

EDITAL DE CHAMAMENTO PÚBLICO Nº 02/2014

ESTUDOS PARA CONCESSÃO DAS RODOVIAS:

- . BR-476/PR – TRECHO LAPA - UNIÃO DA VITÓRIA
- . BR-153/PR – TRECHO UNIÃO DA VITÓRIA - DIVISA PR/SC
- . BR-153/SC – TRECHO DIVISA PR/SC - DIVISA SC/RS
- . BR-282/SC – TRECHO ENTR.BR-153 - ENTR. BR-480
- . BR-480/SC – TRECHO ENTR. BR-282 - CHAPECÓ

VOLUME 4 – ESTUDOS DE VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA

ANEXO 4.D - ANÁLISE DE CUSTOS E BENEFÍCIOS DA REFERIDA DELEGAÇÃO

REVISÃO 1

ABRIL/2015

1 Introdução

Estudado desde o fim da década de 1980 para sustar a contínua deterioração do sistema rodoviário nacional ocasionada pela falta de recursos, e lançado em 1993, o Programa Brasileiro de Concessão de Rodovias transformou em rodovias de qualidade trechos que antes provocavam acidentes, elevavam custos operacionais e aumentavam o tempo de viagens, a ponto de receberem apelidos como “estrada da morte”.

Essa melhoria se deu graças à cobrança de pedágio, com a aplicação, na infraestrutura rodoviária, dos recursos arrecadados, assim como a uma gestão profissionalizada e à adoção de novas tecnologias.

A cobrança de tarifa de pedágio pelo uso de rodovias vem sendo ampliada em todos os continentes, incluindo os países desenvolvidos da Europa, América do Norte e Oceania, os chamados Brics (Brasil, Rússia, Índia e China) e outras nações em desenvolvimento, pelas mesmas razões: insuficiência de recursos tributários devido ao aumento dos encargos de natureza social do governo e ao maior volume de tráfego, o que por sua vez requer mais agilidade na introdução de novas tecnologias de manutenção, melhorias e operação de rodovias.

Cobrar de quem usa rodovias é também uma forma de justiça social, pois boa parte da população não as utiliza ou o faz raramente, o que torna injusto usar tributos arrecadados dessa camada da população para manter as rodovias que ela não usa.

A análise de Custo-Benefício da concessão do Lote 2 do programa da Fase IV do governo Federal é de relativa complexidade sob o ponto de vista quantitativo, salvo alguns dados financeiros e estatísticos, que, por si só corroboram a opção pela adoção do projeto e se justifica, principalmente, pelo aspecto qualitativo.

Esta avaliação enfoca dois aspectos principais:

1. Avaliação sob a ótica Econômica: considera benefícios por redução de custos de operação (dos veículos), de manutenção viária, mais os benefícios por redução do tempo de viagem, por redução no número de acidentes, a desoneração dos custos de investimento pelo poder concedente, bem como despesas correntes da operação e manutenção da malha viária e oferta de serviços não disponíveis anteriormente;
2. Avaliação sob a ótica do Usuário: avalia a percepção de valor do pagamento do pedágio em relação aos benefícios para um ‘usuário médio’ (mesmos benefícios da metodologia anterior, individualizados).

2 Avaliação sob a ótica Econômica

A concessão de Rodovias baseia-se no princípio de justiça social na medida em que paga quem usa e desonera os governos para investir em outros setores mais necessitados, além de facilitar a manutenção dos investimentos realizados, bem como transfere a gestão e riscos do sistema concedido à iniciativa privada, além da geração de empregos e trabalho estável à região atendida.

Os principais fatores de economia para o poder concedente, sem esgotar o assunto, são:

1. Redução de gastos diretos

1.1. Redução dos investimentos em Restaurações e ampliações da capacidade dos trechos concedidos.

Com a concessão dos trechos o Poder Concedente deixa de investir ao longo dos 30 anos de prazo da concessão, em torno de R\$ 200 MM em restaurações do pavimento, sinalização, drenagem e obras de arte, bem como perto de R\$ 2.155 MM em obras de melhorias como: duplicações, terceiras faixas, trevos e acessos, passarelas e vias marginais, bem como todos os gastos atinentes à elaboração de estudos e licenciamentos ambientais, levantamentos e projetos, estudos de viabilidade, licitação e fiscalização da construção destas obras e serviços.

1.2. Redução dos gastos de conservação rotineira

Da mesma forma que os serviços objeto do item anterior, o Poder Concedente deixará de gastar durante os 30 anos da Concessão o equivalente em torno de R\$ 463 MM atinentes aos serviços de conservação rotineira, manutenção da sinalização horizontal e vertical, bem como operações tapa-buracos, roçadas, etc.

