Jurubeba (2021), as ISC deveriam apreciar os editais de licitação sob a lupa das assimetrias informacionais e dos incentivos determinados para tentar minorar as distorções do sistema.

Também segundo os mesmos autores, na presença de *moral hazard* (risco moral - possibilidade de um agente econômico alterar seu comportamento com base em diferentes circunstâncias nas quais ocorrem as transações econômicas), ocorre uma assimetria de informações *ex-post*. Por exemplo, inicialmente, o licitante vencedor pode acreditar que pode executar o objeto pelo preço estipulado, porém, ao iniciar a execução do contrato, percebe que não é possível concretizar sua expectativa inicial. Nesse sentido, busca, de diversas maneiras, mediante o reequilíbrio econômico-financeiro ou artifícios fraudulentos, restaurar o contrato ao nível desejado. A reputação emerge como um meio comum para mitigar o risco moral. Dessa forma, é essencial considerar mecanismos de qualificação mais eficazes durante a elaboração dos editais de licitação.

É importante destacar que a assimetria de informações também pode ensejar comportamentos oportunistas antes ou após o início da relação contratual. Segundo Amorim (2023), no caso das rodovias brasileiras, existem evidências que apontam a ocorrência do risco moral em algumas situações nas quais o concessionário tende a adotar ações que: (i) impactam negativamente a qualidade do serviço; (ii) afetam o cronograma dos investimentos; (iii) geram pleitos indevidos de renegociação contratual. O autor sintetizou os problemas na figura 10, abaixo.

Figura 10. Potencial fluxo do risco moral em concessões de rodovias



Fonte: Amorim (2023).

Desse modo, a avaliação do controle mostra-se relevante para assegurar uma remuneração justa do agente privado, sem que haja ganhos excessivos em função de assimetria de informações. Igualmente importante é favorecer futura prestação do serviço contínua e de qualidade sem os efeitos danosos dos pleitos de reequilíbrio ou abandono do contrato.

Exemplo de achado ou aplicação

Destaca-se a representação acerca de possíveis irregularidades nos reajustes da tarifa básica de contrato de concessão da rodovia BR-040/RJ/MG ([Acórdão 426/2024-TCU-Plenário](#)):

9.5. recomendar à Agência Nacional de Transportes Terrestres que **adote os procedimentos necessários para realizar ou contratar diretamente os estudos que fundamentaram suas decisões regulatórias**, tais como a mudança de localização de praças de pedágio, de modo a afastar o risco de conflito de interesses, bem como de **minimizar os efeitos da assimetria de informação**, utilizando-se, se necessário for, dos recursos que arrecada da fiscalização dos contratos, bem como dos recursos da própria concessão objeto da demanda;

Também em relação ao mesmo Acórdão, segue trecho de declaração de voto acatada pelo Plenário do TCU:

Além disso, a tomada de decisão regulatória, com base em estudos apresentados por empresas reguladas, aumenta a assimetria de informação em desfavor da própria Agência, na medida em que a tomada de decisão ocorre a partir de informação que a regulada tem e a Agência não.

Nesse contexto, destaco que a falta de recursos financeiros, em tese, não constitui uma justificativa razoável para a ANTT não contratar diretamente os estudos em que baseará a sua atividade regulatória, uma vez que as Concessionárias desembolsam significativos recursos (percentual da tarifa), em razão da taxa de fiscalização dos contratos, que poderiam ser empregados para tal finalidade. Além disso, tais contratações poderiam ser remuneradas com recursos da própria concessão, acarretando baixíssimo impacto tarifário em vista da reduzida importância dessas contratações em relação à arrecadação e aos dispendidos ordinários de uma concessão de rodovia.

Desse modo, não pode a ANTT tomar decisões regulatórias que, por vezes, têm significativo impacto social e econômico, com base em estudos prestados pelas concessionárias de rodovias reguladas, em razão do conflito de interesses, de modo que a Agência deve tomar as medidas necessárias para contratar tais serviços, utilizando-se, se necessário for, dos recursos que arrecada da fiscalização dos contratos, bem como dos recursos da própria concessão objeto do estudo.

O que pode ser avaliado?

- Se as decisões adotadas pelo poder concedente estão sendo tomadas com base em estudos e informações produzidas pelo concessionário ou por agentes privados diretamente interessados na concessão ou na PPP;
- Em caso de PMI, se o poder concedente realizou análise crítica adequada dos documentos e das informações produzidos pelo agente privado que serão utilizados na licitação da concessão ou da PPP;
- Em caso de PMI, se o poder concedente definiu condições mínimas para aceitabilidade dos estudos e se elas são suficientes para mitigar a assimetria de informações;
- Se as informações foram disponibilizadas de forma clara e acessível aos licitantes;
- Se os estudos e os projetos contêm nível de detalhamento adequado e se são capazes de fornecer todas as informações necessárias à precificação e à execução dos investimentos e da prestação dos serviços;
- Se a equipe responsável pela condução do projeto no âmbito do poder concedente tem capacitação técnica compatível, a fim de garantir o equilíbrio de conhecimentos e informações em relação ao setor privado;
- Se o edital de licitação apresenta mecanismos eficientes de qualificação e habilitação dos licitantes de forma compatível com o empreendimento.

6.13. Verificador de conformidade

O verificador de conformidade, também denominado de verificador independente ou organismo de avaliação de conformidade (OAC), é uma pessoa jurídica contratada pela concessionária (geralmente remunerada por ela) para prestar apoio ao processo de monitoramento e fiscalização do contrato de concessão.

Por que é importante o item ser avaliado pelo controle?

A fiscalização em relação à execução de um contrato de concessão de serviço público está entre as atribuições precípuas da agência reguladora do setor. Assim, ainda que se possa fazer uso de terceiros para auxiliar as suas atividades, o ente regulador continua sendo responsável pelas ações relativas ao ateste do cumprimento contratual, inclusive cabendo-lhe eventual aplicação de sanção. Entretanto, o processo fiscalizatório fragiliza-se caso o referido terceiro não tenha vínculo com o poder público, mas apenas com a concessionária.

Desse modo, a eventual delegação de atividades fiscalizatórias ao OAC escolhido e pago pela concessionária representa um risco à efetividade do trabalho realizado pelo ente regulador, uma vez que o OAC tem potencial conflito de interesse, pois sua correta atuação pode diretamente prejudicar a empresa que o remunera.

A OCDE tem destacado os riscos de conflitos de interesses em concessões e PPPs, em razão dos grandes montantes financeiros e da quantidade de atores envolvidos:

A gestão da infraestrutura tem um alto risco de falhas de integridade devido às grandes somas envolvidas, à complexidade das transações – **especialmente aquelas que exigem esquemas financeiros complexos, como parcerias público-privadas ou concessões e métodos de contratação – e à multiplicidade de partes interessadas**. O direcionamento preciso desses riscos pode exigir políticas e ferramentas personalizadas, consistentemente implementadas e alinhadas a uma abordagem de integridade de todo o governo.

[...] Em todos os países da OCDE, a gestão de conflitos de interesses em projetos de infraestrutura geralmente faz parte de um quadro mais amplo para todos os funcionários públicos. No entanto, 64% dos países da OCDE (18 em 28) têm uma política de conflito de interesses ou um quadro institucional exclusivamente para funcionários responsáveis pela gestão de gestão de gestão de gestão de gestão de infraestrutura. Esses quadros podem incluir orientações específicas, estudos de caso ou manuais práticos para aplicar regras e políticas às atividades envolvidas ao longo do ciclo da infraestrutura e **destinam-se a prevenir e gerir conflitos de interesses durante a avaliação e seleção de projetos, concursos e adjudicações, gestão de contratos e avaliação e auditoria** (OCDE, 2023).

Nesse sentido, deve-se procurar incentivar mecanismos internos da agência reguladora que possam ser utilizados para aferir a correção dos serviços prestados pelo OAC, bem como as regras contratuais que minimizem o risco de conflitos de interesses do verificador de conformidade em face dos interesses da concessionária que o contrata e remunera-o. Essa situação naturalmente atrai o controle exercido pelos tribunais de contas.

Exemplo de achado ou aplicação

O Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro (TCE-RJ) tem demonstrado preocupação diante do alto risco de conflito de interesses e de captura na fiscalização do contrato pelo verificador independente e sobre a necessidade de ampla transparência às avaliações realizadas, de maneira a fortalecer, inclusive, o controle social da concessão. Isso foi externalizado na fiscalização do Complexo Maracanã (processo TCE-RJ Nº 106.906-3/22).

O TCU, por sua vez, contém jurisprudência recente que exige da administração pública a adoção de uma série de medidas para mitigação do conflito de interesses entre o OAC e a concessionária (por exemplo, Acórdãos [1.766](#) e [2.804](#), ambos de 2021 e do Plenário), sem deixar de reconhecer a relevância do instituto diante da falta de pessoal nas agências reguladoras para fiscalizar todas as concessões no Brasil:

Independentemente da exclusão absoluta das OAC ou da definição de limites para sua utilização, **o histórico da ANTT demonstra que ela não teria condições de realizar, sequer, as fiscalizações consideradas essenciais para garantia da execução contratual e da prestação satisfatória dos serviços almejados** (Acórdão 1.766/2021-TCU-Plenário).

O que pode ser avaliado?

- Se foram estabelecidas condições de habilitação para atuação como OAC, atentando para o princípio da isonomia e para a obediência a normas de *compliance*;
- Se a minuta contratual prevê mecanismos de rotatividade do OAC ao longo da concessão;
- A frequência com que os pareceres elaborados pelo OAC são validados pelo órgão técnico do poder concedente, que não deverá estar vinculado às conclusões da pessoa jurídica e responderá solidariamente por eventuais irregularidades;
- Se existe a previsão de ampla transparência aos pareceres emitidos pelo OAC, para fortalecer o controle social.

7. ANÁLISE DA DIMENSÃO FINANCEIRA

7.1. Contextualização

O objetivo da dimensão financeira é avaliar se os recursos disponíveis são suficientes para arcar com os custos de capital e os custos operacionais do investimento e se há reservas suficientes para a gestão dos riscos atribuídos a cada parte, o monitoramento e os eventos inesperados. É uma etapa que requer uma compreensão aprofundada do custo de capital, das receitas, dos investimentos e dos custos operacionais do projeto. O desafio é identificar e resolver quaisquer possíveis lacunas dos aspectos financeiros ao longo de todo o ciclo de vida do empreendimento (HM Treasury, 2018).

O propósito desta etapa é avaliar a viabilidade financeira da opção selecionada pelos idealizadores do projeto, o que envolve a compreensão dos custos de capital, dos custos operacionais e de investimento, além das projeções de receita durante todo o ciclo de vida do projeto, sob a perspectiva pública ou privada. A dificuldade inerente a esta etapa é identificar e resolver os problemas de viabilidade financeira que possam surgir na duração total do projeto (EPL, 2019).

Também segundo a EPL (2019), no contexto financeiro, os objetivos a ser atingidos incluem: a criação de ferramentas que permitam a análise e a sensibilidade das principais variáveis que afetam a viabilidade financeira do projeto, como custos, investimentos, receitas etc.; a análise do impacto do projeto no orçamento governamental; a avaliação da possibilidade de fontes de financiamento; a análise da viabilidade de contribuição de recursos públicos para o projeto.

Para garantir que o projeto esteja alinhado aos princípios do G20, devem ser respondidas as seguintes perguntas propostas no quadro 22, abaixo:

Quadro 22. Questões-chave do G20 para a dimensão financeira

Dimensão financeira

- Existe uma avaliação de alto nível de quanto a autoridade é capaz de despende no projeto, ou seja, seu *affordability*, incluindo os custos totais?
- Existe uma avaliação inicial das fontes potenciais de financiamento para o projeto?

Fonte: Adaptado de Brasil (2022, p. 102).

A importância da dimensão financeira é demonstrada no documento *Getting Infrastructure Right: a Framework for Better Governance*, em que a OCDE afirma ser responsabilidade do tomador de decisões garantir que a infraestrutura pública pode ser custeada com as fontes de recursos disponíveis. Isso requer forte ligação entre a fase de desenvolvimento do projeto e o quadro fiscal do país. Se o projeto for destinado a ser financiado pelo usuário, uma investigação cuidadosa da capacidade e da disposição dos usuários para pagar deve ser empreendida.

O denominado *value for money* (em tradução livre, “valor pelo dinheiro”) deve ser cuidadosamente verificado, usando uma combinação de ferramentas quantitativas (como análise de custo-benefício) e qualitativas que buscam estabelecer o retorno geral do investimento para a sociedade e permitir aos tomadores de decisões a adequada priorização dos projetos (OCDE, 2017).

A ISSAI 5220 (Intosai) também aborda esse tema, ao apontar que a ISC deve examinar até que ponto o órgão auditado considerou, antes de iniciar o processo, se o projeto seria provavelmente financiável e ofereceria bom custo-benefício.

Por fim, o documento *The Greenbook* (HM Treasury, 2022, p. 44) entende que, para novas propostas de gastos públicos, a dimensão financeira de um empreendimento geralmente exigiria três principais demonstrações, que seriam fonte de custeio do setor público, ao calcular o valor presente líquido da operação: i) uma declaração orçamentária, baseada em princípios contábeis consolidados, que apresente os

custos de recursos e de capital ao longo da vida útil da proposta; para iniciativas estratégicas, o orçamento geralmente incluirá demonstrações financeiras previstas de uma organização inteira ao longo de vários anos; ii) uma demonstração de fluxo de caixa, apresentando os custos que serão gastos na opção preferida se ela for adiante; iii) uma declaração de financiamento, mostrando as fontes de fundos e outros recursos necessários, ou seja, quais departamentos internos, parceiros e organizações externas forneceriam os recursos e o financiamento necessários.

Preliminarmente aos pontos específicos da dimensão financeira, convém apresentar conceitos básicos que serão explorados nos subitens subsequentes, em uma abordagem extraída do documento *Guia Prático de Estruturação de Projetos de Concessão de Manejo Sustentável de Resíduos Sólidos Urbanos* (BID, 2023, p. 181):

O principal objetivo desta etapa do projeto é definir a viabilidade do projeto por meio da definição de um valor de referência a ser pago à concessionária ao longo de todo o contrato da concessão, que reflita o montante de CAPEX e OPEX estimados para o projeto, bem como o equilíbrio adequado entre: i) expectativas de retorno financeiro dos potenciais investidores e ii) vantagens econômico-financeiras para o município.

A metodologia de cálculo geralmente utilizada para concessão comum tem como base o custo incremental médio durante um longo período de tempo, representado pelo Fluxo de Caixa Descontado (FCD). Para essa análise, é realizada a projeção de investimentos, custos, despesas e receitas do projeto ao longo do seu termo contratual, descontando a valor presente o fluxo de caixa gerado em cada período, que somados representam o Valor Presente Líquido (VPL) do projeto.

Em relação à análise de atratividade e viabilidade do projeto para os potenciais investidores, vários critérios podem ser utilizados, sendo um dos mais comuns e recomendados a avaliação da Taxa Interna de Retorno - TIR em relação ao WACC. Caso a TIR do projeto seja superior ou igual ao WACC calculado, há um grande indicativo de que o projeto seja considerado viável, porém outros fatores devem ser considerados para avaliação do panorama de forma mais ampla

7.2. Avaliação das fontes de custeio (*affordability*)

A principal diferença entre as concessões comuns e as PPPs reside no formato de custeio da implementação da infraestrutura e da operação do serviço. Nas concessões comuns, a tarifa cobrada do usuário e as outras receitas de administração do serviço são suficientes para remunerar o concessionário pela prestação do serviço. No caso da PPP, não há tarifa, ou ela, em conjunto com outras receitas de administração do serviço, é insuficiente para remunerar a prestação do serviço pelo concessionário, razão pela qual há algum tipo de pagamento pelo ente público. Em ambas as modalidades, pode haver a execução de infraestrutura associada à prestação do serviço.

Por que é importante o item ser avaliado pelo controle?

A relevância dessa análise passa pela percepção do risco do negócio pelos agentes privados, já que eventuais fragilidades nas fontes de custeio serão precificadas pelos interessados ou afastarão potenciais participantes. Ademais, impactam a segurança jurídica da avença firmada, na medida em que não haverá garantia da remuneração.

Em concessões comuns, a inexistência ou a avaliação inadequada da capacidade de pagamento dos usuários, bem como da viabilidade de suportar as tarifas previstas, podem maximizar os riscos mencionados no parágrafo anterior.

No caso das PPPs, além da viabilidade da tarifa e da capacidade de pagamento pelos usuários, os riscos de fragilidades nas fontes de custeio apresentam-se na parte do poder público. Assim, é preciso avaliar se a contraprestação pública encontra previsão orçamentária e disponibilidade do recurso no planejamento governamental.

O que pode ser avaliado?

- Se o poder concedente promoveu adequada avaliação da capacidade de pagamento da tarifa pelos usuários;
- Se há garantias de que os aportes públicos serão realizados em conformidade com o cronograma do empreendimento, tais como previsão orçamentária e inserção dessas despesas no planejamento governamental;
- Se constam do contrato as garantias fornecidas pelo poder público para assegurar as obrigações pecuniárias assumidas, tais como vinculação de receitas, utilização de fundos, contratação de seguro garantia, garantias de organismos internacionais ou instituições financeiras, fundo garantidor ou empresa estatal criada para esta finalidade;
- Se houve avaliação dos impactos esperados do empreendimento no cenário fiscal do poder concedente, como metas de resultado primário e nominal, dívida pública e operações de crédito interno e externo, entre outros aspectos.

7.3. Avaliação de erros nas informações apresentadas

A falta de informações ou insumos de qualidade para a tomada de decisões por diferentes partes interessadas é uma área de vulnerabilidade. Esse é o entendimento apresentado no documento *Guidance on Performance Audit of Privatisation* (Intosai, 2021), que também atribui ao auditor a responsabilidade por revisar as informações e os insumos utilizados para a tomada de decisão, do ponto de vista da sua integridade, precisão, relevância, confiabilidade e atualidade.

Usualmente, as modelagens financeiras das concessões e das PPPs são realizadas e apresentadas para avaliação das ISC, em formato de planilha eletrônica. Esses arquivos são estruturados por uma gama de fórmulas e vínculos entre células e diferentes planilhas, que refletem o fluxo de caixa descontado das receitas e das despesas do negócio em análise.

A apresentação adequada das informações está intrinsecamente ligada à transparência do processo. Uma exposição clara dessas planilhas não apenas facilita a compreensão dessas modelagens por todas as partes interessadas, mas também permite uma avaliação mais precisa e eficaz por parte das ISC.

Por que é importante o item ser avaliado pelo controle?

A planilha de fluxo de caixa descontado é a principal ferramenta para a avaliação financeira do empreendimento. É a partir dela que são obtidos os valores principais do negócio, tais como bônus de outorga e assinatura, receita anual máxima permitida (RAP máxima), preço das tarifas, entre outros. Além disso, é a análise financeira que concluirá pela viabilidade ou não do empreendimento do ponto de vista tanto do poder concedente quanto do agente privado.

Nesse sentido, esta etapa é fundamental para garantir que não haja prejuízo: i) ao poder concedente em função de uma subavaliação dos valores de outorga ou uma sobreavaliação da contraprestação pública, por exemplo; ii) aos usuários, ao estabelecer uma tarifa acima da necessária; iii) ao agente privado, que poderá firmar um contrato inexecutável ou não se sentir atraído a participar do certame.

Exemplo de achado ou aplicação

Em 2021 o Tribunal examinou o processo de concessão da Companhia Docas do Espírito Santo. Entre os elementos selecionados para avaliação dos estudos que embasaram a desestatização, levando em conta aspectos de relevância, risco e materialidade, estavam as planilhas eletrônicas dos diversos parâmetros econômicos e financeiros da concessão e do respectivo fluxo de caixa.

O exame da conformidade dos diversos elementos contidos na planilha revelou falhas e inconsistências com impactos relevantes na definição da outorga e das tarifas de acesso aquaviário e terrestre que seriam cobradas pelo prestador de serviço, ao assumir o negócio. A sua correção tempestiva pelo poder público levou à expressiva redução de 37% nas tarifas referentes ao acesso aquaviário e de 49% nas relativas ao acesso terrestre, promovendo um dos objetivos da desestatização, que era a redução dos custos portuários ([Acórdão 2.931/2021-TCU-Plenário](#)).

O que pode ser avaliado?