1.3. Economia dos custos de atendimento aos usuários

Estes serviços, antes não existentes no trecho, são compostos de inspeção de tráfego, atendimento a panes mecânicas e socorro médico, onde, apenas em equipamentos e materiais serão investidos ao longo da concessão em torno de R\$ 280 MM, bem como a operação destes serviços ao longo dos 30 anos será em torno de R\$ 550 MM, oferecendo aos usuários mais conforto e segurança, dentro de padrões internacionais de tempo de atendimento.

2. Economia operacional (Maior eficiência do sistema)

2.1. Redução dos tempos de viagem

O bom estado das rodovias concedidas e a velocidade mais constante ao longo dos trechos percorridos permite a redução dos tempos de viagem, liberando as pessoas e equipamentos para outras atividades produtivas e/ou de lazer/descanso. Além disto, a regularidade dos transportes gera maior confiabilidade logística impactando a economia como um todo.

Este valor, apesar de significativo, é de quantificação mais complexa, mas não pode deixar de ser considerado nesta avaliação de custo-benefício do processo de concessão das rodovias objeto deste Lote 2.

2.2. Otimização do uso de recursos

Ao realizar tarefas em tempos menores, as frotas de veículos podem ser melhor aproveitadas ou reduzidas, sendo este mais um efeito benéfico a considerar.

2.3. Redução dos custos dos equipamentos

O melhor estado de conservação das rodovias concedidas interfere não apenas no tempo de deslocamentos, mas também na economia de combustíveis, lubrificantes, pneus e outros elementos de desgaste dos veículos. Estudos dos sindicatos dos transportadores confirmam esta economia, também de valorização mais complexa, mas não pode deixar de ser considerado nesta avaliação. Todas estas economias, somadas às anteriores, permitem um melhor aproveitamento dos recursos e seu reinvestimento em favor da economia.

2.4. Segurança e redução do custo de seguros

Estudos recentes junto a seguradoras mostram que houve uma redução do custo de seguros de veículos de carga, em especial àqueles que transitam em maior parte do tempo em rodovias onde há monitoramento e inspeção de tráfego, reduzindo o número de assaltos e roubos de carga.

2.5. Efeitos Ambientais

A maior eficiência na utilização dos equipamentos de transporte significa a menor emissão de gases e menores danos ao meio ambiente, bem como o menor descarte de peças, pneus e resíduos gerados por estes equipamentos. A redução de acidentes, também colabora para a preservação ambiental, prevenindo o derrame de substâncias nocivas. No entanto, ante a ocorrência deste tipo de acidentes, a concessionária dispõe de equipamentos e pessoal capacitado de forma a minimizar os impactos ambientais deste tipo de incidentes.

3. Ganhos econômico financeiros

3.1. Recolhimento de impostos

Neste âmbito, podemos destacar a geração de impostos sobre o faturamento da Concessionária (PIS, COFINS e ISS) cuja previsão ao longo da concessão totaliza em torno de R\$ 1.455 MM bem como o IRPJ e CSLL sobre os ganhos da concessionária em torno de R\$ 3.212 MM.

Vale destacar também os impostos recolhidos pela execução das obras e serviços objeto do contrato de concessão, que seguem a mesma linha de cálculo, ou seja, impostos sobre o faturamento dos construtores/prestadores de serviços (PIS, COFINS e ISS) estimados ao longo da concessão bem como o IRPJ e CSLL sobre os ganhos das construtoras/prestadores de serviços.

3.2. Geração de emprego e renda

A concessão gerará cerca de 532 empregos diretos (Dado referencial do 5º ano) com renda média mensal aproximada de R\$ 2.650 e, conservadoramente, cerca de 1650 empregos indiretos com renda média mensal estimada em torno R\$ 1.600 (na base 1:3 – neste tipo de serviços é aceitável até 1:4), movimentando na economia da região cerca de R\$ 1.500 MM durante o período da concessão.

3.3. Efeitos positivos sobre a economia da região atendida

A massa salarial referida no item anterior, ao girar na economia da região gerará novos investimentos e impostos, fazendo parte da espiral virtuosa da economia. Estas cifras podem ser avaliadas mediante metodologia própria, mas apenas a título de informação, estudos similares realizados em concessionária do anel de integração do Paraná, há mais de 10 anos, mostraram que uma concessionária de tamanho aproximado ao da que deverá assumir esta região significava a geração de uma cidade virtual com as características abaixo:

População Estimada	7736
PIB estimado	R\$ 47.000.000,00
PIB <i>Per Capita</i> Estimado	R\$ 7.835,37
Renda mensal <i>per capita</i>	R\$ 139,40
Renda mensal familiar	R\$ 557,59
(Salário mínimo em 2001 = R\$ 151,50)	

Dados não atualizados e tratados, meramente ilustrativos.