- Se foi apresentada a análise da viabilidade financeira do projeto, fundada em simulação de cenários viáveis (pessimista, base e otimista, por exemplo) e a indicação das probabilidades de ocorrência de cada um deles com os respectivos fluxos de caixa do projeto, a demonstração de resultado do exercício e o balanço patrimonial, apresentados por meio de planilhas eletrônicas manipuláveis e editáveis e documentos desenvolvidos para a avaliação econômico-financeira do empreendimento, com fórmulas discriminadas e abertas;
- Se existem fórmulas excêntricas e erros de cálculo visíveis;
- Se os *links* existentes realizam a associação entre as células corretas;
- Se os quantitativos inseridos estão coerentes com os estudos técnicos apresentados;
- Se existem dados inseridos sem indicação de fonte;
- Se o cronograma das despesas e das receitas foi corretamente distribuído ao longo do tempo;
- Se os parâmetros inseridos foram corretamente trazidos a valor presente e se o VPL resultante é nulo.

7.4. Adequação de premissas

As privatizações são procedimentos que guardam grande similaridade com as concessões e as PPPs, no aspecto da avaliação financeira. Ao tratar da análise de privatizações, a Intosai (2021) recomenda que sejam elaboradas questões de auditoria que contemplem a avaliação da adequação das premissas utilizadas na modelagem, como, por exemplo: “a valoração da privatização foi eficiente e eficaz, tendo sido baseada em premissas apropriadas e fundada em princípios aceitáveis de avaliação de negócios?” (p. 22, trecho traduzido para o português).

O *Guidelines on Best Practice for the Audit of Public/Private Finance and Concessions* também aborda essa questão no item referente ao orçamento do projeto (Guideline 25). Assim, aponta que a ISC deve examinar se o órgão auditado estabeleceu e controlou orçamentos realistas para todos os custos do projeto, incluindo recursos internos e externos (Intosai, 2007).

Uma avaliação de notória importância quando da observação das variáveis que compõem o modelo decisório é a análise de sensibilidade. A este respeito, apresenta-se no quadro 23 a seguir o conteúdo trazido pelo *The Green Book - Central Government Guidance on Appraisal and Evaluation* (2022).

Quadro 23. Relevância da análise de sensibilidade

A análise de sensibilidade explora o impacto nos resultados esperados de uma intervenção às possíveis oscilações nas variáveis de entrada. Ela pode demonstrar, por exemplo, as mudanças nas premissas que seriam necessárias para alterar a opção preferida com base nos resultados de valor presente líquido ou da relação custo-benefício.

Um valor de troca refere-se ao valor que uma variável de entrada-chave precisaria assumir para que uma intervenção proposta mude de uma opção recomendada para outra opção, ou para que uma proposta não receba aprovação de financiamento.

No mínimo, a análise de sensibilidade e a identificação de valores de troca devem ser realizadas na opção preferida da avaliação da lista de opções. Esses resultados devem fazer parte da apresentação dos resultados. Se os custos e os benefícios da opção preferida são altamente sensíveis a certos valores ou variáveis de entrada, provavelmente será necessária uma análise de sensibilidade para outras opções na lista de opções.

A análise de cenários é uma forma de análise “e se”, que é útil quando há incertezas futuras significativas. Os cenários podem ser escolhidos para explorar incertezas técnicas, econômicas e políticas significativas que afetarão o sucesso de uma intervenção. A análise de cenários deve sempre ser proporcional aos custos e aos riscos envolvidos.

Propostas de baixo custo e baixo risco podem analisar questões simples de “e se”. Políticas principais e opções mais caras e de maior risco podem exigir exercícios de modelagem que testam o impacto de diferentes Estados do mundo nos custos e nos benefícios esperados.

Fonte: *The Green Book - Central Government Guidance on Appraisal and Evaluation* (2022, p. 52 e 53) – trecho traduzido do inglês.

É importante destacar alguns dos desafios que surgem durante a etapa de análise das premissas adotadas para uma concessão ou uma PPP. O primeiro é a necessidade de a ISC manter uma equipe técnica especializada com profundo conhecimento sobre o tema e a tipologia de infraestrutura que está sendo desestatizada. Sem esse conhecimento técnico, a tarefa de analisar as premissas que fundamentam o processo decisório pode tornar-se extremamente difícil, se não impossível.

O segundo desafio está relacionado à projeção das receitas. Isso envolve a necessidade de fazer uma previsão adequada da demanda, de cenários econômicos futuros, de taxas de câmbio, entre outras variáveis incertas. A precisão dessas projeções é crucial para a viabilidade financeira da concessão ou da PPP e da tomada de decisão entre alternativas possíveis.

No que diz respeito às despesas tanto de investimento quanto operacionais, o desafio está em obter parâmetros de referência para avaliar a adequação dessas premissas adotadas como variáveis de entrada do modelo. A obtenção desses parâmetros de referência requer uma análise cuidadosa e detalhada, o que pode ser uma tarefa complexa e desafiadora, porém imprescindível em uma análise da ISC.

Cabe destacar a importância das receitas alternativas, complementares, acessórias ou derivadas de projetos associados em contratos de concessão. Essas receitas provenientes de atividades econômicas tangencialmente relacionadas ao objeto do contrato são uma tendência global em contratos de concessão e parcerias, incentivando a eficiência econômica. A destinação dessas receitas, geralmente ao concessionário, busca equilibrar os interesses econômicos de todas as partes envolvidas. Atualmente, a exploração dessas receitas é tão incentivada que podem tornar-se tão ou mais relevantes que as receitas principais do contrato. A compreensão desse conceito requer análise de sua aplicação, finalidade, importância atual, impacto na economia dos contratos e o que é estabelecido pela legislação e pela jurisprudência brasileiras (Perez, 2021).

No regramento brasileiro, no tocante a receitas acessórias, a Lei 8.987/1995 estabelece, em seu artigo 11, parágrafo único, que “as fontes de receita previstas neste artigo serão obrigatoriamente consideradas para a aferição do inicial equilíbrio econômico-financeiro do contrato”.

Por que é importante o item ser avaliado pelo controle?

De uma forma geral, a importância de assumir premissas adequadas como variáveis de entrada para o modelo da concessão ou da PPP dá-se, porque elas serão as responsáveis pelos resultados (saídas) desse modelo.

Quando existem inadequações nessas premissas, podem ocorrer problemas que afetam tanto o poder público quanto o setor privado. No caso do poder público, uma subavaliação dos ativos e da outorga a ser recebida ou uma superestimativa da contraprestação a ser paga podem resultar em prejuízos financeiros significativos. Para o setor privado, premissas inadequadas podem reduzir a atratividade do negócio ou torná-lo inexecutável, o que pode desencorajar a participação das empresas no certame.

Além disso, as consequências podem ser extremamente danosas para os contratos que iniciem sua execução firmados a partir de modelos com premissas inadequadas, como, por exemplo, a interrupção do serviço público por abandono da empresa ou os impactos decorrentes de reequilíbrio econômico-financeiro dos contratos.

No processo de inserir dados no modelo financeiro, várias suposições terão de ser feitas, e o modelo deverá ser suficientemente flexível para revelar o impacto das mudanças dessas suposições sobre os fluxos de caixa finais. Essas sensibilidades, ou cenários, criam uma gama de fluxos de caixa possíveis, dependendo das premissas escolhidas, e o caso mais provável deve ser identificado (caso base). O trecho a seguir, reproduzido do documento *Guia de Certificação em Parcerias Público-Privadas* (APMG, 2016), sintetiza a relevância da análise de sensibilidade de um modelo a partir de um cenário base:

A modelagem financeira estará sempre cheia de incertezas. Esta é uma consequência inevitável da tentativa de prever eventos futuros. Quanto mais o modelo financeiro for capaz de reconhecer essa fragilidade, transformando incertezas em variáveis dentro de faixas razoáveis, mais efetivamente traduzirá a realidade futura.

Assim, um bom modelo financeiro não é aquele que produz um único número indiscutivelmente preciso, mas aquele que identifica os principais fatores e apresenta alguns intervalos razoáveis dentro dos quais as conclusões do modelo ainda são verdadeiras. Essas faixas são conhecidas como sensibilidades e visam principalmente a avaliar a robustez do plano de negócios ou financeiro do projeto para mudanças significativas em suas premissas principais.

Por fim, garantir a utilização de premissas adequadas significa zelar pela transparência de todo o procedimento, garantindo a simetria das informações e a isonomia a todos os envolvidos.

Exemplo de achado ou aplicação

Em relação aos estudos de demanda da prorrogação antecipada da Ferrovia Malha Paulista ([Acórdão 2.876/2019-TCU-Plenário](#)), após a análise da consistência metodológica e a avaliação da adequação dos valores calculados com relação aos dados históricos de produção, foram constatadas inconsistências na demanda projetada.

Quanto aos estudos operacionais, verificou-se: duplicidade entre o cálculo da frota operacional e a previsão de custo de aluguel de locomotivas e vagões na composição do custo operacional fixo; discrepância entre os valores previstos nos estudos da concessão da Ferrovia Norte-Sul – Tramo Central e os estudos da prorrogação da Malha Paulista, resultando em valores mais baixos na tarifa de direito de passagem; subestimação do valor das receitas acessórias projetadas na modelagem; sobrestimação dos custos das operações acessórias e duplicidade de custos no *sustaining*.

No que tange ao *Capex*, houve a decisão de converter-se o resultado econômico-financeiro em investimentos para a solução de conflitos urbanos, o que impactou a construção do fluxo de caixa da concessão. Sobre esse item, identificou-se ausência de inclusão na modelagem dos benefícios fiscais advindos dos investimentos a ser realizados pela concessionária na resolução de conflitos urbanos, tendo em vista que o lançamento contábil da realização desses investimentos resulta em uma amortização fiscal, cuja função é reduzir a base de cálculo do imposto de renda e da contribuição social devida pela concessionária.

O principal benefício efetivo, antecipado no âmbito administrativo em razão de processo em andamento no TCU, relaciona-se com o aumento do valor de outorga da ordem de R\$ 430,93 milhões (2019) decorrente de ajustes realizados na modelagem econômico-financeira e na minuta de contrato, durante a atuação do TCU.

Os demais benefícios referem-se ao ajuste na tarifa do direito de passagem, à inclusão do benefício fiscal mediante os investimentos em conflito urbano e à exclusão do custo fixo operacional em razão de valores que foram considerados em duplicidade no *sustaining* (*Capex* corrente). A implementação dessas propostas aumentou o montante destinado à eliminação de conflitos urbanos em aproximadamente R\$ 1,176 bilhão (2019).

No caso da concessão da Rodovia BR-381/MG, no trecho de Belo Horizonte a Governador Valadares, é pertinente transcrever excerto do voto do [Acórdão 1.142/2023-Plenário](#):

109. Em relação às questões referentes ao compartilhamento de riscos das condicionantes de licenciamentos ambientais, bem como dos valores de *desapropriações* e *desocupações*, adiro às preocupações da AudRodovia, com alguns ajustes. Anuo ao entendimento de que as estimativas apresentadas pela ANTT para as duas rubricas, R\$ 282 milhões e R\$ 510 milhões, respectivamente, contêm imprecisões, entretanto julgo que o esforço para refinar as cifras no atual momento seria contraproducente. Nesse contexto, entendo que o acompanhamento e a fiscalização desses itens contratuais se revestem de maior importância.

110. Considero também adequado o balanceamento de percentual de risco sobre os valores que ultrapassarem as referências (80% do poder concedente e 20% da concessionária), o que desincentiva a extrapolação das metas pactuadas. Penso que a utilização do *Dispute Board* pode ser muito útil para dirimir dúvidas e orientar a ação das partes sobre esses pontos. Dessa forma, julgo adequado *recomendar à ANTT que, após regulamentar o Comitê de Resolução de Conflitos, preveja a sua instauração para acompanhar permanentemente os riscos referentes às condicionantes de licenciamentos ambientais, bem como os valores de desapropriações e desocupações na concessão.*

O que pode ser avaliado?

Aspectos gerais

- Realizar simulações na planilha eletrônica, a fim de avaliar a sensibilidade do modelo (resultados de VPL e TIR) a partir de alterações incrementais positivas e negativas nos insumos, como receitas e despesas;
- Se a análise da adequação das premissas está pautada em amostragem com base nos critérios de materialidade, relevância, oportunidade e risco;
- Se os estudos que estabeleceram as variáveis utilizadas são robustos, atuais e estão com cálculos corretos;
- Se o cronograma de investimentos é coerente e foi definido em conformidade com as demais premissas do modelo e com um faseamento que: (i) não seja muito diferido, pois pode gerar incentivo a abandonar o contrato antes de sua execução; (ii) não seja muito adiantado, pois pode reduzir a atratividade do projeto;
- Se existe fundamentação explícita e clara sobre todas as premissas utilizadas na modelagem;
- Se as memórias de cálculo apresentadas estão corretas;
- Se as diretrizes estabelecidas de percentual de ágio à vista, outorga inicial mínima de partida e escalonamento de outorga variável aplicável estão sendo observadas no modelo;
- Observar a adoção do modelo real, a compatibilidade com as normas de contabilidade aplicadas aos contratos de concessão e o período compatível com o início e o término respectivo (incluindo faseamentos);
- Cotejar as premissas adotadas com a realidade dos estudos, avaliando a necessidade de ajustes;
- Verificar as fontes utilizadas e cotejá-las com projetos ou modais análogos;
- Realizar a certificação das variáveis macroeconômicas utilizadas e dos parâmetros estatísticos empregados na projeção.

Receitas

- Se as receitas operacionais do parceiro privado foram definidas com base em estudo específico e fundamentado da estimativa da demanda;
- Se as receitas projetadas e as previsões contidas nos estudos de demanda estão coerentes;
- Se as receitas foram calculadas para cada produto ou serviço;
- Se existe mecanismo de compartilhamento de receitas excedentes e se está previsto no modelo financeiro.

Receitas acessórias e alternativas

- Se foram previstas as possíveis fontes de receitas alternativas, complementares, acessórias ou derivadas de projetos associados em contratos de concessão;
- Se as receitas acessórias foram consideradas no EVTEA em exame, para a aferição do inicial equilíbrio econômico-financeiro do contrato;
- Se existe razoabilidade, coerência e robustez das metodologias.

Custos de investimentos (*Capex*)

- Se constam no modelo financeiro todas as obras e os investimentos necessários à implementação do projeto e previstos nos estudos;

- Se todos os valores lançados como investimento têm efetivamente essa natureza e não de despesa operacional ou similar;
- Se as estimativas de investimento são compatíveis com as demais informações do EVTEA, dos projetos e dos outros documentos técnicos;
- Se a planilha financeira apresenta apenas investimentos relacionados ao empreendimento em análise;
- Se foi apresentada memória de cálculo para os quantitativos e os custos unitários dos serviços materialmente mais relevantes;
- Em relação à faixa A da curva ABC dos investimentos (*Capex*), verificar se existe razoabilidade, coerência e robustez das metodologias, bem como economicidade e eficiência dos custos unitários e das quantidades;
- Se o *Capex* está compatível com sistemas oficiais de preços (Sicro/Sinapi) ou valores referenciais adequados à análise e se está detalhado, de modo a permitir precisão e confiabilidade, incluindo os respectivos custos de operação relativos às soluções empregadas;
- Para equipamentos específicos e com poucos fornecedores, se há referência em banco de dados das agências reguladoras ou se o procedimento de cotação realizado foi adequado.

Custos operacionais (*Opex*)

- Se constam no modelo financeiro todos os custos e as despesas decorrentes da manutenção e da operação do projeto (custos de operação, conservação, manutenção, administração, seguros e garantias) necessários à prestação do serviço;
- Em relação à faixa A da curva ABC das despesas operacionais (*Opex*), verificar se existe razoabilidade, coerência e robustez das metodologias, bem como economicidade e eficiência dos custos unitários e das quantidades;
- Se os custos operacionais, fixos e variáveis, do *sustaining* e das despesas administrativo-comerciais são pertinentes e se são compatíveis com o projeto e com os valores de mercado;
- Se as estimativas de despesas com mão de obra fixa administrativa, O&M e Ambiental foram detalhadas, assim como sua memória de cálculo com as respectivas justificativas e se estão evidenciadas em estudo operacional;
- Se os valores dos salários e dos encargos foram definidos com base nas referências dos sistemas Sicro, Sinapi e Sine (Nacional) ou outro parâmetro adequado à análise;
- Se as estimativas de despesas operacionais, relacionadas a operação ou manutenção (obras civis e equipamentos), são compatíveis com as adotadas em empreendimentos semelhantes;
- Se os custos ambientais foram considerados e devidamente detalhados no EVTEA;
- Se os custos das condicionantes ambientais alocados ao setor público foram mantidos fora do fluxo de caixa;
- Se os custos de desapropriação e desocupação foram estimados, se constam do EVTEA em análise e se houve a devida motivação a respeito de sua alocação.

Estudo de demanda

- Se existe coerência, razoabilidade e robustez da metodologia, observando se existem indícios de eventual superdimensionamento ou subdimensionamento da demanda;
- Se o estudo de demanda se baseou em série histórica representativa para a projeção futura, ou seja, se os dados de operação pretéritos não deveriam ser utilizados para extrapolação futura ou se as fontes oficiais não estariam lidando com fatos recentes que possam ter impacto na estimativa de demanda futura do empreendimento;
- Se o estudo de demanda é atualizado e razoável;
- Se existem estudos alternativos que permitam examinar e criticar o modelo de demanda utilizado;
- Se existe aderência do estudo de demanda aos planos setoriais;

- Se a metodologia adotada para o estudo de demanda é razoável (caso o estudo de demanda não tenha utilizado as projeções dos planos setoriais);
- Se houve a devida motivação caso o estudo de demanda não tenha utilizado as projeções dos planos setoriais;
- Se as fontes dos dados utilizados para o estudo de demanda foram indicadas e são razoáveis;
- Se os dados do estudo de demanda e das planilhas dos estudos de viabilidade técnica econômica e ambiental (EVTEA) estão coincidentes ou se há alguma discrepância;
- Se a metodologia e as premissas adotadas para a projeção do crescimento de demanda foram explicitadas e são razoáveis;
- Se os cenários (pessimista, tendencial e otimista) do estudo de demanda foram motivados e são razoáveis;

Depreciação

- Se a depreciação foi estimada conforme as regras expedidas pela Receita Federal e as normas contábeis;
- Se os ativos foram corretamente depreciados dentro do período do contrato;
- Se as estimativas de depreciação se referiram ao custo decorrente do desgaste dos ativos imobilizados;
- Se as curvas representam a perda da vida econômica estimada do ativo e as normas tributárias aplicáveis.

Impostos

- Se a aplicação dos impostos e dos tributos incidentes está correta;
- Se o IR e a CSLL foram calculados sobre o EBT (resultado operacional antes de depreciação e de juros);
- Se os benefícios fiscais (ex.: Reidi) foram considerados (entendimento não consolidado);
- Se foram consideradas as regras de compensação de prejuízos fiscais para a estimativa do IR;
- Se as especificidades do setor para os impostos incidentes sobre a produção (Pasep/Cofins e ISS) foram consideradas.

7.5. Adequação do valor do WACC utilizado

Os investimentos em geral podem ser financiados com capital de terceiros, com capital próprio ou, mais comumente, com uma combinação dos dois. O *Weighted Average Capital Cost* – WACC representa o custo médio ponderado de capital, ou seja, é a média ponderada das diversas fontes de financiamento de acordo com a proporção em que são utilizadas para viabilizar o empreendimento. Em termos econômicos, pode ser entendido, de forma simplificada, como o custo de oportunidade dos recursos utilizados para financiar o empreendimento. Conforme Titman e Martin (2010):

O custo médio ponderado do capital é a média ponderada das taxas de retorno esperadas, depois dos impostos, das várias fontes de capital da empresa (ou projeto)

(...)

o WACC é a taxa de desconto que deve ser usada para converter fluxos de caixa livre esperados para calcular o valor da empresa (ou projeto). O WACC da empresa (ou do projeto) pode ser visto como seu custo de oportunidade do capital, que é a taxa de retorno esperada que seus investidores teriam em outras oportunidades de investimento com risco equivalente.

Tradicionalmente, o WACC é utilizado como taxa de desconto em projetos de concessão e PPP, pois, ao medir o custo de oportunidade do capital empregado, remuneraria adequadamente os investidores de acordo com os riscos incorridos, sem permitir a ocorrência do chamado “lucro econômico”.

Desse modo, a definição do WACC é um assunto crucial na análise financeira dos projetos de desestatização, pois é ele que vai medir a rentabilidade, a atratividade do ativo e, por consequência, o próprio VPL do empreendimento.

Pela definição, nota-se que a estimativa do WACC depende de quatro fatores: (i) proporção do capital próprio; (ii) proporção do capital de terceiros; (iii) custo do capital próprio; (iv) custo do capital de terceiros.

O custo do capital próprio e o de terceiros são geralmente estimados por técnicas estatísticas e envolvem fontes de dados contendo taxas livre de risco, risco país, risco do mercado específico, período considerado etc.

O custo do capital de terceiros também é severamente influenciado pela existência de linhas de crédito especiais disponibilizadas. Ademais, dada a maior incerteza em sua estimativa e a maior escassez de dados nacionais, especial atenção deve ser dispensada à avaliação do custo do capital próprio, componente do WACC, geralmente estimado pelo modelo do *Capital Asset Pricing Model* (CAPM). Nesse caso, o risco do capital próprio objeto de remuneração é medido por um parâmetro denominado “beta”. Frequentemente, o beta de projetos brasileiros é obtido de fontes internacionais e adaptado à realidade nacional.

Por que é importante o item ser avaliado pelo controle?

Na concessão de ativos de infraestrutura à iniciativa privada, com a exploração comercial mediante a cobrança de tarifas públicas dos usuários, comumente, é utilizado o método do fluxo de caixa descontado para valoração do ativo, em que a taxa de desconto é um dos parâmetros que compõem o modelo e deve refletir o custo de oportunidade do capital e os riscos do projeto.

Se a Taxa Interna de Retorno (TIR) do projeto for igual ou maior do que o CMPC ou o WACC calculado, isso indica fortemente que o projeto é viável, pois significa que ele gerou recursos suficientes para cobrir todas as despesas e o custo do capital.

O WACC é a taxa utilizada para descontar os fluxos de caixa dos empreendimentos a ser licitados ou em processo de prorrogação dos contratos. Segundo a OCDE, o método é mais apropriado “para grandes atividades comerciais governamentais, particularmente, se houver concorrentes bem estabelecidos no setor privado, de modo que dados de referência sobre o custo do patrimônio líquido estejam disponíveis” (traduzido do inglês - *Competitive Neutrality. A Compendium of OECD Recommendations, Guidelines, and Best Practices, 2012*).

É importante destacar que o WACC apresenta, pelo menos no Brasil, volatilidade ao longo do tempo, haja vista as condições econômicas que interferem no custo de capital sofrerem significativas variações com o decorrer dos anos.

Vale ressaltar as ponderações do então Ministério da Fazenda brasileiro em 2018:

Caso o WACC seja utilizado para remunerar o investimento em ativos regulados, um risco relevante é de que o valor estimado esteja abaixo do nível adequado, o que pode levar a um indesejável subinvestimento em infraestrutura. Essa é uma falha regulatória que pode gerar graves efeitos adversos se afetar a confiabilidade ou qualidade do serviço do setor de infraestrutura ao qual se aplica.

Igualmente, na utilização do WACC em modelagens nas quais a proposta econômica, ofertada para um ativo objeto da Concessão, for a outorga a ser paga ao Poder Concedente, a subestimação do WACC pode resultar em outorgas superestimadas, reduzindo a atratividade do projeto. Isso potencialmente gera leilões vazios e a postergação de investimentos em infraestrutura essenciais para o crescimento econômico.

Exemplo de achado ou aplicação

O [Acórdão 2.394/2022-TCU-Plenário](#) evidenciou a necessidade de delimitação do tamanho das séries históricas utilizadas nos cálculos do WACC do setor ferroviário, de forma a reduzir o peso relativo dos dados mais antigos, a exemplo do que fazem as metodologias definidas no Brasil no setor elétrico pelo então Ministério da Fazenda (Metodologia de Cálculo do WACC - concessões públicas, de 2018).

Por exemplo, em dois casos de prorrogação antecipada de concessões ferroviárias, a redução do WACC em apenas 1% aumentaria o valor das outorgas da Estrada de Ferro Carajás e da Estrada de Ferro Vitória-Minas em, respectivamente, R\$ 1,88 bilhão e 770 milhões. Assim, **a atualidade das informações**, especialmente da taxa de desconto WACC, dada sua sensibilidade à modelagem econômico-financeiro, **pode afetar o resultado do fluxo de caixa descontado de forma significativa**, a depender dos montantes de investimentos envolvidos.

No caso de concessões florestais brasileiras, o TCU ([Acórdão 252/2023-TCU-Plenário](#)) constatou que também foram utilizadas séries históricas longas (de janeiro de 1996 a dezembro de 2020) para a taxa livre de risco e para o prêmio de mercado, sem a desconsideração de dados mais antigos. Por isso, recomendou a realização de estudo técnico, com vistas a aprimorar o estabelecimento metodológico do período das séries históricas utilizadas no cômputo do WACC, para próximas modelagens de concessões florestais.

O que pode ser avaliado?

- Analisar a série histórica dos dados de entrada usados para estimativa do custo de capital próprio e de capital de terceiros. Os dados não devem ser muito antigos ou, se forem, devem ter peso atenuado no cálculo da média ponderada, para que a conjuntura econômica atual seja, em parte, captada pelo modelo;
- Modelos com dados históricos entre 1 e 5 anos de entrada tendem a ser utilizados para tais fins. Séries menores que um ano trazem volatilidade exagerada ao modelo, e séries com mais de 5 anos demoraram a captar mudanças nos cenários econômicos;
- Se a base de dados utilizada para o cálculo do WACC é compatível com a realidade nacional e se as premissas para adaptar a base de dados internacional (se for o caso) à realidade local são adequadas;
- Se o custo do capital próprio e do capital de terceiros foram calculados de acordo com metodologias consolidadas e amplamente aceitas;
- Se o beta utilizado para mensurar o custo do capital próprio, caso seja adotado o modelo CAPM, é de fonte internacional e em que medida esse mercado espelha a realidade do mercado nacional;
- Se a proporção de capital próprio e de terceiros é semelhante à de outras empresas que operam em mercados parecidos ou à de outras concessões e PPPs feitas no mesmo mercado;
- Se o WACC se compara à taxa básica de juros do país e às projeções da taxa de juros básica de longo prazo;
- O custo de capital próprio: utilizar metodologia *Capital Asset Pricing Model* – CAPM, que requer a taxa livre de risco, a taxa de risco do mercado, o beta (risco não diversificável) e o prêmio de risco do país (no caso de utilizarem-se séries de retornos de um país de referência);
- A estimativa de taxa livre de risco: utilizar médias de 1 a 5 anos dos retornos obtidos em títulos seguros, a exemplo de títulos de longo prazo do governo (10, 20 ou 30 anos) do país de referência;
- A taxa de risco de mercado: utilizar médias dos retornos do mercado de capitais do país de referência no mesmo período considerado para o cálculo da taxa livre de risco. A diferença entre a taxa de risco de mercado e a taxa livre de risco é o prêmio de risco do mercado;

- A estrutura de capital usada no cálculo: cada setor de infraestrutura tem diferentes alocações percentuais entre capital próprio e de terceiros. Assim, deve-se atentar à possibilidade de alterar-se a estrutura de capital no caso de uma definição contrária à verificada no setor;
- A adequação da metodologia de cálculo do custo do capital próprio ao caso concreto e se as fontes de dados utilizadas, geralmente internacionais, são aderentes à realidade local. Se forem usadas fontes nacionais, deve-se atentar para o fato de que, para mercados emergentes, com poucas ações negociadas, as estimativas variam drasticamente com o índice de mercado, o período e os intervalos de retorno utilizados. Nesse caso, as estimativas com base de dados recentes podem ser tendenciosas;
- Se o custo do capital próprio é estimado com base no modelo do CAPM, o risco do ativo é medido pelo parâmetro beta. Nesse caso, diferentes fontes de informação quanto ao beta podem apresentar resultados distintos, pois a cada beta é associado um erro padrão. Em tais situações, o foco da análise não deve recair sobre o valor em si do beta, mas sobre a adequação da fonte de dados utilizada e dos demais parâmetros do modelo;
- Se é possível comparar o WACC obtido com outras formas mais simples e céleres de estimativa de rentabilidade. Não se busca comparar exatamente valores, mas se o WACC está condizente com outras formas de avaliação, o que pode ser particularmente útil quando há alguma incerteza importante na estimativa do WACC, especialmente do capital próprio. Um método rápido e relativamente simples de estimativa de rentabilidade é o dos múltiplos de mercado;
- A periodicidade de atualização do cálculo: periodicamente, deve-se recalculer o WACC empregado nos projetos de infraestrutura, para incorporar as séries mais recentes e expurgar ou reduzir o peso dos dados mais antigos. Como exemplo, a ANTT, no Brasil, utiliza a periodicidade trienal para as estimativas do custo de capital ferroviário. Setores de infraestrutura com prazos alongados de maturação dos projetos não requerem atualizações constantes nos cálculos do WACC.

7.6. Modelo tarifário

A determinação da tarifa deve levar em conta aspectos ligados à infraestrutura do setor e às políticas públicas correspondentes, além de fatores sociais e econômicos que fundamentem a criação de incentivos para a modicidade tarifária e a eficiência na alocação de recursos, proporcionando uma sinalização adequada ao mercado.

A definição das tarifas vai além da mera consideração dos custos do serviço prestado e da remuneração correspondente do concessionário e deve ser influenciada também por decisões socioeconômicas, não se limitando à utilização de dados objetivos com o propósito exclusivo de estabelecer valores justos associados à prestação do serviço público. Desse modo, a tarifa mostra-se um instrumento essencial para a implementação de políticas públicas. (Souza, 2023, *apud* Câmara, 2009).

No contexto brasileiro, em que há uma parcela significativa da população em situação de vulnerabilidade, tarifas elevadas podem limitar o acesso ao serviço, tornando-se necessário, em muitos casos, buscar tarifas mais acessíveis para garantir a universalidade e a generalidade do serviço, independentemente de gratuidades ou tarifas diferenciadas, conforme o princípio da modicidade tarifária.

Bandeira de Mello (2010) reforça que a modicidade é um princípio essencial do serviço público e um direito do usuário e que tarifas acessíveis são cruciais para não sobrecarregar os usuários. Além disso, a modicidade tarifária deve levar em conta não apenas a fixação das tarifas para uma remuneração adequada dos concessionários, mas também o poder de compra dos usuários (Câmara, 2009 e Souza, 2016 *apud* Souza, 2023).

Por que é importante o item ser avaliado pelo controle?

A avaliação do modelo tarifário por parte dos órgãos de controle é de suma importância sob duas perspectivas: a da viabilidade financeira do negócio e a do atingimento da política pública.

Quanto à viabilidade financeira, é relevante assegurar que o empreendimento seja sustentável do ponto de vista do parceiro privado e que não gere prejuízos ao erário a partir de uma precificação subestimada do negócio. Assim, estabelecer corretamente o valor da tarifa conduz a uma execução do serviço viável e justa.

De outra parte, a tarifa é um instrumento essencial para a implementação de políticas públicas e tem impacto direto na vida dos cidadãos. Assim, fiscalizar se as tarifas são acessíveis, de forma a garantir a universalidade e a generalidade do serviço aos usuários, também é papel do controle.

Exemplo de achado ou aplicação

O TCU debruçou-se de forma aprofundada sobre as tarifas elétricas ([Acórdão 1.376/2022-TCU-Plenário](#)). Na oportunidade, foi avaliada a existência, a efetividade e a coerência da política tarifária do setor elétrico. As análises envolveram um conjunto de iniciativas e decisões governamentais adotadas entre os anos de 2013 e 2021, com efeitos nas tarifas de energia dos consumidores do mercado regulado.

O objetivo foi apurar se as iniciativas voltadas à modicidade tarifária cumpriam os requisitos mínimos de uma política pública efetiva. Ademais, avaliou-se como as tarifas se apresentam diante dos valores praticados internacionalmente, quais são as perspectivas de sustentabilidade dessas tarifas a longo prazo, quais são as principais causas do atual patamar das tarifas no país e quais são as principais dificuldades para reduzir esse patamar.

O Tribunal constatou a falta de diretrizes e de objetivos claros para a política tarifária do setor elétrico, além de ausência de metas formais e de indicadores que permitiam essa política ser adequadamente avaliada. A carência desses elementos prejudicava o alcance da modicidade das tarifas conforme exigido pela legislação nacional, Lei 8.987/1995, e pelo marco legal do setor. A modicidade tarifária tem sido entendida como naturalmente obtida mediante a aplicação de todas as normas aplicáveis, sem haver maiores ações voltadas objetivamente à real modicidade.

Como possível consequência da carência de planejamento estruturado, nos últimos 20 anos, a tarifa de energia elétrica cresceu bem acima da inflação oficial, não refletindo o potencial do país de gerar energia elétrica a preço baixo. A tarifa residencial é uma das mais caras do mundo, em especial quando se compara o poder de compra em cada país. A tarifa industrial, em face dos elevados valores, prejudica a competitividade da indústria nacional.

As razões do elevado patamar atual da tarifa vão além da elevada carga de tributos e encargos que incidem sobre o setor elétrico. Várias delas são reflexo direto de medidas e escolhas que tiveram e continuarão tendo impacto bilionário nas faturas de energia, nos próximos anos, como o ato de transferir o risco hidrológico para o consumidor (mais de R\$ 70 bilhões de reais entre 2015 e julho de 2021), o pagamento de indenização de ativos de transmissão (R\$ 72 bilhões decorrentes da Medida Provisória 579/2013, parcelados até 2028), o aumento de subsídios tarifários, a redução do mercado consumidor regulado, as garantias físicas superdimensionadas e a contratação de energia de reserva.

Com a falta de uma política eficaz para reduzir custos que têm pressionado o preço final da energia, o Estado passou a adotar medidas paliativas, como empréstimos e diferimentos de reajustes que serão pagos pelo consumidor. Também foi identificado um crescimento na quantidade de diferimentos de reajustes tarifários. Ambas as medidas têm um efeito redutor momentâneo em determinado reajuste tarifário, mas criam compromissos de custos ainda maiores para exercícios futuros e postergam a resolução do problema.

Em um setor que movimenta mais de R\$ 200 bilhões anuais com as tarifas dos consumidores regulados, o cenário encontrado indica uma tendência de insustentabilidade e de maior pressão sobre a modicidade tarifária, a médio e longo prazo, caso nada seja feito.

O TCU fez diversas recomendações para o Conselho Nacional de Política Energética (CNPE), o Ministério de Minas e Energia (MME) e a Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), visando aprimorar a governança da política tarifária com enfoque na modicidade tarifária.

O que pode ser avaliado?

- Se o modelo tarifário apresenta coerência em relação à política pública a que o empreendimento se vincula;
- Se existe coerência, razoabilidade e robustez da metodologia de estimação dos preços e se a estrutura tarifária representa a operação do empreendimento;
- Se existem mecanismos de incentivo à modicidade tarifária;
- No caso de divisão do risco de demanda, verificar se a estrutura tarifária representa adequadamente a repartição de responsabilidades prevista;
- Se eventuais receitas extraordinárias não previstas inicialmente serão revertidas em favor da sociedade, a partir de ajustes na estrutura tarifária;
- Se a tarifa é sustentável sob a perspectiva da capacidade de pagamento dos usuários;
- Se o modelo tarifário adotado incentiva a eficiência do operador privado.

7.7. Razoabilidade dos indicadores econômico-financeiros da modelagem

A análise crítica dos resultados da modelagem financeira de concessões e PPPs é uma etapa crucial para garantir que o modelo seja justo tanto para o setor privado quanto para o governo. Além do Valor Presente Líquido (VPL) e da Taxa Interna de Retorno (TIR), outros índices importantes devem ser considerados, como a LAJIDA (Lucro antes de Juros, Imposto de Renda, Depreciação e Amortização), de forma a avaliar o risco financeiro associado ao projeto.

Como já citado, em geral, a estimativa de diversos parâmetros do modelo econômico-financeiro é baseada em algum grau de subjetividade e no uso de técnicas estatísticas que tornam desaconselhável e improdutivo focalizar a análise pontual de valores. Damodaran (2018) afirma que “os modelos que utilizamos na avaliação podem ser quantitativos, mas os dados de entrada deixam margem suficiente para julgamentos subjetivos. Portanto, o valor final que obtivermos através desses modelos sofre o efeito de tendências que inserimos no processo”.

Por que é importante o item ser avaliado pelo controle?

O exame da consistência de alguns dos parâmetros de saída do modelo econômico-financeiro do projeto podem indicar fragilidades na formulação. Nesse caso, a avaliação dos resultados pode envolver a análise de índices que podem sugerir algumas premissas serem revisitadas ou mais bem justificadas.

Um modelo robusto, com base de dados adequada ao caso concreto e com premissas aderentes à realidade da desestatização, dificilmente, resultará em uma avaliação destoante da realidade.

Os parâmetros para essas avaliações podem variar, dependendo do contexto específico do projeto. No entanto, uma abordagem comum é comparar os resultados com projetos semelhantes. Isso pode fornecer uma referência útil para avaliar a viabilidade econômica do projeto. Além disso, pode ser eficaz estabelecer uma faixa de valor aceitável para os parâmetros, com base em padrões da indústria ou em diretrizes governamentais.

Exemplo de achado ou aplicação

Em relação à razoabilidade dos parâmetros econômicos financeiros, considerando as especificidades das concessões de lavra, em avaliação do TCU ([Acórdão 1.199/2019-TCU-Plenário](#)) quanto à promessa de cessão de direitos minerários, verificou-se que, em ambiente de elevada incerteza sobre o ativo a ser explorado, o método de avaliação econômico-financeira do projeto por fluxo de caixa não se mostrava o mais adequado como fonte primária para a tomada de decisão, já que não atendeu à lógica de garantir ao privado uma remuneração compatível com o seu custo de oportunidade. O elevado grau de incerteza a

respeito dos estudos disponíveis conferiria pouca confiabilidade aos dados de entrada e de saída do modelo econômico-financeiro. Assim, foi recomendado ao Serviço Geológico Brasileiro (CPRM) que, em futuras cessões de direitos minerários com pouco conhecimento geológico dos depósitos minerais, avaliasse utilizar método alternativo ao de fluxo de caixa descontado como fonte primária para tomada de decisão.

Isso levou a que o Serviço Geológico Brasileiro, em processos de cessão mais recentes ([Acórdão 525/2023-TCU-Plenário](#)), em substituição ao método do fluxo de caixa descontado, elaborasse nova metodologia de valoração que utiliza conceitos e técnicas de precificação de ativos reconhecidos pelos principais códigos de valoração de propriedades minerais internacionais, em que se aplicam as técnicas recomendadas pelos códigos para definir uma faixa de valor condizente com o nível de conhecimento do projeto e suas particularidades.

O que pode ser avaliado?

- Se o VPL é positivo, o que indica o projeto ser economicamente viável. Se o VPL for negativo, isso evidencia que o projeto não é economicamente viável. No entanto, em casos de cadeias verticalizadas que utilizam o ativo desestatizado como centro de custos, é possível que o VPL negativo, ainda assim, gere incentivo para a aquisição do negócio, a exemplo do que ocorre no setor portuário;
- A TIR, ou seja, a taxa de desconto que faz o VPL ser zero. A TIR deve ser comparada com a taxa mínima de atratividade (TMA), que é a taxa de retorno mínima exigida pelo investidor, geralmente o WACC. Se a TIR for maior que a TMA, o projeto é considerado economicamente viável. Em geral, como o VPL é trazido a zero, usando o WACC como taxa de desconto, a $TIR = TMA = WACC$;
- O *payback*, que é o tempo necessário para recuperar o investimento inicial. Projetos com um período de *payback* mais curto indicam que o investimento inicial será recuperado mais rapidamente, o que, do ponto de vista do controle, pode eventualmente indicar vantagens inadequadas ao parceiro privado ou risco de abandono do projeto após a recuperação do investimento;
- A exposição financeira, que é uma medida do risco financeiro associado ao projeto. Isso pode ser feito analisando a sensibilidade do VPL e da TIR a variações nas premissas do modelo;
- O Retorno sobre o Investimento (ROI) mostra a eficiência de um investimento. Deve-se avaliar se o ROI é positivo e se é superior ao custo de capital da empresa. Um ROI alto indica que o investimento é mais eficiente em termos de geração de lucro;
- O Índice de Lucratividade (IL) é a relação entre o valor presente dos fluxos de caixa futuros e o investimento inicial. Deve-se avaliar se o IL é maior que 1, o que indica o projeto ser lucrativo. Além disso, pode-se comparar o IL de diferentes projetos, para determinar qual é o mais lucrativo;
- A margem de contribuição evidencia quanto cada unidade de produto ou serviço vendido contribui para cobrir os custos fixos e gerar lucro. Deve-se avaliar se a margem de contribuição é suficiente para cobrir os custos fixos e gerar um lucro razoável;
- O ponto de equilíbrio indica o volume de receitas necessário para cobrir todos os custos do projeto. Deve-se avaliar se o ponto de equilíbrio é alcançável com base nas projeções realizadas. Se o ponto de equilíbrio for muito alto, pode indicar que o projeto é arriscado;
- Se o valor contabilizado dos ativos operacionais mais o valor de outorga (se for o caso) guardam coerência com o valor do empreendimento calculado pelo método do fluxo de caixa descontado, uma vez que o valor esperado de uma empresa ou um projeto é uma estimativa dos fluxos financeiros líquidos gerados pelos ativos operacionais;
- Se é possível comparar o *valuation* obtido pelo método do VPL (se for o caso) com outros obtidos por métodos mais simples de valoração relativa, com os múltiplos de mercado;
- Se os resultados obtidos no modelo econômico-financeiro são compatíveis com projetos equivalentes.

8. ANÁLISE DA DIMENSÃO GERENCIAL

8.1. Contextualização

A dimensão gerencial ocupa-se com o planejamento da intervenção para sua implementação. Isso inclui o gerenciamento dos recursos necessários para a entrega da proposta (HM Treasury, 2022). Essa dimensão também orienta a identificação das partes interessadas e a realização de consultas e audiências públicas.

A pergunta chave a que essa dimensão deve responder é “o projeto pode ser entregue na prática?” (Brasil, 2022, p. 17), ou seja, “o projeto é executável?” (Brasil, 2022, p. 24).

O plano do projeto deve incluir todos os elementos necessários, a exemplo de: as entregas ou os produtos; as atividades envolvidas; os recursos e o tempo necessários para implementação das ações; as dependências e as restrições associadas; os pontos de controle e a revisão; a aprovação dos projetos.

Ao examinar essa dimensão, os auditores podem avaliar se existem disposições sólidas de governança para a execução do projeto, para o monitoramento e a avaliação dos resultados. Para tanto, as funções e as responsabilidades devem estar bem definidas. Além disso, é necessário que seja implementada uma gestão de projeto eficiente.

Para garantir que o projeto esteja alinhado aos princípios do G20, devem ser observados os seguintes detalhes (cf. quadro 24):

Quadro 24. Questões-chave do G20 para a dimensão gerencial

Dimensão gerencial

- Compreender quais disposições de gestão e governança de projeto precisarão ser implementadas e resolver essas questões;
- Desenvolver e implementar a estrutura de controle de qualidade e aprovação;
- Viabilizar um plano inicial de gestão de risco, incluindo avaliações de risco ambiental e social, bem como planos de mitigação correspondentes;
- Entender onde existem lacunas em seu plano que precisarão ser abordadas no estágio de Proposta Intermediária de Investimento;
- Compreender os marcos e o cronograma do projeto;
- Verificar quais consultores externos será preciso contratar e se essa despesa está no orçamento do projeto;
- Observar se existe um plano inicial de gestão de mudanças e de realização de benefícios, para mensurar o desempenho do contrato.

Fonte: Adaptado de Brasil (2022, p. 102).

8.2. Avaliação da estrutura de gestão e governança do projeto

No guia do M5D britânico, *Infrastructure Business Case: International Guidance* (HM Treasury, 2022), são apresentadas algumas questões-chave que devem ser respondidas a respeito da estrutura de gestão e governança:

- a) Quem irá consolidar a proposta de investimento e gerir o projeto?
- b) Como as decisões serão tomadas?
- c) Como as diretrizes e o controle (governança) do projeto serão fornecidos?

Essas questões devem ser abordadas já na proposta inicial de investimento, a fim de definir uma estrutura de governança e gestão. Cumpre observar que esta etapa não se confunde com o planejamento da licitação, que foi abordado no âmbito da dimensão comercial. Trata-se da gestão e da governança do empreendimento.

O TCU elaborou, em 2014, um referencial para a avaliação da governança em políticas públicas, sendo composto por oito componentes: institucionalização, planos e objetivos, participação, capacidade organizacional e recursos, coordenação e coerência, monitoramento e avaliação, gestão de riscos e controle interno e *accountability*.

Tomando-se as concessões e as PPPs como instrumentos materializadores da política pública, é de especial interesse observar o que o citado referencial do TCU (2014, p. 53) dispõe a respeito do componente Capacidade Organizacional e Recursos:

Espera-se que as políticas públicas contem com organizações que possuam estruturas e processos apropriados para empreender as atividades planejadas, assegurar o bom uso dos recursos públicos, supervisionar as ações descentralizadas, monitorar os resultados e realimentar o processo decisório, com vistas ao aperfeiçoamento da sua formulação e da sua própria implantação.

As estruturas referem-se à disponibilidade de recursos conforme previsto para a execução das ações, aplicáveis de acordo com as prioridades e os objetivos da política pública, de forma a atender os requisitos de tempestividade, quantidade e direcionamento adequados. Englobam não somente a existência de recursos orçamentários e financeiros, mas também a disponibilidade apropriada de materiais, equipamentos, instalações, sistemas e pessoas.

As responsabilidades institucionais, ou seja, que entidade desempenhará qual papel em cada etapa do processo, deverão ser definidas no arcabouço (etapa preliminar do empreendimento). Os arranjos institucionais variam amplamente de um lugar para outro. Isso depende das necessidades específicas do objeto e dos papéis e das capacidades institucionais pré-existentes (APMG, 2016).

Por que é importante o item ser avaliado pelo controle?

Em essência, é função das ISC contribuir para o êxito das políticas públicas. Nesse contexto, essas entidades não devem restringir seu âmbito de ação a avaliações que se concentram em garantir um valor justo para os recursos públicos. Suas atividades têm evoluído ao longo das últimas décadas para fornecer uma visão transversal e ampla sobre o funcionamento dos processos e dos programas em todo o governo, contribuindo para a melhoria da eficiência e da eficácia da governança pública.

Assim, cabe às ISC observar a existência e a adequação da estrutura de gestão e governança da entidade concedente, a fim de induzir uma contratação atrativa ao poder público e que seja eficiente e eficaz ao longo do seu período contratual, de forma a atingir o objetivo da política pública associada.

Exemplo de achado ou aplicação

Apresenta-se a análise de desestatização do Perímetro Irrigado de Jequitaiá, no estado de Minas Gerais. O TCU demonstrou a preocupação com a estrutura da Codevasf, empresa pública responsável por gerir o contrato resultante da concessão, conforme trecho a seguir ([Acórdão 379/2023-TCU-Plenário](#)):

32. Chamo atenção para o fato de que não basta incluir na minuta contratual os mecanismos que visam reverter ao interesse público os ganhos extraordinários ou parcela das receitas acessórias, assim como a adoção dos instrumentos que permitam avaliar o alinhamento do empreendimento à política pública, **se o órgão que irá gerir os diversos contratos de parceria público-privado não dispuser de capacidade organizacional** para enfrentar esses e outros desafios que surgirão durante a implementação e a gestão desses perímetros de irrigação.

33. Ao ampliar o seu escopo de atuação, entendo necessário que a estatal deve promover a estruturação de unidade(s) especializada(s) com pessoal qualificado para gerir e fiscalizar os contratos firmados, com o objetivo de atender as demandas, seja da comunidade afetada ou do particular, que certamente surgirão ao longo dos anos.

(...)

36. Nesse contexto, proponho **recomendar à Codevasf que realize análise organizacional no sentido de verificar a necessidade de adaptar fluxos de trabalho, métodos, rotinas, sistemas computacionais ou mesmo alterar sua estrutura e a alocação de recursos para atividades decorrentes das obrigações contratuais**, bem como promova, em conjunto com o Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional (MIDR), ações de cooperação nacionais e internacionais no sentido de absorver experiências bem-sucedidas na gestão de perímetros de irrigação.

Ademais, o TCU apreciou relatório de auditoria em que se avaliou a estrutura de governança na construção da Ferrovia Nova Transnordestina, no âmbito da concessão da empresa Transnordestina Logística S.A. (TLSA), conforme pode ser conferido no [Acórdão 1.408/2017-TCU-Plenário](#).

O que pode ser avaliado?

- Identificar a equipe do projeto, incluindo consultores externos, e a estrutura de gestão e governança;
- Avaliar se há uma definição clara de responsabilidades na equipe responsável pelo projeto;
- Se existe um plano de controle de qualidade e aprovações pelos responsáveis dentro da equipe do projeto (controles internos);
- Se existem as ações de engajamento com as partes interessadas, bem como um plano de gestão de eventuais mudanças que sejam necessárias ao longo do desenvolvimento do projeto;
- Se existe uma estratégia e um plano inicial de gestão de riscos para o projeto;
- Se existe a definição legal ou normativa de quem será o responsável pela regulação do empreendimento após a contratação;
- Se o responsável pela regulação do empreendimento tem estrutura organizacional compatível com a atividade de regulação a ser desenvolvida;
- Se o responsável pela regulação do empreendimento tem os recursos financeiros, materiais e humanos e a devida *expertise* técnica compatíveis com a atividade de regulação a ser desenvolvida;
- Se existe planejamento de estruturação interna em prazo compatível com o cronograma do projeto, caso não exista estrutura específica para as demandas regulatórias no órgão responsável.

8.3. Aspectos regulatórios

A atuação do ente regulador é de fundamental importância para a manutenção da segurança jurídica, o fortalecimento da estrutura regulatória e a mitigação de ineficiências em diferentes setores. Espera-se que as agências ou os órgãos reguladores tenham uma atuação forte e atenta, para garantir a adequada prestação dos serviços e mitigar riscos de abuso de poder econômico, ofensas à concorrência e aumentos arbitrários de lucros ([Acórdão 1.704/2018-TCU-Plenário](#)).

De outra parte, não se pode olvidar a necessidade de promoção de um ambiente regulatório justo e eficaz, que seja capaz de estimular e atrair o investimento em infraestrutura por parte dos agentes privados.

Assim, o documento *Infrastructure Business Case: International Guidance* (HM Treasury, 2022) considera atividade relevante a definição de como o contrato será gerenciado, cobrindo como o progresso dos investimentos será monitorado, para avaliar quão bem o contratado está prestando o serviço e quais melhorias podem ser implementadas.

A Intosai (2021) indica que uma questão de estudo a ser observada pelo auditor da ISC são os requisitos do ambiente regulatório, a fim de conhecer os limites e as restrições estabelecidos ao processo de desestatização.

Não por acaso, a lei brasileira que dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos (Lei 8.987/1995) anuncia como cláusula essencial ao contrato a relativa à forma de fiscalização das instalações, dos equipamentos, dos métodos e das práticas de execução do serviço, bem como a indicação dos órgãos competentes para exercê-la (art. 23, inciso VII).

Por que é importante o item ser avaliado pelo controle?

Cabe destacar a importância da definição clara dos aspectos regulatórios já nos instrumentos prévios à contratação (edital e minuta de contrato), o que contribuirá para o agente privado ter conhecimento e precificar o seu custo regulatório, evitando incertezas em relação a essa variável.

De outra parte, a transparência deste aspecto produz maior confiança de que o poder público está adotando as ações necessárias para assegurar uma prestação eficiente e eficaz do serviço público a ser oferecido e que haverá mecanismos de acompanhamento contratual e soluções de controvérsias ou conflitos de interesse.

A caracterização prévia e adequada do cenário regulatório oferece segurança jurídica do instrumento a ser firmado e favorece o atendimento dos interesses público, privado e da sociedade.

Apresenta-se, no quadro 25, a seguir, a abordagem da OCDE, constante no documento *Getting Infrastructure Right: a Framework for Better Governance* (OCDE, 2017), a respeito da importância de um desenho regulatório adequado.

Quadro 25. Desafio 4: Garantir o bom desenho regulatório

O bom desenho e a implementação regulatória são necessários para garantir a infraestrutura sustentável e acessível ao longo da vida útil do ativo.

Por que isso é importante?

A incerteza sobre as "regras do jogo", ou a baixa qualidade dessas regras, impactará a disposição de investir, manter, atualizar e desativar a infraestrutura e, finalmente, afetará a qualidade da prestação de serviço. Projetos geralmente envolvem muitas áreas de política, várias camadas de legislação e regulamentação e diferentes níveis de governo.

(...)

Embora os reguladores raramente estejam envolvidos em decisões de estrutura de mercado, espera-se que acompanhem e supervisionem a implementação de mudanças significativas de política que afetam a infraestrutura, como desregulamentação, desagregação, privatização ou regulamentação tarifária. As informações que eles coletam e usam para definir tarifas podem ajudar a resolver assimetrias de informação. Os reguladores podem trazer para a mesa uma visão econômica ou funcional consolidada do setor ou de determinado projeto, ajudando a preencher algumas lacunas de coordenação que possam existir entre os diferentes atores envolvidos na governança da infraestrutura. A governança dos reguladores também pode ser considerada um reflexo da qualidade do regime de investimento em infraestrutura amplo. Este efeito pode ser particularmente forte se o regulador for percebido como um tomador de decisões de maneira objetiva, imparcial e consistente, sem conflito de interesse, viés ou influência indevida.

Fonte: *Getting Infrastructure Right: a Framework for Better Governance* (OCDE, 2017).

Exemplo de achado ou aplicação

Ao avaliar a cessão onerosa de uso da Ferrovia Interna do Porto de Santos (Fips), o TCU ([Acórdão 325/2023-TCU-Plenário](#)) constatou que a ferrovia não estava sendo fiscalizada adequadamente pelas duas agências governamentais (ANTAQ e ANTT) mesmo diante de convênio de cooperação entre as referidas entidades.

A eficácia do convênio firmado em 2015 dependia da elaboração conjunta de planos de trabalho específicos, não confeccionados, pelo menos, até meados de 2021. Assim, a fiscalização da ferrovia do maior porto brasileiro permaneceu apenas no campo das expectativas, por anos, em razão de não ter sido elaborado um plano de trabalho previsto no convênio.

Pode-se citar também o exemplo do [Acórdão 2.931/2021-TCU-Plenário](#), que apreciou desestatização por meio da alienação da totalidade das ações de titularidade da União, emitidas pela Companhia Docas do Espírito Santo (Codesa), associada à outorga da concessão do serviço público de administração dos portos organizados de Vitória e Barra do Riacho no estado do Espírito Santo:

9.4. determinar à Agência Nacional de Transportes Aquaviários, com fundamento no art. 43, inciso I, da Lei 8.443/1992, no art. 250, inciso II, do Regimento Interno/TCU, e no art. 7º, § 3º, inciso I, da Resolução TCU 315/2020, c/c o art. 27, inciso IV, da Lei 10.233/2001, que elabore e encaminhe ao Tribunal, no prazo de 120 dias, plano de ação, explicitando as medidas a serem adotadas, os responsáveis pelas ações e os prazos de implementação de cada uma delas, com vistas a:

(...)

9.4.2. suprir as lacunas regulatórias existentes na minuta do contrato de concessão dos portos de Vitória e Barra do Riacho, possibilitando a efetiva implementação das regras pactuadas, a exemplo daquelas que dizem respeito a: aplicação de penalidades (cláusula 13.1.9), critérios para deflagração do processo de caducidade (cláusula 29.16), revisão dos parâmetros da concessão (cláusula 19.6), revisão extraordinária (cláusula 21.2.2), proposta apoiada (cláusula 20.7), intervenção na concessão (cláusula 27.2), eventual modificação do critério de controle da concessionária e alienação das ações da concessionária (cláusula 25.4.1) e transferência do controle ou da administração temporária da concessionária para o financiador (cláusula 26.2.1);

O que pode ser avaliado?

- Se existe clareza a respeito de qual será o órgão ou a entidade competente para exercer as atribuições regulatórias;
- Se existe arcabouço legal para o exercício da regulação pelos órgãos responsáveis, em relação ao objeto da concessão;
- Se existe clareza a respeito da forma de fiscalização das instalações, dos equipamentos, dos métodos e das práticas de execução do serviço;
- Se existe definição e clareza quanto aos mecanismos, aos tipos e às formas de regulação a ser adotados pelo ente regulador;
- Se o órgão ou a entidade designados para as atribuições regulatórias contêm características de autonomia, independência e competência técnica;
- Se os mecanismos regulatórios adotados se mostram adequados e coerentes ao investimento que será realizado e ao serviço que será prestado;
- Se mecanismos regulatórios adotados mitigam os riscos de conflitos de interesse entre as partes envolvidas.

8.4. Parâmetros de desempenho

De maneira geral, o HM Treasury (2018) considera que, na dimensão gerencial da proposta intermediária de investimento, deve ser elaborado um plano de avaliação do projeto que estabeleça:

- a) em que pontos devem ser realizadas as avaliações;
- b) quais critérios devem ser usados para avaliar se o projeto foi bem-sucedido do ponto de vista da autoridade e do governo; os critérios devem incluir não apenas fatores econômicos, mas também resultados ambientais e sociais;
- c) quem será responsável pela realização da avaliação;
- d) como as lições aprendidas serão levadas em consideração pela autoridade.

O *Guia de certificação em Parcerias Público-Privadas* da APMG também promove relevantes considerações acerca da análise e da gestão de desempenho em um contrato de PPP, conforme pode ser conferido no tópico que trata de “Estruturação e Redação de Minutas do Edital e Contrato” (AMPG, 2016, cap. 5, p. 133):

Os requisitos de desempenho podem ser entendidos como padrões de qualidade que o parceiro privado deve atender. Os requisitos de desempenho representam a barra para medir o desempenho, ou seja, representam o *benchmark* para medição de serviço, geralmente definido por meio de uma descrição do "acordo de nível de serviços", com base em um regime de Indicadores de Desempenho (ID ou KPIs – *Key Performance Indicators*, no original).

Quando os requisitos se baseiam mais em meios e processos (prescrições sobre como operar ou os meios a serem usados ao invés dos resultados da operação), não é apropriado falar em "requisitos de desempenho". De modo geral, as prescrições de meios ou métodos devem ser evitadas, pois os requisitos de serviço devem ser baseados em resultados ou produtos tanto quanto possível (de modo a permitir flexibilidade para inovação e eficiência do parceiro privado e para transferir o risco em termos de meios e processos).

Os requisitos de desempenho e, especialmente, os níveis acordados, devem ser “desafiadores, mas alcançáveis” para um operador bom ou de alto padrão. O governo precisa estar consciente do risco de estabelecer metas excessivamente ambiciosas que podem se tornar irrealistas e inatingíveis, de modo a colocar em risco a sustentabilidade financeira do contrato do projeto e, até mesmo, sua aceitabilidade comercial. Mas o governo também deve ser ambicioso.

Os requisitos também devem ser mensuráveis, de forma a evitar conflitos na avaliação do cumprimento das metas por meio do processo de monitoramento.

Alguns autores descrevem os recursos a serem atendidos pelos requisitos e, especificamente, as especificações de saída como SMART: específico, mensurável, alcançável, relevante e tempestivo (*Specific, Measurable, Achievable, Relevant and time Constrained*, na versão em inglês).

Os níveis de desempenho em contratos estão intimamente ligados aos mecanismos de pagamento, em que a falta de cumprimento desses parâmetros resulta em deduções financeiras. Em projetos de pagamento por disponibilidade ou qualidade, o pagamento é ajustado para refletir o nível de serviço prestado, enquanto, em contratos baseados no volume ou no uso, o desempenho é frequentemente incentivado por meio de penalidades explícitas. No entanto, a relação entre especificações de resultado e pagamento é menos direta em contratos com cobrança do usuário, em que a falta de qualidade pode resultar em perda de demanda e, conseqüentemente, de receita para o operador.

As deduções financeiras representam a principal ferramenta corretiva para a autoridade contratante gerenciar e proteger o desempenho do contrato. Além disso, outras medidas corretivas são reconhecidas e reguladas e podem ser adotadas, o que inclui auditorias diretas, rescisão por *default* e intervenção (*step in*), em que a autoridade contratante pode assumir algumas ou todas as obrigações do parceiro privado, inclusive o controle direto do projeto (APMG, 2016).

Por que é importante o item ser avaliado pelo controle?

Os parâmetros de desempenho buscam induzir que os serviços públicos sejam entregues com qualidade e eficiência. Isso é primordial para garantir a satisfação dos usuários e a prestação adequada de serviços essenciais. Além disso, a definição clara dessas expectativas de desempenho também ajuda a evitar disputas entre o governo e os parceiros privados quanto à qualidade do serviço prestado.

Ao exigir que o ente concedente estabeleça parâmetros claros de desempenho, a ISC fomenta a criação de um quadro de responsabilidade clara para os parceiros privados. Dessa forma, as empresas devem cumprir metas específicas de desempenho, sob pena de enfrentar deduções financeiras ou outras medidas corretivas. A ideia é possibilitar que os recursos públicos investidos nessas parcerias sejam utilizados de forma eficaz e que os parceiros privados sejam responsáveis perante o governo e a sociedade pela entrega dos serviços conforme acordado.

Por fim, trata-se de mais um aspecto que contribui para a promoção da transparência nos processos de concessão e gestão dos serviços públicos. Isso ajuda a construir a confiança dos cidadãos no governo, pois proporciona visibilidade sobre como os recursos são utilizados e pode avaliar objetivamente se os serviços estão sendo entregues de acordo com as expectativas.

Exemplo de achado ou aplicação

No [Acórdão 1.766/2021-TCU-Plenário](#), o TCU julgou a desestatização do sistema rodoviário de São Paulo ao Rio de Janeiro e recomendou à ANTT o estabelecimento de parâmetros de desempenho quantificáveis, para avaliar e monitorar a qualidade operacional do serviço a ser prestado pela concessionária:

Entende-se que a ausência desses parâmetros pode prejudicar sobremaneira a prestação do serviço, uma vez que impede a agência reguladora de exigir contratualmente padrões mínimos de qualidade do serviço público que é esperado pelo Poder Concedente na Região Metropolitana de São Paulo. Além disso, torna impraticável qualquer ação no sentido de exigir do concessionário eventuais melhorias de desempenho que se façam necessárias, no curso do contrato.

O que pode ser avaliado?

- Se os parâmetros técnicos operacionais de desempenho foram definidos de forma clara, objetiva e razoável;
- Se os parâmetros de desempenho operacionais estão fundamentados de forma detalhada nos estudos;
- Se os parâmetros são robustos. Buscar, se possível, exames comparativos com o serviço atual ou os empreendimentos semelhantes de reconhecida eficiência;
- Se os padrões de desempenho foram baseados nos padrões internacionais de referência (*benchmarks*);
- Se existe aderência entre os indicadores previstos e o objetivo ou o escopo do projeto;
- Se os indicadores de desempenho podem ser obtidos por modo automatizado, bem como se existe a possibilidade de pesquisas de satisfação e opinião junto aos usuários;
- Em caso de pesquisas de satisfação, avaliar a periodicidade, a acessibilidade e se a metodologia é adequada e reflete a percepção do usuário;
- Se os indicadores de desempenho adotados refletem adequadamente os parâmetros adotados;
- Se os dados utilizados para compor a metodologia dos parâmetros de desempenho foram circularizados ou comparados com outras bases de dados internacionais;
- Se a sistemática de avaliação dos parâmetros de desempenho é transparente, induz a melhorias dos serviços prestados e prevê mecanismos de responsividade;
- Se as consequências para o não atendimento aos parâmetros de desempenho foram delimitadas;
- Se foram correta e devidamente definidas no edital e no contrato as fórmulas que beneficiem ou penalizem a concessionária em função do seu desempenho, como fatores que impactem a remuneração;
- Se é adequada a vinculação da remuneração devida à concessionária aos indicadores;
- Se os investimentos guardam coerência com os parâmetros de desempenho exigidos;
- Se os incrementos dos parâmetros de desempenho são coerentes com o cronograma de investimento e a implementação dos serviços;
- Se existem de forma clara e se são adequados, nas minutas de edital e contrato, mecanismos de controle dos padrões de desempenho.

8.5. Avaliação das contribuições das consultas e das audiências públicas

Por que é importante o item ser avaliado pelo controle?

A realização de audiência pública permite a obtenção de subsídios e informações adicionais, além de propiciar aos agentes econômicos e à sociedade a possibilidade de encaminhar comentários e sugestões, identificar aspectos relevantes e dar publicidade, transparência e legitimidade às ações governamentais.

Assim, a documentação relativa ao processo de desestatização encaminhada pelo poder concedente ao controle externo federal brasileiro deve estar consolidada com os resultados das audiências ou das consultas públicas.

Exige-se, inclusive, relatório com manifestação do órgão gestor acerca das questões suscitadas durante a audiência pública sobre os estudos de viabilidade, caso ocorra, e sobre a minuta do instrumento convocatório e os anexos (TCU, 2018).

Exemplo de achado ou aplicação

Em linha gerais, o TCU entende que, caso ocorram modificações nas definições que constarão do processo licitatório de concessão que alterem significativamente a concepção apresentada em audiências públicas anteriores, as questões deverão ser submetidas a nova audiência pública.

Nessa direção, encontra-se o [Acórdão 3.661/2013-TCU-Plenário](#) (dirigido à Casa Civil, à então Secretaria de Portos e à Agência Nacional de Transportes Aquaviários): "Caso ocorram modificações significativas nas definições que constarão do processo licitatório, [...] as questões deverão ser submetidas a nova audiência pública".

Por outro lado, caso o projeto preserve as principais obrigações contratuais em relação a projeto anterior em que houve audiência pública, não haveria efeitos deletérios à não realização de nova audiência em razão das alterações implementadas na licitação para os usuários ([Acórdão 2.208/2023-TCU-Plenário](#)).

O controle externo também deve observar se há real transparência, tendo em vista que a audiência pública pode não ter sido feita com informações necessárias e suficientes, como ocorreu em concessão florestal ([Acórdão 1.052/2021-TCU-Plenário](#)):

De acordo com o art. 24, *caput*, da Lei 11.284/2006, estudos, levantamentos, projetos, obras, despesas ou investimentos já efetuados na unidade de manejo e vinculados ao processo de licitação para concessão, realizados pelo poder concedente ou com a sua autorização, estarão à disposição dos interessados. Ademais, segundo o art. 8º da Lei 11.284/2006, a publicação do edital de licitação de cada lote de concessão florestal deverá ser precedida de audiência pública, por região, realizada pelo órgão gestor, nos termos do regulamento, sem prejuízo de outras formas de consulta pública.

Não foi o que ocorreu para os estudos de viabilidade econômico-financeira das UMFs I, II e III da Flona de Humaitá/AM, haja vista não terem sido disponibilizados, durante a audiência pública, especificamente os fluxos de caixa das concessões.

Nesse sentido, o [Acórdão 2.931/2021-TCU-Plenário](#) determinou ao governo federal que, nos processos de desestatização de portos públicos, fossem divulgadas, com antecedência razoável ao adequado exame da matéria pelos interessados, todas as informações técnicas, econômico-financeiras, ambientais e jurídicas constantes dos estudos de viabilidade, com destaque para o modelo econômico-financeiro do projeto, devidamente revisadas e atualizadas.

O que pode ser avaliado?

- Examinar os questionamentos e os apontamentos colecionados na audiência pública, de modo a classificá-los por assunto e por relevância;
- Observar se foi dada transparência a todos os assuntos pertinentes e relevantes;
- Examinar os encaminhamentos impulsionados pelo órgão gestor com relação a assuntos pertinentes e relevantes;
- Avaliar se os questionamentos e os apontamentos relacionados a assuntos pertinentes e relevantes tiveram adequado tratamento;
- Observar se houve apropriada publicidade quanto aos assuntos pertinentes e relevantes tratados, de modo a evitar que alguns grupos tenham informações privilegiadas.

Saiba mais

No setor ferroviário brasileiro, o TCU constatou ([Acórdão 1.617/2023-TCU-Plenário](#)) que a demora na avaliação de vetos à legislação setorial pelo Congresso Nacional prejudicou a avaliação das contribuições em audiência pública pela agência reguladora respectiva:

As **deficiências na governança da política pública do setor ferroviário** são explicitadas no terceiro achado. A demora na análise de vetos à Lei 14.273/2021 (Mensagem de Veto 726/2021) pelo Congresso Nacional prejudica a adoção tempestiva de exigências como, por exemplo, estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental e condições técnico-operacionais para interconexão e para compartilhamento da infraestrutura ferroviária, caso os respectivos vetos sejam derrubados, e pode estar contribuindo para incrementar o fenômeno de apropriação da agenda do Legislativo. Além disso, diversas contribuições oferecidas na Audiência Pública que resultou na Resolução ANTT 5.987/2022 foram rejeitadas pelo regulador ferroviário com base nos fundamentos da Mensagem de Veto 726/2021, sem perder de vista que o Decreto 11.245/2022 (regulamentação) foi emitido depois da regulação setorial, o que inverte a lógica esperada no contexto pós Lei 14.273/2021.

8.6. Avaliação do cronograma do empreendimento

No âmbito da dimensão gerencial, o HM Treasury (2018) indica a necessidade de desenvolver, já na proposta inicial de investimento, um plano de projeto preliminar que deve ser capaz de estimar os cronogramas de contratação, construção, operação e financeiros. Ao avançar para a proposta intermediária de investimento, esse plano deve incorporar cronogramas realistas de contratação, construção, operação e de obtenção de financiamentos.

Também a ISSAI 5220 aborda a questão, ao afirmar, na Diretriz 19, que a ISC deve identificar se o órgão auditado preparou um cronograma de projeto crível com identificação de marcos, em que o progresso poderia ser medido, e com pontos dentro do processo, em que o órgão deveria revisar a viabilidade do projeto.

Por que é importante o item ser avaliado pelo controle?

Cabe destacar que a análise de viabilidade financeira de uma concessão ou uma PPP, em essência, é obtida a partir de uma distribuição temporal de custos e receitas. Desse modo, qualquer alteração futura ou risco a essa distribuição temporal pode representar relevante distorção nos resultados dessa viabilidade, importando em prejuízos a uma parte e lucros injustificáveis a outra, ainda que isso se reflita nas tarifas suportadas pelos usuários. Não por acaso, a redistribuição temporal de investimentos é um dos recursos para eventuais restabelecimentos do equilíbrio econômico-financeiro nos contratos dessa natureza.

Desse modo, a ISC tem a relevante função de fiscalizar a adequação do cronograma apresentado e sua compatibilidade com o empreendimento, a fim de mitigar os riscos de eventuais desequilíbrios em função de incorreções na distribuição temporal dos custos e das receitas.

Ademais, o controle deve observar se o momento da realização dos investimentos inclui incentivos para que a contratada os realize. Por exemplo, obras importantes alocadas nos anos finais de contrato tendem a ter elevado risco de que a contratada não as execute, a fim de maximizar seus ganhos já auferidos pelas tarifas nos anos anteriores.

De outra parte, o cronograma também é importante ferramenta que indicará os momentos em que a sociedade fruirá, parcial ou totalmente, dos benefícios daquele empreendimento – o que é o objetivo maior da política pública. Logo, é de interesse público que a ISC promova a avaliação da eficiência desse cronograma e se os prazos ali estabelecidos estão alinhados às demandas dos usuários.

Por fim, a possibilidade de postergação de investimentos é algo que deve ser cuidadosamente avaliado no momento da licitação, a fim de assegurar que existem mecanismos de revisão tarifária ou outro tipo de compensação ao poder público. Ademais, devem-se mitigar as possibilidades de distorções de preços de mercado a partir da exclusão de investimentos iniciais e da inclusão de novas obras futuras, conforme ilustrado no exemplo a seguir.

Exemplo de achado ou aplicação

O TCU, por meio do [Acórdão 2.720/2023-TCU-Plenário](#) (voto), considerou procedente a representação sobre indícios de irregularidades verificados no contrato de concessão do trecho rodoviário BR-060/153/262/DF/GO/MG. Neste caso, o Tribunal buscou desincentivar práticas que tendem a atrasar investimentos contratados para pleitear substituições mais vantajosas, incentivando a exclusão de obras originais em favor de novas. Isso poderia gerar incentivos negativos e tarifas desiguais, evidenciando a necessidade de ajustes regulatórios para evitar distorções. Os detalhes podem ser conferidos no excerto a seguir:

O segundo tópico abordado no presente pedido de reexame trata da utilização da metodologia prevista na Resolução ANTT 3.651/2011 para a **inclusão de novas obras nos contratos de concessão rodoviária**.

Destaco que, em mais de uma ocasião, o Tribunal expressou preocupação em relação às regras para a incorporação dos **efeitos dessas alterações no equilíbrio econômico dos contratos**. Nesse sentido, é oportuno lembrar que o Acórdão 1.174/2018-TCU-Plenário (Relator: Ministro Bruno Dantas), que foi mencionado nas alegações recursais, ao tratar da desestatização da BR-101/290/386/448/RS, trouxe as seguintes determinações à ANTT:

"9.3. determinar à Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), com fundamento no artigo 43, inciso I, da Lei 8.443/1992, c/c o art. 250, inciso II, do Regimento Interno do TCU, que:

9.3.1. elabore e encaminhe ao TCU plano de ação, no prazo de 60 (sessenta) dias, contendo, no mínimo, a relação de atividades, prazos e responsáveis a cargo da consecução das seguintes medidas para aprimoramento da regulação e da fiscalização das atividades da Agência no que concerne a concessões de exploração da infraestrutura rodoviária federal:

9.3.1.1. aperfeiçoar os procedimentos da agência no que toca à análise de viabilidade de inclusão de novas obras em contratos de concessão e à análise de projetos e de orçamentos dessas obras, procurando, inclusive, simular os efeitos de competitividade ou de barganha nesse processo de orçamentação, considerando, em alguma medida, os ganhos decorrentes da licitação; estabelecer limites rigorosos para inclusão de obras de contornos urbanos; e fixar diretrizes e orientações para coibir potencial jogo de cronograma na aplicação dos fatores "D" e "A";

9.3.1.2. fixar diretrizes e orientações, ainda que transitórias, acerca dos aspectos elencados no item anterior;" (grifei e destaquei)

Por meio da determinação acima, o Tribunal buscou fazer com que a agência tomasse medidas para enfrentar o desequilíbrio entre os investimentos originalmente previstos nos contratos de concessão e os incluídos ao longo da execução contratual da concessão, de modo a **desincentivar comportamentos oportunistas das concessionárias, no sentido de atrasar investimentos contratuais e pleitear sua substituição por obras novas, à margem do processo de barganha de preços**.

Isso porque, conforme já mencionado, pelo §1º do art. 3º da Resolução ANTT 3.651/2011, os novos investimentos são remunerados pelo fluxo de caixa marginal, a partir dos custos dos serviços constantes no Sicro (que é o preço teto das contratações do setor rodoviário). Tal condição é muito mais vantajosa às empresas que as obras originalmente previstas nos contratos, sobre as quais incidem descontos, por vezes significativos, em razão de deságio da licitação.

Tal falta de compatibilidade remuneratória entre os investimentos originais, decorrentes das propostas da licitação, e os investimentos incluídos por aditivo contratual ensejam dois incentivos perversos aos agentes de mercados, em prejuízo dos usuários do serviço.

Primeiramente, visto serem os **novos investimentos mais rentáveis e mais seguros de serem realizados do que os previstos originalmente nos leilões, os agentes de mercado são incentivados a atrasarem a entrega das obrigações originais e a pleitearem novas obras**. No caso em apreço, como apontou a unidade instrutora, a exclusão contratual de 30km de contorno viário de Goiânia geraria **um impacto tarifário negativo de 1,77%, ao passo que a inclusão de 44km um impacto positivo de 20,62%**:

"52. (...) utilizando-se metodologias incongruentes em relação à inclusão/exclusão de investimentos, existentes à época e ainda não adequadamente corrigidas, foi estimado que a exclusão dos 30 km originalmente previstos corresponderia a um impacto tarifário negativo de 1,77%, enquanto a inclusão do trecho de 44 km resultaria em um incremento da tarifa de 20,62% (peça 53, p. 4).

53. Ressalta-se que, não obstante às regras trazidas pela Resolução 5.850/2019, uma nova situação de jogo de planilha, análoga à observada nestes autos em relação ao contorno de Goiânia, pode vir a surgir quando da substituição de obras, por persistirem regramentos distintos para inclusão e exclusão de investimentos." (destaques acrescidos)

Outro exemplo pode ser conferido no Acórdão 2.876/2019-TCU-Plenário, em que se julgaram os estudos para a prorrogação antecipada da Malha Paulista. Ante a detecção de ausência de cronograma das obras de solução de conflito urbano previstas, o TCU determinou que a ANTT incluísse, na documentação anexa ao Termo Aditivo ao Contrato, cronograma factível de todas as intervenções previstas, inclusive aquelas para minimização de conflitos urbanos, com base nos elementos mínimos de projeto a ser previstos no Caderno de Obrigações.

O que pode ser avaliado?

- Se o cronograma de investimentos está alinhado com as demandas dos usuários e com o objetivo maior da política pública;
- Se o cronograma de investimentos considera possíveis riscos e incertezas e se há planos de contingência para lidar com possíveis atrasos ou imprevistos;
- Se o cronograma de investimentos é realista e factível, considerando os recursos disponíveis e as capacidades técnicas e operacionais do órgão ou da entidade responsável pelo empreendimento;
- Se o cronograma de investimentos é consistente com outros documentos e estudos preliminares do empreendimento, tais como EVTEA e projetos básico e executivo;
- Se o cronograma de investimentos é coerente e foi definido em conformidade com as demais premissas do modelo e com um faseamento que: (i) não seja muito diferido, pois pode gerar incentivo a abandonar o contrato antes de sua execução; (ii) não muito adiantado, pois pode reduzir a atratividade do projeto;
- Se o cronograma considera a sustentabilidade do empreendimento a longo prazo, com distribuição temporal coerente para a manutenção e a renovação dos ativos;
- Se o cronograma de investimentos considera a necessidade de obtenção de licenças ou autorizações e se há tempo suficiente para cumprir essas etapas;
- Se o cronograma de investimentos considera os tempos necessários para a aquisição ou a produção de equipamentos ou materiais de elevada complexidade;
- Se o cronograma de investimentos é compatível com as fases da obra a ser realizada;
- Se há previsão de mecanismos de revisão tarifária ou da contraprestação pública em casos de alteração no cronograma de investimentos;
- Se existem obras relevantes alocadas para ser executadas ao final do contrato e se é imprescindível que sejam executadas nesse momento, a fim de evitar o risco de inexecução desses investimentos;
- Em caso de outorga parcelada, certificar que isso está devidamente distribuído nos meses corretos;

8.7. Reequilíbrio econômico-financeiro

O conceito de equilíbrio econômico-financeiro em contratos de concessão é fundamental para garantir uma relação justa entre os encargos e os benefícios para o concessionário.

No caso brasileiro, o princípio apresentado no artigo 37, inciso XXI, da Constituição Federal de 1988 preconiza ampla proteção da equação econômico-financeira do contrato de concessão.

O espírito do reequilíbrio econômico-financeiro está intimamente conectado à repartição dos riscos adotada no instrumento inicial, no sentido de facilitar adequada caracterização na teoria da álea. Assim, a materialização de um evento de risco gera o direito ao reequilíbrio de acordo com a alocação ajustada.

Em relação às concessões de serviços públicos no Brasil, a doutrina clássica entende que o risco do empreendimento é responsabilidade exclusiva da concessionária com fundamento na definição de concessão de serviços públicos do artigo 2º, inciso II, da Lei 8.987/95, que estabelece a concessão ser realizada "por conta e risco" da concessionária. No entanto, há exceções para riscos imprevisíveis ou aqueles que surgem de alterações unilaterais do contrato. Nestes casos, o particular está resguardado pela garantia do equilíbrio econômico-financeiro (Aragão, 2008).

Em contrapartida, em relação à sistemática brasileira, muitos contratos de concessão têm atribuído ao poder concedente e aos usuários parte do risco empresarial ordinário da concessão. Isso parece plausível, considerando os artigos 9º, § 2º, e 23, inciso IV, da Lei 8.987/95, que permitem os contratos estabelecerem mecanismos de revisão tarifária para manter o equilíbrio econômico-financeiro.

Frisa-se, também, que o poder regulador pode lançar mão de diversos mecanismos para a promoção do reequilíbrio, além da recomposição tarifária, por exemplo: ajuste da contraprestação pública, revisão de cláusulas contratuais, modificação do valor de outorga, incremento de novas fontes de receita, subsídios outorgados pelo poder concedente, aumento do prazo contratual, entre outros.

Por que é importante o item ser avaliado pelo controle?

Um contrato passa por uma análise minuciosa dos mecanismos de reequilíbrio previstos, como revisões tarifárias e outros remédios sanadores do desequilíbrio, ao ser avaliado pelo controle. Isso assegura que tais mecanismos sejam claramente definidos no contrato inicial e que procedimentos transparentes estejam estabelecidos para sua implementação, promovendo, assim, transparência e equidade para todas as partes envolvidas. A avaliação pelo controle não apenas verifica a adequação e a eficácia desses mecanismos, mas também contribui para a correta execução do reequilíbrio em momentos críticos, como eventos qualificáveis como áleas extraordinárias, que alteram a equação inicialmente pactuada.

A ISC, dependendo de suas competências legais, pode atuar em três momentos-chave: antes da desestatização, durante a execução contratual e no processo de reequilíbrio econômico-financeiro. Antes da desestatização, o controle examina a matriz de risco, garantindo uma compreensão clara dos potenciais desequilíbrios que podem surgir ao longo da concessão. Durante a execução contratual, o controle verifica a materialização e a correta categorização dos eventos de risco, assegurando uma resposta adequada e oportuna para manter a equidade entre as partes. Durante o reequilíbrio, tem a missão de assegurar que o regulador acompanhe o processo de forma adequada, garantindo o cumprimento contratual pelas partes.

Em contrapartida, tendo em vista que o enfoque do presente trabalho é a análise das licitações de concessões e PPPs, os procedimentos descritos serão restritos a esse momento.

Exemplo de achado ou aplicação

Um exemplo de aplicação pode ser conferido no [Acórdão 2.379/2022-TCU-Plenário](#): Processo de desestatização relativo à concessão das Rodovias Integradas do Paraná (6 Lotes), que determinou à ANTT estabelecer, “de modo claro e preciso, na minuta contratual, qual tratamento será dado para obras de terceiros supervenientes (decorrentes de acordos de leniência ou decisões judiciais futuros)”, para evitar “pleitos de reequilíbrio em função da inclusão da obrigação de manter e operar obras realizadas por terceiros, em consonância com o art. 23, V, da Lei 8.987/1995”.

Por sua vez, o [Acórdão 1.234/2022-TCU-Plenário](#), que envolveu o processo de desestatização referente à renovação antecipada da concessão da Ferrovia Malha Regional Sudeste (MRS), determinou à ANTT que, com antecedência mínima de 15 (quinze) dias da data da assinatura do termo aditivo para prorrogação antecipada, comprovasse a alteração da minuta do contrato e seus anexos para:

9.1.3.2. modificação na sistemática de reequilíbrio contratual em razão de alterações de investimentos na Ferradura, a fim de que o restabelecimento da equação econômico-financeira original seja feito exclusivamente mediante ajuste do valor da tarifa de direito de passagem (Seção IV.2 do Voto);

O que pode ser avaliado?

- Antes da desestatização, as ISC devem examinar a matriz de risco para garantir uma compreensão clara dos potenciais desequilíbrios que podem surgir ao longo da concessão. Isso inclui a avaliação de eventos futuros, ordinários e extraordinários, que possam afetar o equilíbrio econômico-financeiro do contrato (cf. item específico de análise de risco deste trabalho);
- Analisar os mecanismos de reequilíbrio previstos, como revisões tarifárias e outros. Isso assegura que tais mecanismos sejam claramente definidos no contrato inicial e que procedimentos transparentes estejam estabelecidos para sua implementação;
- Verificar se estão claramente definidos no contrato inicial os meios de implementação dos mecanismos de reequilíbrio econômico-financeiro, garantindo transparência e equidade para todas as partes envolvidas;
- Certificar que o ente regulador contém os recursos, a estrutura e a *expertise* técnica necessária ao acompanhamento dos eventos de risco que possam afetar o equilíbrio econômico-financeiro do contrato;
- Avaliar as cláusulas contratuais que tratam do reequilíbrio econômico-financeiro. Isso inclui a verificação de que tais cláusulas estejam claramente definidas e sejam consistentes com a legislação aplicável (cf. item específico sobre a análise do contrato deste trabalho).

9. MATURIDADE DOS ESTUDOS E DOS PROJETOS

A falta de maturidade dos projetos emerge como um dos principais desafios para o êxito dos investimentos em infraestrutura, comprometendo a escolha e a priorização criteriosa dos projetos de infraestrutura no Brasil. A ausência de maturidade traduz-se na tomada de decisões sem que os gestores possuam elementos mínimos para embasar uma escolha informada e consciente.

Além disso, leva a uma priorização inadequada dos projetos, ocasionando a má distribuição dos recursos limitados destinados à infraestrutura. Com frequência, megaempreendimentos que demandam até dezenas de bilhões de reais são selecionados e priorizados com base em argumentos de autoridade, em detrimento dos aspectos técnicos desses argumentos. É comum defender, por exemplo, que a construção de determinada ferrovia trará desenvolvimento e empregos para uma região. No entanto, raramente, esses benefícios são efetivamente quantificados e confrontados com os custos do projeto ou com alternativas de investimento que poderiam atender às necessidades da população.

O modelo mais comum de tomada de decisão é pensar rápido e agir lento. Obras que são iniciadas sem planejamento costumam arrastar-se por anos e décadas, quando não são abandonadas. Assim, é importante mudar a forma de agir, para estimular uma cultura de “pensar devagar e agir rápido”. Essa forma, embora possa parecer contraditória à primeira vista, ressalta a importância de dedicar tempo suficiente ao planejamento e à antecipação de problemas, a fim de possibilitar uma execução ágil.

Adotar uma abordagem de pensamento "lento" implica reservar tempo e recursos para compreender minuciosamente o projeto de infraestrutura. Isso envolve a condução de estudos abrangentes e a avaliação cuidadosa dos riscos envolvidos. Esse processo de amadurecimento da decisão é essencial para prevenir erros, identificar possíveis obstáculos e desenvolver estratégias robustas. A reflexão ponderada e a tomada de decisões embasadas são cruciais para assegurar que o projeto seja concebido de maneira apropriada. Essa abordagem é facilitada quando o país dispõe de diretrizes claras para a estruturação de projetos.

Para promover esse modelo de tomada de decisões, órgãos de controle externo podem incentivar a adoção de boas práticas que conduzam à padronização dos métodos de estruturação de projetos, visando aumentar a maturidade desses empreendimentos. Por exemplo, um departamento público que utiliza o modelo de cinco dimensões para decidir passa por tantas questões e etapas, portões de decisões que favorecem o amadurecimento do projeto. Isso contribui com escolhas conscientes com maior probabilidade de entregar valor pelo dinheiro, ou seja, que proporcionam benefícios sociais maiores que os seus custos.

Nesse sentido, o TCU recentemente empregou esforços para desenvolver um indicador de maturidade com base no modelo de cinco dimensões.

9.1. Índice de Maturidade de Projetos (IMP)

As fiscalizações de concessões tendem a apresentar relatórios complexos, longos, com diversos achados, sendo difícil medir a maturidade geral dos estudos. Desse modo, a existência de um indicador numérico, amparado em metodologia amplamente aceita, pode facilitar a avaliação sobre o grau de suficiência das informações utilizadas no processo decisório.

Exemplo de aplicação

O TCU desenvolveu um trabalho piloto para elaborar um índice de maturidade de projetos (IMP) para fiscalização de obras públicas, em 2023, por meio do [Acórdão 2.478/2023-TCU-Plenário](#). Esse índice, conforme brevemente comentado na introdução deste guia, utilizou como referência o M5D. As ações avaliadas no índice são mostradas no quadro 26, a seguir.

Considera-se que o referido indicador pode ser avaliado também na fiscalização de projetos de concessão e PPP. O *Guia de Estruturação de Propostas de Investimento em Infraestrutura* (Brasil, 2022) é claro sobre a aplicabilidade do M5D “para todos os tipos de projetos e programas de infraestrutura”, além de ser escalonável, podendo ser aplicado em projetos de menor porte ou de maior vulto e ser implementado em qualquer país, independentemente do sistema legal.

Quadro 26. Ações avaliadas no índice de maturidade de projetos de acordo com a metodologia M5D

ID	Descrição da ação	Dimensão	Etapa
Ação 1	Descrição do projeto, seu contexto e objetivos específicos	Estratégica	Proposta inicial de investimento
Ação 2	Objetivos, resultados, disposições e necessidades existentes	Estratégica	
Ação 3	Definição do escopo potencial	Estratégica	
Ação 4	Benefícios públicos, riscos, restrições e dependências do projeto	Estratégica	
Ação 5	Definição dos fatores críticos de sucesso	Econômica	
Ação 6	Aplicação da estrutura de opções	Econômica	
Ação 7	Definição do escopo da Avaliação de Impacto Ambiental e Social, de estudos técnicos e outros	Econômica	
Ação 8	Disposições contratuais possíveis	Comercial	
Ação 9	Possibilidade e opções de contratação pública e interesse do mercado	Comercial	
Ação 10	Estimativa dos custos, capacidade de custeio e capacidade de obter financiamento	Financeira	
Ação 11	Equipe de projeto (incluindo consultores externos) e estrutura de gestão e governança	Gerencial	
Ação 12	Plano de projeto inicial e plano de controle de qualidade e aprovações	Gerencial	
Ação 13	Partes interessadas, ações de engajamento e plano de gestão de mudanças	Gerencial	
Ação 14	Plano inicial para identificação dos benefícios públicos	Gerencial	
Ação 15	Estratégia e plano inicial de gestão de riscos	Gerencial	
Ação 16	Formação de uma Comissão de Avaliação de Impacto Ambiental e Social	Transição	
Ação 17	Reconsideração da dimensão estratégica da proposta inicial de investimento e confirmação da necessidade estratégica	Estratégica	
Ação 18	Preparação da análise econômica para as opções identificadas	Econômica	
Ação 19	Análise qualitativa dos riscos e dos benefícios públicos	Econômica	
Ação 20	Seleção da opção mais vantajosa e realização de análise de sensibilidade	Econômica	
Ação 21	Revisão da Avaliação de Impacto Ambiental e Social (AIAS), estudos técnicos e outros	Econômica	

Fonte: Relatório do [Acórdão 2.478/2023-TCU-Plenário](#).

Em síntese, o Índice de Maturidade de Projetos (IMP) consiste em um percentual que reflete a proporção de 21 (vinte e uma) ações que foram ou não cumpridas, variando o resultado de zero a um, em que a unidade (100%) indicaria o atendimento integral (21/21), conforme mostrado pela equação a seguir.

$$iMP = \frac{(\text{número de Ações do M5D atendidas})}{(21 - \text{número de Ações Não Aplicáveis do M5D})}$$

O referido índice pode ser um parâmetro útil tanto para gestores públicos quanto para o controle externo. Por exemplo, o baixo IMP, quando identificado tempestivamente, pode indicar aos gestores maior necessidade de atenção quanto à suficiência das informações ou necessidade de reavaliar sua implantação.

Além disso, tal parâmetro pode ser empregado como critério de decisão do controle para otimizar a alocação da mão de obra em projetos com maiores riscos. Empreendimentos maduros, com altos IMP, em tese, exigiriam menor grau de atenção futura do controle. Por sua vez, intervenções imaturas poderiam ser acompanhadas de forma sistemática, durante todo o ciclo de vida do projeto, para minimizar a chance de fracassos e paralizações de obras por falhas de planejamento.

9.2. Checklist com escopo mínimo de informações

A imaturidade de projetos na tomada de decisões de investimentos é uma realidade recorrente em diversos setores, especialmente no âmbito público, em que a gestão, muitas vezes, é marcada por pressões a curto prazo, com foco em realizar o planejamento e iniciar a execução das obras durante um mandato político. A falta de uma análise cuidadosa pode levar a decisões inadequadas, que carecem de fundamentação técnica, econômica e legal sólida, resultando em projetos falhos ou paralisados e, conseqüentemente, em desperdício de recursos públicos.

Nesse contexto, a adoção de *checklist* padrão pode ajudar os gestores públicos a amadurecer as decisões de investimento e, ao mesmo tempo, evidenciar suas justificativas à sociedade, aos parceiros privados e ao controle externo.

Ao responder ao *checklist*, os decisores são guiados a considerar uma série de fatores relevantes, como a demanda pelo serviço ou pela obra proposta, os impactos socioambientais, os custos e os benefícios esperados, entre outros. Isso ajuda a garantir que as propostas apresentadas sejam fundamentadas em informações sólidas e que reflitam uma compreensão abrangente dos desafios e das oportunidades associados ao projeto em questão. No caso de ausência de informações, os responsáveis são estimulados a buscar análises e estudos mais aprofundados para considerar diferentes cenários e alternativas.

Um *checklist* padronizado para propostas de concessões e PPPs não apenas orienta a maturidade das decisões de investimento, mas também aumenta a segurança jurídica e a previsibilidade para os órgãos jurisdicionados e os licitantes privados. Ao fornecer critérios claros e objetivos para avaliação, o *checklist* reduz a possibilidade de contestações legais e litígios futuros, garantindo conformidade com a legislação e os aspectos contratuais. Isso promove um ambiente de negócios mais confiável e competitivo, incentivando a participação de investidores qualificados e contribuindo para a eficiência e a integridade nos processos de concessão e PPP, em benefício da sociedade.

Exemplos de aplicação

O TCU implementou uma iniciativa recente de padronizar os procedimentos de auditoria voltados especificamente para avaliação de portos, visando aprimorar a eficiência e a consistência na avaliação desse setor. Uma Portaria interna ([Portaria AudPortoFerrovia 1/2024](#), de fevereiro de 2024) tornou transparentes os procedimentos para análise de processos de desestatização e acompanhamento de arrendamentos ou concessões portuárias.

A Portaria é espécie de manual para a condução das fiscalizações. O documento é formado por diversas perguntas agrupadas em cinco regras em que se baseiam as análises dos processos: análises preliminares e completas de documentação; avaliação de atos de audiência pública; adequação de minutas jurídicas; viabilidade técnica do contrato; viabilidade econômico-financeira do projeto ([TCU, 2024c](#)).

Além disso, é importante ressaltar outra iniciativa que pode servir de exemplo para outros órgãos de controle externo. O Tribunal de Contas do Distrito Federal (TCDF), por meio [da Instrução Normativa 1/2024](#), desenvolveu um *checklist* com **132 questões** que possibilitam maior maturidade aos gestores, ao desenvolver os projetos de concessões comuns e PPPs.

Um aspecto interessante da referida instrução normativa é que os gestores devem apresentar um quadro resumo com as respostas às referidas questões, conforme pode ser conferido no excerto a seguir (grifos acrescentados). Observa-se que o denominado Anexo I é o *checklist*, contendo as questões-chave. Essa iniciativa pode melhorar, de forma significativa, o grau de maturidade dos projetos, além de evitar retrabalhos do controle e do governo.

Art. 4º O poder concedente **deverá encaminhar** ao TCDF as seguintes informações, consolidadas com os resultados decorrentes de eventuais consultas e audiências públicas realizadas: (...) a) adequação **do preenchimento das respostas do gestor** do processo às questões do resumo executivo, nos termos do **Anexo I [checklist]** (...) XVII – Resumo executivo do projeto que permita a caracterização geral do objeto da parceria nos termos do **Anexo I [checklist]**.

Considerando que o *checklist* do TCDF pode ser utilizado para qualquer tipo de projeto de concessão e PPP e observando sua aderência às dimensões e aos procedimentos do 5CM, recomenda-se que os auditores consultem o *checklist* presente na [Instrução Normativa 1/2024 do TCDF](#). Esse roteiro pode ser adaptado à realidade dos estados e dos países, bem como servir de inspiração para que instrumentos semelhantes sejam normatizados pelos órgãos.

Por fim, ressalta-se que é desejável o controle externo dispor de procedimentos de auditoria devidamente padronizados, para agilizar as fiscalizações e fornecer maior segurança jurídica aos auditados e aos particulares em prol de maiores benefícios à sociedade.

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O vocabulário de controle externo do TCU (VCE) define um referencial como um tipo de documento que contém informações de referência sobre determinado assunto de interesse do Tribunal. Os documentos contêm o mesmo foco: **tratar de temas transversais que se aplicam a várias políticas públicas.**

Neste trabalho, a tradição está mantida, pois foi confeccionando um documento técnico especializado sobre a fiscalização de concessões e PPPs, sob a perspectiva intersetorial.

A propósito, os esforços da Secretaria de Controle Externo de Infraestrutura (SecexInfra) do TCU para confecção deste referencial têm plena sintonia com a preocupação do Tribunal em não realizar análises superficiais e fornecer à sociedade relatórios confiáveis:

Os riscos da indefinição prévia quanto ao escopo dos acompanhamentos de desestatizações – ora tendente a abarcar a totalidade dos projetos, ora configurado pela equipe de auditoria no desenrolar dos trabalhos – relacionam-se primordialmente com a **possibilidade de se descuidar de detalhes de especial complexidade e relevância para o êxito da concessão, em função da superficialidade da análise.** Não menos relevante, verifica-se também o risco de que a ênfase da análise realizada não se coadune inteiramente com as expectativas e preocupações do Tribunal, máxime dos respectivos ministros relatores de cada acompanhamento.

De todo modo, entende-se que **a adoção de processo estruturado e transparente** de definição do escopo para os acompanhamentos realizados contribuiria sobremaneira para a eficiência e a efetividade dos esforços envidados pelas Secretarias, incrementando a confiabilidade dos relatórios elaborados, considerando o aprofundamento do exame sobre os pontos eleitos para compor o escopo de cada processo. (Relatório do [Acórdão 1382/2018-Plenário](#), Projeto IN 81/2018)

Além disso, não menos relevante, este Referencial contribui com a **integração técnica especializada entre toda a rede de controle externo** exercida pelas ISC, no mundo, sem perder de vista o potencial de integração no Brasil, inclusive no âmbito de iniciativas, como a Rede Integrar de políticas públicas descentralizadas e o Comitê de concessões e PPPs do Instituto Rui Barbosa.

Tendo em vista que uma das atividades do GTInfra é a realização de uma auditoria cooperativa, a SecexInfra, para além das medidas realizadas naquele grupo de trabalho, vislumbrou a oportunidade de elaborar este referencial para contribuir com o processo de estabelecimento de métricas para a auditoria, seguindo orientações da GUID 9000 da Intosai.

Trata-se da 1ª edição, o que, naturalmente, atrai a percepção de que, em outras edições, o documento será aprimorado. Esse avanço, registre-se, também pode ser feito por outros tribunais de contas brasileiros, pelas demais ISC e por representantes da sociedade civil organizada.

Ressalvas à parte, a elaboração deste Referencial trata-se de um **marco institucional no âmbito do controle externo da infraestrutura**, em mais um passo do TCU na confecção de referenciais técnicos para o aprimoramento da administração pública e em benefício da sociedade.

11. REFERÊNCIAS

AMORIM, F. A. **O viés do otimismo em concessões rodoviárias: evidências, causas e soluções**. Instituto Serzedello Corrêa, Escola Superior do Tribunal de Contas da União, Brasília, 2023.

APMG. **Guia de certificação de parcerias público-privadas (PPPs) da APMG**. ADB, EBRD, IDB, ISDB, PPIAF e WBG, 2016. Disponível em: <https://ppp-certification.com/pppguide/brazilian-portuguese>. Acesso em: 4 abr. 2024.

ARAGÃO, A. S. **Direito dos serviços públicos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2008.

BANCO MUNDIAL. **Procuring Infrastructure Public-Private Partnerships Report 2018: Assessing Government Capability to Prepare, Procure, and Manage PPPs**. Washington, DC: World Bank, 2018. Disponível em: <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/55735fad-1a47-581c-8243-aa4c924b462f>. Acesso em: 27 mar. 2024.

BANCO MUNDIAL. **Using Government Guarantees Carefully as the Private Sector Redefines Bankability** - Chao, J.; Lu, J.Z. World Bank Blogs, 2020. Disponível em: <https://blogs.worldbank.org/en/ppps/using-government-guarantees-carefully-private-sector-redefines-bankability>. Acesso em: 27 mar. 2024.

BID. **Guia prático de estruturação de projetos de concessão de manejo sustentável de resíduos sólidos urbanos**. 2023. Disponível em: <https://www.ppi.gov.br/wp-content/uploads/2023/04/CONCESSAO-DE-SERVICOS-DE-MANEJO-DE-RESIDUOS-SOLIDOS-URBANOS.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2024.

BID. **Asociaciones público-privadas resilientes: una caja de herramientas regional y multisectorial desde la preparación hasta el financiamiento sostenible de proyectos**. 2024. Disponível em: <https://publications.iadb.org/es/asociaciones-publico-privadas-resilientes-una-caja-de-herramientas-regional-y-multisectorial-desd>. Acesso em: 12 abr. 2024.

BRACEWELL. **Public Private Partnerships: USA** – Marin, F.J.R.; Sarad, N.J. 2021. Disponível em: <https://bracewell.com/insights/public-private-partnerships-usa>. Acesso em: 27 mar. 2024.

BRAGAGNOLI, R. L.; AVELAR, M. M. **O procedimento de manifestação de interesse (PMI) no Brasil: uma visão holística**. TCE-MG, 2022. Disponível em: <https://revista.tce.mg.gov.br/revista/index.php/tcemg/article/viewFile/532/506>. Acesso em: 27 mar. 2024.

BRASIL. **Manual de Obras e Serviços de Engenharia – AGU**. Brasília, 2014. Disponível em: <https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/manuais/obras-e-servicos-de-engenharia-indd.pdf>. Acesso em: 5 abr. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 8248/2015**. Brasília, 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/decreto/d8428.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%208.428%2C%20DE%202,serem%20utilizados%20pela%20administra%C3%A7%C3%A3o%20p%C3%ABlica. Acesso em: 5 abr. 2024.

BRASIL. **Lei nº 13.303 / 2016**. Brasília, 2016. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/113303.htm. Acesso em: 5 abr. 2024.

BRASIL. **Metodologia de cálculo – WACC**. Brasília: Ministério da Fazenda, 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/central-de-conteudo/publicacoes/guias-e-manuais-anteriores-a-2019/metodologia-de-calculo-do-wacc2018.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2024.

BRASIL. **Estruturação de propostas de investimento em infraestrutura: modelo de cinco dimensões**. Brasília: Ministério da Economia, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/mdic/pt-br/assuntos/choque-de-investimento-privado/modelo-de-cinco-dimensoes/guia-modelo-de-cinco-dimensoes.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2024.

BRASIL. **Guia geral de análise socioeconômica de custo-benefício de projetos de investimento em infraestrutura**. Brasília: Ministério da Economia, 2022. Disponível em: <https://www.ppi.gov.br/wp-content/uploads/2023/01/Guia-ACB.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2024.

BRASIL. **RESOLUÇÃO CPPI Nº 249/2022**. Brasília, 2022a. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-cppi-n-249-de-20-de-setembro-de-2022-433280111>. Acesso em: 4 abr. 2024.

BRASIL. **Ministério dos Transportes - Potencial de crescimento do Brasil e preservação ambiental atraem atenção de investidores estrangeiros**. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/transportes/pt-br/assuntos/noticias/2023/09/potencial-de-crescimento-do-brasil-e-preservacao-ambiental-atraem-atencao-de-investidores-estrangeiros-afirma-renan-filho>. Acesso em: 5 abr. 2024.

CRUZ, C. O.; SARMENTO, J. M. **Manual de Parcerias Público-Privadas e Concessões**. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2022.

DAMODARAN, A. **Avaliação de Investimentos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark Ltda., 2018.

EPL - Empresa de Planejamento e Logística S.A. **Apoio na definição da metodologia para desenvolvimento de business case**. Produto 3 – Instrumentos técnicos para o desenvolvimento da metodologia de estruturação de projetos de infraestrutura. Brasília, 2019.

FARQUHARSON, E. et al. **How to Engage with the Private Sector in Public-Private Partnerships in Emerging Markets**. Washington, 2011. Disponível em: https://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/sites/ppp.worldbank.org/files/documents/global_how-to-engage-with-private-sector-clemencia-farquharso-yecome-encinas.pdf. Acesso em: 27 mar. 2024.

FHWA. **Guidebook for Risk Assessment in Public Private Partnerships**. U.S. Department of Transportation, 2013. Disponível em: https://www.fhwa.dot.gov/ipd/pdfs/p3/p3_guidebook_risk_assessment_030314.pdf. Acesso em: 5 abr. 2024.

FLYVBJERG, B.; BESTER, D. W. **The Cost-Benefit Fallacy: Why Cost-Benefit Analysis Is Broken and How to Fix It**. Journal of Benefit-Cost Analysis. Cambridge, 2021. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/journal-of-benefit-cost-analysis/article/abs/costbenefit-fallacy-why-costbenefit-analysis-is-broken-and-how-to-fix-it/608c8a0d37d38653846b9cf9dbc1db49>. Acesso em: 27 mar. 2024.

FLYVBJERG, B.; HOLM, M. S.; BUHL, S. **Underestimating Costs in Public Works Projects: error or lie?** Journal of the American Planning Association, vol. 68, n. 3, p. 279, 2002. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2278415. Acesso em: 4 abr. 2024.

FMI. **Public-Private Partnerships**. IMF e-Library, 2006. Disponível em: <https://www.elibrary.imf.org/display/book/9781589064935/ch001.xml>. Acesso em: 27 mar. 2024.

G20. **Compendium of Good Practices for Promoting Integrity and Transparency in Infrastructure Development**. 2019. Disponível em: <https://www.oecd.org/g20/summits/osaka/G20-Compendium-of-Good-Practices-in-Infrastructure-Development.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2024.

HM TREASURY. **Guide to Developing the Project Business Case**. Londres, 2018. Disponível em: https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5bc72a97ed915d0ad7db6cd0/project_business_case_2018.pdf. Acesso em: 27 mar. 2024.

HM TREASURY. **The Green Book – Central Government Guidance on Appraisal and Evaluation**. Londres, 2022. Disponível em: <https://www.gov.uk/government/publications/the-green-book-appraisal-and-evaluation-in-central-government/the-green-book-2020>. Acesso em: 27 mar. 2024.

IFC. **Estruturação de Projetos de PPP e Concessão no Brasil - diagnóstico do modelo brasileiro e propostas de aperfeiçoamento**. São Paulo, 2015. Disponível em: <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/7211>. Acesso em: 27 mar. 2024.

INTOSAI. **ISSAI 5220: Guidelines on Best Practice for the Audit of Public / Private Finance and Concessions**. 2007. Disponível em: <https://www.issai.org/wp-content/uploads/2019/08/issai-5220.pdf>.

INTOSAI. **Princípios Fundamentais de Auditoria Operacional**. 2016. Disponível em: https://portal.tcu.gov.br/data/files/22/04/0B/3A/C1DEF610F5680BF6F18818A8/ISSAI_300_principios_fundamentais_auditoria_operacional.pdf. Acesso em: 4 abr. 2024.

INTOSAI. **INTOSAI P- 12 – The Value and Benefits of Supreme Audit Institutions – Making a Difference to the Lives of Citizens**. 2019. Disponível em: https://www.intosai.org/fileadmin/downloads/documents/open_access/INT_P_11_to_P_99/INTOSAI_P_12/INTOSAI_P_12_en_2019.pdf. Acesso em: 4 abr. 2024.

INTOSAI. **GUID 9000 – Auditoria Cooperativa entre EFS**. 2019a. Disponível em: <https://www.issai.org/pronouncements/guid-9000-cooperative-audits-between-sais/>. Acesso em: 4 abr. 2024.

INTOSAI. **GUID 5320: Guidance on Performance Audit of Privatisation**. 2021. Disponível em: <https://www.issai.org/wp-content/uploads/2021/12/GUID-5320-Guidance-on-Performance-Audit-of-Privatisation.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2024.

IPEA. **Compras públicas para inovação no Brasil - novas possibilidades legais**. Organizador: André Tortato Rauen. Brasília: IPEA, 2022. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/11623/16/compras_publicas_para_inovacao_no_brasil.pdf. Acesso em: 27 mar. 2024.

IRB. **Nota técnica sobre a atuação dos Tribunais de Contas na fiscalização de projetos de desestatizações**. Brasília, 2022. Disponível em: <https://irbcontas.org.br/nota-tecnica-publicada-pelo-comite-de-concessoes-e-pppsdo-irb-apresenta-diretrizes-gerais-para-fiscalizacao-de-projetos-de-desestatizacao/>. Acesso em: 27 mar. 2024.

MELLO, C. A. B. de. **Curso de direito administrativo**. [S. l.]: Malheiros, 2010.

NÓBREGA, M.; JURUBEBA, D. F. A. **Assimetrias de Informações na Nova Lei de Licitações e o Problema da Seleção Adversa**. 2021. Disponível em: <https://irbcontas.org.br/artigos/assimetria-de-informacoes-na-nova-lei-de-licitacoes-e-o-problema-da-selecao-adversa/>. Acesso em: 5 abr. 2024.

OCDE. **Competitive neutrality: A Compendium of OECD Recommendations, Guidelines, and Best Practices**. Paris: OECD Publishing, 2012. Disponível em: <https://www.oecd.org/daf/ca/50250955.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2024.

OCDE. **Recommendation of the Council on Principles for Public Governance of PPP**. Paris: OECD Publishing, 2012. Disponível em: <https://www.oecd.org/governance/oecd-recommendation-public-privatepartnerships.htm>. Acesso em: 27 mar. 2024.

OCDE. **Foreign Bribery Report: an Analysis of Crime of Bribery of Foreign Public Officials**, OECD Publishing, 2014. Disponível em <https://www.oecd.org/corruption/oecd-foreign-bribery-report-9789264226616-en.htm>. Acesso em: 4 abr. 2024.

OCDE. **Fostering Investment in Infrastructure**. Paris: OECD Publishing, 2015. Disponível em: <https://www.oecd.org/daf/inv/investment-policy/fostering-investment-in-infrastructure.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2024.

OCDE. **Getting Infrastructure Right: a Framework for Better Governance**. Paris: OECD Publishing, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/9789264272453-en>. Acesso em: 27 mar. 2024.

OCDE. **Government at a Glance 2023**. Paris: OECD Publishing, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/3d5c5d31-en>. Acesso em: 27 mar. 2024.

OLACEFS. **Manual de boas práticas de combate à corrupção**. 2021. Disponível em: <https://olacefs.com/wp-content/uploads/2021/05/Manual-de-Buenas-Practicas-de-Lucha-contra-la-Corrupcion-portugues.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2024.

PEREZ, M. A. Receitas alternativas, complementares, acessórias ou derivadas de projetos associados. In: CAMPILONGO, C. F.; GONZAGA, A. de A.; FREIRE, A. L. (coord.). **Enciclopédia jurídica da PUC-SP**. Tomo: Direito Administrativo e Constitucional. Vidal Serrano Nunes Jr., Maurício Zockun, Carolina Zancaner Zockun, André Luiz Freire (coord. de tomo). 2. ed. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2021. Disponível em: <https://enciclopediajuridica.pucsp.br/verbete/50/edicao-2/receitas-alternativas,-complementares,-acessorias-ou-derivadas-de-projetos-associados>. Acesso em: 27 mar. 2024.

RAJÃO, R. G. L. et al. **Benchmarking Internacional: práticas e procedimentos governamentais para tomada de decisão sobre investimentos em programas e projetos de infraestrutura**. 2021. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/grandes-obras-de-infraestrutura-e-o-risco-de-corrupcao-e-inviabilidade-economica-uma-analise-exploratoria.htm>. Acesso em 3 mar. 2024.

RAJÃO, R. G. L. et al. **Grandes obras de infraestrutura e o risco de corrupção e inviabilidade econômica: uma análise exploratória**. 2021a. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/grandes-obras-de-infraestrutura-e-o-risco-de-corrupcao-e-inviabilidade-economica-uma-analise-exploratoria.htm>. Acesso em: 3 mar. 2024

ROSÁRIO, L. Q. **Matriz de riscos em contratos de obras celebrados por empresas estatais: a Lei n. 13.303/16 e o posicionamento do TCU**. Revista de Contratos Públicos (RCP), set. 2022.

SOUZA, A. D. **Política tarifária do setor elétrico brasileiro: por que é necessário um planejamento estruturado, visando à modicidade tarifária?** Brasília: Tribunal de Contas da União, Instituto Serzedello Correa, 2023.

TCU. **Referencial para avaliação de governança em políticas públicas.** Brasília, 2014. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A8182A14DDA8CE1014DDDFC404023E00>. Acesso em: 5 abr. 2024.

TCU. **Roteiro de Auditoria de Gestão de Riscos.** Brasília, 2017. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A8182A15EAB92B3015F2F41DB870250>. Acesso em: 4 abr. 2024.

TCU. **Instrução Normativa TCU nº 81/2018.** Brasília, 2018. Disponível em: https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/documento/norma/*/COPIATIPONORMA:%28%22Instru%C3%A7%C3%A3o%20Normativa%22%29%20COPIAORIGEM:%28TCU%29%20NUMNORMA:81%20ANONORMA:2018/DATANORMAORDENACAO%20desc/0. Acesso em: 4 abr. 2024.

TCU. **Manual de Auditoria Operacional.** Brasília, 2020. Disponível em: https://portal.tcu.gov.br/data/files/F2/73/02/68/7335671023455957E18818A8/Manual_auditoria_operacional_4_edicao.pdf . Acesso em: 4 abr. 2024.

TCU. **Resolução TCU nº 349/2022.** Brasília, 2022. Disponível em: <https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/documento/norma/embargos/%2520/score%2520desc/0>. Acesso em: 4 abr. 2024.

TCU. **Brasil tem 8,6 mil obras paralisadas, financiadas com recursos federais.** Brasília, 2023. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/brasil-tem-8-6-mil-obras-paralisadas-financiadas-com-recursos-federais.htm> . Acesso em: 27 mar. 2024.

TCU. **Balanco de infraestrutura: Tribunal deu continuidade à modernização do processo de controle de obras em 2023.** Brasília, 2024. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/balanco-de-infraestrutura-tribunal-modernizou-processo-de-controle-de-obras-em-2023.htm#:~:text=O%20trabalho%20apontou%208%2C6,foi%20a%20respons%C3%A1vel%20pela%20fiscaliza%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 27 mar. 2024.

TCU. **Governança Pública Organizacional - iESGo - perfil ESG (Environmental, Social and Governance).** Brasília, 2024a. Disponível em: . Acesso em: 27 mar. 2024.

TCU. **TCU recomenda celeridade à licitação para a BR-040 entre Juiz de Fora e Rio de Janeiro.** Brasília, 2024b. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/tcu-recomenda-celeridade-a-licitacao-para-a-br-040-entre-juiz-de-fora-e-rio-de-janeiro.htm>. Acesso em: 27 mar. 2024.

TCU. **Processos de análise de desestatização de portos ganham manual interno no TCU.** Brasília, 2024c. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/processos-de-analise-de-desestatizacao-de-portos-ganham-manual-interno-no-tcu.htm>. Acesso em: 5 abr. 2024.

TITMAN, S.; Martin, J. D. **Avaliação de Projetos e Investimentos.** Porto Alegre: Artmed S.A, 2010.

APÊNDICES

Apêndice I. Arcabouço normativo no Brasil e no TCU

O protagonismo do controle externo exercido pelos Tribunais de Contas na fiscalização de desestatizações está explícito em vários normativos do Brasil:

Art. 32. 2º Declarada vencedora a proposta referida neste artigo, os contratos definitivos, firmados entre a empresa estatal e os fornecedores de bens e serviços, **serão, obrigatoriamente, submetidos à apreciação dos competentes órgãos de controle externo** e de fiscalização específica. (Lei 9.074/1995)

Art. 18. VIII - preparar a documentação dos processos de desestatização, **para apreciação do Tribunal de Contas da União** (Lei 9.491/1997)

Art. 14. Será instituído, por decreto, órgão gestor de parcerias público-privadas federais, (...) § 5º O órgão de que trata o *caput* deste artigo remeterá ao Congresso Nacional e ao **Tribunal de Contas da União, com periodicidade anual, relatórios de desempenho** dos contratos de parceria público-privada. (Lei 11.079/2004)

Art. 6º Os órgãos, entidades e autoridades da administração pública da União com competências relacionadas aos empreendimentos do PPI formularão programas próprios visando à adoção, na regulação administrativa, independentemente de exigência legal, das práticas avançadas recomendadas pelas melhores experiências nacionais e internacionais, inclusive: (...) IV - **articulação com os órgãos e autoridades de controle**, para aumento da transparência das ações administrativas e para a eficiência no recebimento e consideração das contribuições e recomendações. (Lei 13.334/2016)

Art. 8º Caberá ao órgão ou à entidade competente, após a qualificação referida no art. 2º desta Lei, realizar estudo técnico prévio que fundamente a vantagem da prorrogação do contrato de parceria em relação à realização de nova licitação para o empreendimento. (...) Art. 11. Encerrada a consulta pública, **serão encaminhados ao Tribunal de Contas da União** o estudo de que trata o art. 8º desta Lei, os documentos que comprovem o cumprimento das exigências de que tratam os incisos I e II do § 2º do art. 6º desta Lei, quando for o caso, e o termo aditivo de prorrogação contratual. (Lei 13.448/2017)

Art. 14. O **controle externo das agências reguladoras** será exercido pelo Congresso Nacional, com auxílio do Tribunal de Contas da União. (Lei 13.848/2019)

Diante disso, o TCU tem emitido diversas Instruções Normativas (IN) que estabelecem as diretrizes e os procedimentos para a fiscalização dos processos de desestatização. As principais IN relacionadas ao tema são:

1. **IN-TCU 27/1998** (revogada): estabelece normas e procedimentos para a fiscalização dos processos de desestatização. Ela foi uma das primeiras normas emitidas pelo TCU para regulamentar a fiscalização dos processos de desestatização em um contexto de intensificação das políticas de desestatização no Brasil.

2. **IN-TCU 46/2004** (revogada): atualiza e complementa as disposições da IN-TCU 27/1998, estabelecendo novos procedimentos para a fiscalização dos processos de desestatização.

3. **IN TCU 52/2007** (revogada): estabelece normas e procedimentos para a fiscalização dos processos de desestatização incluídos no Programa Nacional de Desestatização (PND). Ela amplia o escopo de atuação do TCU na fiscalização dos processos de desestatização, incluindo não apenas a alienação de direitos, mas também a outorga de atividades econômicas reservadas ou monopolizadas pelo Estado.

4. **IN TCU 81/2018**: atualmente em vigor. Atualiza e consolida as normas e os procedimentos, para a fiscalização dos processos de desestatização e revoga os normativos anteriormente vigentes. Ela reflete a evolução do marco legal e das políticas de desestatização no Brasil, abrangendo não apenas a alienação de direitos e a outorga de atividades econômicas, mas também outras formas de negócios público-privados que adotem estrutura jurídica semelhante.

Apêndice II. Questionário aplicado para obtenção da experiência do controle externo exercido pelos tribunais de contas brasileiros

QUESTÃO 1. Disponibilize uma **lista de tópicos e subtópicos** que devem compor o escopo das análises em processos sobre concessões comuns e Parcerias Público-Privadas, acompanhada das **possíveis irregularidades e das oportunidades de melhoria**. Acrescente o respectivo **motivo** para priorizar cada subtópico e, se houver, o respectivo **trecho da legislação ou da regulamentação setorial**. Em cada subtópico, indique os **dados necessários** para as análises e **descreva o procedimento** para a avaliação. Cite os trabalhos mais relevantes da unidade. Atenda este item com um arquivo em formato Excel (cf. tabela 2).

A lista deve citar tópicos e subtópicos por ordem de importância na priorização nas análises. Não devem ser consideradas restrições de escopo em razão do envio de informações desatualizadas, pendentes de decisões definitivas ou em versões diferentes daquelas disponibilizadas nos canais oficiais.

Um exemplo de emprego de tópico e subtópicos está no Acórdão 245/2023-Plenário, decorrente de acompanhamento de desestatização por meio de concessão dos serviços públicos de administração do Porto de Itajaí/SC. A viabilidade econômico-financeira do empreendimento foi um tópico do escopo com os seguintes subtópicos: adequação do estudo de demanda; análise concorrencial; avaliação da modelagem e das regras de reajuste tarifários; análise das estimativas de receitas tarifárias e não tarifárias; análise da faixa A da curva ABC de custos e despesas operacionais; análise da faixa A da curva ABC de investimentos; matriz de riscos; avaliação econômico-financeira da concessão.

Tabela 2. Exemplo de elaboração de resposta à questão 1

<i>Tópico 1 (...)</i>					
<i>Subtópico</i>	<i>Motivo para priorizar</i>	<i>Dados necessários para a análise</i>	<i>Descrição dos procedimentos</i>	<i>Possíveis irregularidades</i>	<i>Trechos de leis e regulamentos</i>
<i>Subtópico 1</i>	<i>(...)</i>			<i>(...)</i>	<i>(...)</i>
<i>Subtópico 2 (...)</i>	<i>(...)</i>			<i>(...)</i>	<i>(...)</i>

Fonte: Elaboração própria.

QUESTÃO 2. Disponibilize uma lista de **questões estruturantes** relacionadas a ações de controle de caráter contínuo (as **ações de controle transversais**) que contribuem para as análises em processos sobre concessões comuns e Parcerias Público-Privadas. Cite casos concretos em que essa lista foi aplicada.

Em processos de desestatização para acompanhar a concessão da prestação de serviço público de transmissão de energia elétrica, a AudElétrica/TCU tem aplicado uma metodologia do Acórdão 2.637/2019-Plenário. Trata-se de um modelo de acompanhamento dos processos de desestatização de Linhas de Transmissão baseado em duas linhas de atuação: as ações de controle de caráter contínuo (as ações de controle transversais) e as ações de controle relacionadas aos exames dos casos concretos (as ações de controle pontuais - associadas aos Editais de Leilões de Linhas de Transmissão). Enquanto as ações de controle pontuais têm como foco as ações, as omissões, os erros e as possibilidades de melhorias dos Leilões de Linhas de Transmissão, visando assegurar que os resultados dos leilões eventualmente não sejam prejudiciais ao interesse público, as ações de controle transversais avaliam questões estruturais, visando assegurar que as bases de dados e os procedimentos adotados sejam confiáveis.

QUESTÃO 3. Disponibilize estudos já realizados, em andamento ou previstos para a **melhoria e a sistematização das análises em processos sobre concessões comuns e Parcerias Público-Privadas**. Caso já tenham sido realizados, indicar processo, deliberação ou outras fontes oficiais. Se estiverem em andamento, citar o número do processo ou do documento que dá publicidade ao estudo (no que couber).

A AudPortoFerrovia/TCU autorizou licença de capacitação com pesquisa, no interesse do TCU, realizada de 3 de julho a 4 de agosto de 2023, para a elaboração de um roteiro de análise de desestatizações em arrendamentos portuários. O exame incluirá um *checklist* com itens a ser verificados nos estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental (EVTEA).

QUESTÃO 4. Evidencie casos concretos em que **o escopo foi reduzido em razão de prazos insuficientes** para análises em processos sobre concessões comuns e Parcerias Público-Privadas. Para cada caso concreto, explique quais medidas poderiam ou deveriam ser tomadas para evitar que isso acontecesse.

Eventualmente, ocorrem prejuízos à atuação do Tribunal em alguns processos de desestatização, em razão do envio de informações desatualizadas, pendentes de decisões definitivas ou em versões diferentes daquelas disponibilizadas nos canais oficiais, como ocorreu, por exemplo, nas desestatizações avaliadas pelos Acórdãos 1.792/2019 e 352/2020, ambos do Plenário e da área de infraestrutura portuária.

Por outro lado, isso não ocorreu na análise da cessão onerosa de uso da Ferrovia Interna do Porto de Santos (Acórdão 1.579/2022-Plenário), pois o levantamento representado pelo Acórdão 2.276/2021-TCU-Plenário e adotado pela AudPortoFerrovia/TCU minimizou a existência de achados de auditoria no processo de desestatização, tendo em vista que parte dos problemas foi resolvida antes do envio da documentação completa ao TCU.

QUESTÃO 5. Compartilhe **Referenciais, Guias, Manuais e Estudos** nacionais ou internacionais que podem servir como fonte para as análises em processos sobre concessões comuns e Parcerias Público-Privadas, especialmente aqueles que estão mais próximos do âmbito prático do controle externo. Os documentos podem ser enviados por *e-mail*, junto com o relatório que responderá a este questionário.

QUESTÃO 6. Evidencie **outras experiências que podem contribuir** para compreender quais devem ser os principais focos na fiscalização de concessões comuns e Parcerias Público-Privadas pelas ISC. Críticas construtivas, sugestões, comentários são muito bem-vindos, especialmente se forem acompanhados pelos devidos fundamentos.

Apêndice III. Conceitos-chave sobre ACB

Os diferentes níveis de ACB

A análise de custo-benefício pode ser realizada em diversos momentos no ciclo de investimentos, com diferentes níveis de detalhamento. Esse tipo de análise integra variados estudos técnicos e ambientais.

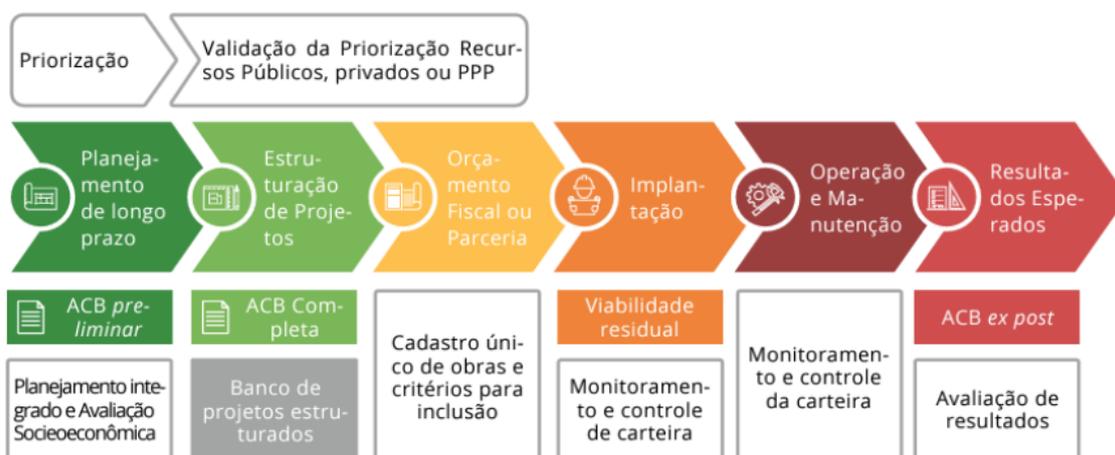
O Guia ACB brasileiro detalha três tipos de ACB que podem ser utilizados: preliminar, completo e *ex-post*.

A avaliação preliminar, também denominada de ACB indicativa, utiliza dados paramétricos de custos e estimativas preliminares para calcular os indicadores de viabilidade socioeconômica. Essa fase é importante para orientar uma seleção mais eficiente entre várias alternativas de infraestrutura, bem como permitir a priorização dos projetos com maior retorno para a sociedade.

A ACB completa (ou detalhada) é feita a partir dos estudos específicos do projeto, com base na análise detalhada da demanda e nas estimativas de custos de investimento e operação, incluindo os custos de prevenção, mitigação e compensação ambiental.

Por fim, a ACB *ex-post* é uma ferramenta útil para monitorar e avaliar os resultados dos empreendimentos de infraestrutura. Essa análise também é eficiente para avaliar a retomada de projetos paralisados com base em análises da viabilidade residual. A figura 11 a seguir ilustra o uso de ACB ao longo do ciclo de investimentos.

Figura 11. ACB no ciclo de investimentos



Fonte: Brasil (2022, p. 35).

Além disso, é importante destacar que o resultado da análise de custo-benefício “precede a avaliação quanto à melhor forma de contratar o empreendimento (obra pública, concessão etc.)” (Brasil, 2022, p. 34).

Indicadores de viabilidade do projeto

A análise de custo-benefício é possível por meio da monetização dos efeitos positivos (benefícios) e negativos (custos) que impactam o bem-estar da sociedade. O resultado do desempenho do projeto é dado por indicadores de viabilidade econômica. Esses parâmetros permitem a comparação entre diferentes projetos e sua priorização. Para facilitar o entendimento sobre o assunto, a seguir, são apresentados alguns conceitos básicos sobre o tema, extraídos do Guia ACB (Brasil, 2022).

O Valor Social Presente Líquido Comparativo, identificado pela sigla $\Delta VSPL$, corresponde à diferença do VSPL entre os cenários alternativo (projeto analisado) e base. A Taxa de Retorno Econômica (TRE) é a taxa de desconto que resulta em $\Delta VSPL$ nulo, correspondendo ao retorno socioeconômico do projeto, sendo um indicador de eficiência relativa do investimento. Por sua vez, o Índice Benefício/Custo é medido pela divisão entre os valores dos benefícios e os custos econômicos.

O Δ VSPL é um indicador simples e preciso da viabilidade de um projeto de investimento. Esse parâmetro corresponde ao montante presente de benefícios líquidos (i. e. benefícios menos custos) proporcionados pelo investimento, sendo expresso em unidades monetárias. Quando esse parâmetro é positivo (Δ VSPL > 0), é possível afirmar que o projeto gera um benefício líquido para a sociedade, “pois a soma dos fluxos ponderados de custos e benefícios é positiva, e, dessa forma, o projeto é rentável em termos socioeconômicos ou financeiros” (Brasil, 2022, p. 112).

Além de demonstrar a viabilidade do projeto, o Δ VSPL permite comparar alternativas. Assim, quanto maior é seu valor, melhor é a alternativa. Por exemplo, se o projeto B apresenta Δ VSPL maior que o projeto A, pode-se concluir que o retorno social do projeto B será superior ao A.

A tabela 3 abaixo sintetiza o fluxo de caixa incremental de um projeto hipotético com os resultados dos indicadores de viabilidade socioeconômica.

Tabela 3. Exemplo de fluxo de caixa comparativo (R\$ milhões a preços de 2021)

Conta / indicador	2021 Ano 0	2022 Ano 1	2023 Ano 2	2024 ... Ano 3 2036Ano 15...	... 2051 ... Ano 30
Cenário alternativo (A)						
Capex		-1.000	-1.000	-50	-50	-50
Opex		-10	-20	-30	-30	-30
Externalidade 1		-101	-102	-103	-115	-130
Externalidade 2		90	100	110	230	380
Total		-1.021	-1.022	-73	35	170
Cenário base (B)						
Capex		-30	-30	-30	-30	-30
Opex		-100	-100	-100	-100	-100
Externalidade 1		-131	-137	-143	-238	-450
Externalidade 2		100	101	102	114	129
Total		-161	-166	-171	-254	-451
Comparativo (A – B)						
	Δ VSP					
Δ Capex	-R\$ 1.897	-970	-970	-20	-20	-20
Δ Opex	R\$ 779	90	80	70	70	70
Δ Extern. 1	R\$ 996	30	35	40	123	320
Δ Extern. 2	R\$ 756	-10	-1	8	116	251
Total Líquido	R\$ 634	-860	856	98	289	621
Indicadores socioeconômicos (TSD=8,5% a.a.)						
Δ VSPL	R\$ 634					
VAE	R\$ 58,9					
TRE	11,4%					
B/C	1,57					

Fonte: Brasil (2021).

Os indicadores devem ser sempre calculados com foco no cenário comparativo, ou seja, aquele resultante da comparação do cenário com o projeto (cenário do projeto) e sem o projeto (cenário base). Dessa forma, é possível medir a vantagem líquida para a sociedade com a inclusão do projeto. Para tanto, a avaliação dos custos e dos benefícios não é feita de forma isolada, mas a partir da variação (Δ) destes parâmetros no cenário comparativo. Em outras palavras, ao invés de analisar isoladamente o Capex e o OPex, o importante é verificar o Δ Capex e o Δ OPex.

Ademais, é importante converter todos os valores do fluxo de caixa para a data presente (valor presente líquido). Portanto, deve-se ter cuidado para garantir que a data-base seja bem definida e uniforme.

Taxa social de desconto (TSD)

Esse parâmetro é um dos mais importantes da metodologia de análise de custo-benefício. Reflete “a percepção da sociedade sobre como benefícios e custos futuros devem ser valorados em relação ao presente” (Brasil, 2022, p. 14). Em outras palavras, é o custo de oportunidade de investimento do capital em fontes alternativas. O quadro 27 a seguir explica, com mais detalhes, a TSD.

Quadro 27. Taxa Social de Desconto

Como projetos de infraestrutura tipicamente têm longa vida operacional, é comum que os benefícios e custos relevantes se estendam por um longo período, tornando necessário haver um critério para comparação intertemporal de valores. Tal critério, conhecido na literatura econômica como “desconto temporal”, baseia-se na aplicação de um fator de desconto, que reflete o valor do dinheiro no tempo, para trazer fluxos econômicos ao valor presente. Na avaliação socioeconômica, o fator de desconto reflete a percepção da sociedade quanto ao custo de oportunidade do capital, ou seja, o valor social de usos alternativos dos recursos investidos no projeto.

O fator de desconto utilizado na avaliação social de projetos é conhecido como “taxa social de desconto” (TSD), e representa o principal parâmetro da metodologia ACB por duas razões: primeiro, pois a TSD representa o critério de investimento, já que a decisão de executar o projeto deve ser afirmativa somente se o seu retorno socioeconômico superar o custo de oportunidade dos recursos consumidos – i.e. $TRE \geq TSD$; Segundo, porque a longa maturidade de investimentos em infraestrutura faz com que seu $\Delta VSPL$ seja bastante sensível à taxa de desconto. Dessa forma, diferentes valores para a TSD podem levar a uma inversão de ordenamento entre alternativas de solução com distintos perfis temporais de benefícios, para uma mesma intervenção, ou então, levar a uma priorização distinta entre projetos em uma carteira de investimento. É importante ressaltar que, embora o $\Delta VSPL$ seja sensível à TSD utilizada, não se deve fazer a análise de sensibilidade do $\Delta VSPL$ à TSD. Isso porque a TSD é fixa e pré-determinada. Atualmente, o valor recomendado para a TSD para investimentos em infraestrutura no Brasil é de 8,5% real ao ano.

Fonte: Brasil (2022, p. 112).

Cenário base x cenário alternativo

Conforme salientado anteriormente, é importante comparar o cenário alternativo (com o projeto em exame) com o cenário base (sem o projeto), para calcular os custos e os benefícios líquidos. O quadro 28 a seguir explica mais detalhes sobre o assunto.

Quadro 28. Cenário alternativo e cenário base

O cenário base é definido como o mais provável na ausência do projeto. Para esse cenário, são feitas projeções de todos os fluxos de caixa relacionados a operações na área do projeto durante sua vida útil. Para investimentos em melhoria e ampliação de infraestruturas preexistentes, o cenário base deve incluir custos e benefícios para operar e manter o serviço em seu nível habitual (*Business as usual* - BAU), ou então considerando pequenas adaptações e melhorias que já estavam programadas para ocorrer de qualquer forma (fazer o mínimo). (Brasil, 2022, p 51)

A seguir, é ilustrado um exemplo de avaliação da viabilidade do projeto em relação ao cenário base selecionado

	Cenários	R\$ milhões	VSPL	VSP (Ano 0)	Ano 1	Ano 2	...	Ano 21
1	Alternativo	Benefícios	624	1.058	45	47	...	119
		Investimento		-435	-450			
2	Base (Fazer o mínimo)	Benefícios	614	661	45	45	...	45
		Investimento		-48	-50			
3	Base (BAU)	Benefícios	442	442	45	43	...	16
		Investimento		0	0			
Resultados		Indicador			Fluxo das diferenças líquidas			
1-2	Alternativo menos “Fazer o mínimo”	$\Delta VSPL$		10	-400	2	...	74
		TRE		3,7%				
1-3	Alternativo menos BAU	$\Delta VSPL$		182	-450	4	...	103
		TRE		6,4%				

Fonte: Brasil, 2022 (p. 51-52)

O projeto em questão, que consiste na reabilitação e expansão de capacidade preexistente de infraestrutura, envolve o investimento de R\$ 450 milhões e vai resultar em benefícios crescentes a uma taxa de 5% ao ano. O cenário “fazer o mínimo”, que consiste apenas na reabilitação da capacidade instalada, envolve o investimento de R\$ 30 milhões, seguido de benefícios constantes no tempo. O cenário BAU envolve zero investimento, porém, afeta o montante que a infraestrutura consegue ofertar, ocasionando queda dos benefícios em 5% ao ano. Para o cálculo dos valores presentes, é considerada a taxa de desconto intertemporal de 3,5% ao ano.

Como mostrado, os resultados da ACB mudam significativamente caso se adote um ou outro cenário como base. Pela comparação do projeto com o cenário “fazer o mínimo”, a TRE resulta em 3,7%. Se o cenário BAU é utilizado como referência, a TRE aumenta para 6,4%. Portanto, qualquer escolha deve ser devidamente justificada pelo proponente do projeto com base em evidência clara sobre a situação mais factível que ocorreria na ausência do projeto.

Fonte: Adaptado de Brasil (2022, p. 52)

Viabilidade socioeconômica x financeira dos projetos.

Por meio da análise comparativa entre a viabilidade socioeconômica e a financeira, é possível responder a uma pergunta-chave sobre em que casos o governo deve aportar recursos em projetos.

O cálculo dos indicadores de viabilidade, mediante os prismas financeiros e sociais contribui para a decisão sobre se o projeto precisará de aportes do governo. Se determinado projeto é socialmente viável, ou seja, proporciona benefícios maiores que seus custos à sociedade ($\Delta VSPL > 0$), e, ao mesmo tempo, é inviável do ponto de vista do investidor privado (VPL financeiro negativo), não há impedimento para que seja implementado.

Em contrapartida, como os fluxos de caixa de entrada do projeto serão insuficientes para cobrir seus custos, esse caso demandaria que o governo aportasse recursos ao projeto. O valor financeiro para equilibrar essa equação chama-se “*gap* de viabilidade”. Isso é bastante comum em projetos de infraestrutura pública, em razão da estrutura tarifária de alguns setores. É interessante notar que a inclusão de subsídio do governo na equação do projeto não modifica o resultado do indicador $\Delta VSPL$, visto que é mera transferência de recursos sob a ótica da sociedade (Brasil, 2022).

Quadro 29. Viabilidade socioeconômica *versus* financeira

No Brasil, a elaboração de EVTEA para projetos de infraestrutura normalmente inclui a análise de viabilidade financeira dos empreendimentos, especialmente aqueles estruturados como concessões ou parcerias de investimento. Na análise financeira, o principal objetivo é aferir a rentabilidade do investimento do ponto de vista do investidor e do operador, bem como a sua sustentabilidade financeira. Para tanto, calculam-se indicadores de viabilidade semelhantes aos da ACB, em termos algébricos. O principal deles é o Valor Presente Líquido – VPL (ou Valor Financeiro Presente Líquido – VFPL), que corresponde ao fluxo de caixa livre descontado, além da Taxa Interna de Retorno (TIR).

O $\Delta VSPL$ é o indicador mais importante e confiável no arcabouço ACB, e deve ser usado como o principal indicador sobre a viabilidade econômica na avaliação de projetos. Embora a TRE e o B/C sejam informativos, por serem independentes do tamanho do projeto, por vezes podem ser problemáticos. Em alguns casos, a TRE pode não estar definida ou ter múltiplas soluções; enquanto o índice B/C é sensível à consideração de determinado fluxo como benefício ou como redução de custo. Além disso, esses indicadores se apresentam muito sensíveis e pouco confiáveis na análise comparativa quando os cenários base e alternativo apresentam custos semelhantes. O quadro a seguir apresenta o comparativo entre a avaliação socioeconômica e a financeira.

A principal diferença entre o $\Delta VSPL$ e o VPL é que o primeiro se baseia em fluxos que refletem o custo de oportunidade de bens e serviços, e inclui tanto quanto possível as externalidades ambientais e sociais. Por sua vez, o VPL é computado com base nos fluxos de entrada e saída de caixa do projeto (receitas e despesas), que refletem preços de mercado, incluem impostos, subsídios etc. Dessa forma, a ACB é feita do ponto de vista da sociedade, enquanto a análise financeira reflete a ótica do proprietário do projeto.

Quando os preços de mercado não refletem o custo social de oportunidade de insumos e produtos do projeto, a abordagem padrão é convertê-los para preços sombra, ou preços sociais. Por considerar externalidades e preços sociais, alguns projetos viáveis do ponto de vista financeiro podem ser inviáveis do ponto de vista social (e vice-versa). Por exemplo, alguns projetos com VPL baixo ou negativo podem apresentar $\Delta VSPL$ atrativo, especialmente em projetos de infraestrutura pública; por outro lado, projetos viáveis financeiramente, com VPL positivo e elevado, podem apresentar $\Delta VSPL$ negativo.

Avaliação socioeconômica	Avaliação financeira / privada
<p>Análise:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estima custos e benefícios para a sociedade como um todo (incluindo externalidades ambientais e sociais) a preços sociais • Estima o custo de oportunidade social • Exclui custos afundados, depreciação e encargos financeiros • Aplica a Taxa Social de Desconto - TSD 	<p>Análise:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reflete custos e receitas transacionadas no projeto (incluindo impostos, subsídios, aportes, contraprestações) a preços de mercado • Inclui encargos financeiros, custos afundados e depreciação • Aplica o Custo Médio Ponderado do Capital – CMPC (ou WACC)
<p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Taxa de Retorno Econômica - TRE • Valor social Presente Líquido Comparativo • $\Delta VSPL$ • Índice Benefício-Custo - B/C 	<p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Taxa Interna de Retorno - TIR • Valor Presente Líquido - VPL
<p>Critério de investimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $\Delta VSPL > 0$ • $TRE > TSD$ 	<p>Critério de investimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $VPL > 0$ • $TIR > CMPC$

Fonte: Brasil (2022, p. 32-33)

Por fim, a figura 12 a seguir sintetiza as principais etapas para desenvolvimento de uma análise de custo-benefício. Mais detalhes podem ser conferidos no capítulo 3 do *Guia de Certificação em Parcerias Público-Privadas* (APMG, 2016).

Figura 12. Sequência de uma ACB típica



Nota: ACB = análise de custo-benefício; eIRR = Taxa Interna de Retorno econômica; eNPV = Valor Presente Líquido econômico.

Fonte: APMG (2016).