Importante também mencionar o incremento que os municípios da região de abrangência do lote receberão sobre o ISS da receita, e também de recursos federais como FPM e outros.

A melhoria dos acessos e a garantia de segurança e tráfegabilidade, consequência da concessão das rodovias, também pode permitir a viabilização de empreendimentos novos na região, antes considerados inviáveis ou de alto risco empresarial, bem como o incremento da produção agrícola, industrial, comercial e de serviços, na área de influência da rodovia, derivado da disponibilidade da infraestrutura rodoviária após os investimentos a serem realizados.

4. Redução de acidentes e sua gravidade

4.1. Redução de fatalidades e sequelas

O adequado atendimento, em tempo e forma, aos acidentes, permite reduzir drasticamente o número de fatalidades e de sequelas muitas vezes ocasionadas pelo atendimento incorreto às vítimas, em especial por terceiros/usuários/curiosos não capacitados.

O tempo de ouro, assim chamados os primeiros quinze minutos decorridos entre um acidente e seu atendimento, pode significar a diferença entre a vida e a morte, ou, no mínimo, reduzir o grau de sequelas às vítimas. Por este motivo os parâmetros de operação das unidades de resgate e atendimento pré-hospitalar estabelece prazos médios de atendimento compatíveis com esta necessidade.

4.2. Economia material

Dados de acidentes das rodovias que compõem o trecho no ano de 2013, obtido junto ao DNIT – LABTRANS (Laboratório de Transporte e Logística) da Universidade Federal de Santa Catarina, mostram o seguinte quadro:

RODOVIA	Sem vítimas	Com feridos	Com vítimas fatais	Soma
BR-476/PR	182	128	19	329
BR-153/PR	108	58	5	171
BR-153/SC	136	93	11	240
BR-282/SC	330	189	26	545
BR-480/SC	161	47	1	209
Totais	917	515	62	1.494

Por outro lado, dados de acidentes da Concessionária Caminhos do Paraná do Anel de integração do Paraná, com extensão e características similares ao lote em estudo, no mesmo período, mostram o seguinte quadro:

RODOVIA	Sem vítimas	Com feridos	Com vítimas fatais	Soma
BR-277	392	171	37	600
BR-373	97	70	13	180
BR-476	111	69	7	187
PR-427	35	15	2	52
Totais	635	325	59	1.019

Estes dados levam à conclusão que a operação do trecho a conceder dentro dos mesmos parâmetros do Anel de Integração do Paraná poderia significar uma redução de acidentes.

Dados de custos de acidentes em rodovias:

RODOVIA	Sem vítimas	Com feridos	Com vítimas fatais	Soma
Custo médio dos acidentes em rodovias em R\$	22.607,41	115.496,50	561.669,38	699.773,29

IPEA - 2005

Atualizando os valores acima com o IPCA, considerando o período conservadoramente (Jan/06 a Jan/14), temos:

RODOVIA	Sem vítimas	Com feridos	Com vítimas fatais	Soma
Custo médio dos acidentes em rodovias em R\$	34.007,22	173.735,75	844.891,86	1.052.634,83

Aplicando-se a estes dados os valores médios dos custos de acidentes, pode-se concluir que a simples operação dentro de padrões já atingidos por outros trechos concedidos poderia significar uma economia de aproximadamente R\$ 45 MM para o período considerado, sem contar com as perdas de vida, estas irreparáveis, bem como das sequelas de pessoas acidentadas.

3 Avaliação sob a ótica do Usuário

A análise custo benefício, quando elaborada sob a ótica exclusivamente do usuário, procura demonstrar se há geração de benefício líquido no confronto entre o valor a ser pago de pedágio e os benefícios advindos das melhorias impostas à malha rodoviária, por conta da intervenção planejada sob a modalidade de concessão. Estes benefícios são mais evidentes no início dos trabalhos quando a diferença de qualidade entre a situação anterior e as rodovias recuperadas apresenta um maior grau de satisfação. Com a continuidade e o costume aos novos padrões advindos da concessão o usuário passa a ser mais exigente.

Nestes termos, a avaliação do usuário não considera os investimentos a serem realizadas, ou as despesas de operação e manutenção a serem cumpridas, mas os benefícios resultantes de tais ações.

Como exemplo, o rápido atendimento em casos de acidentes ou panes mecânicas faz toda a diferença. Também é relevante o uso dos serviços de atendimento aos usuários disponibilizados ao longo dos trechos concedidos, com instalações sanitárias adequadas, áreas de descanso café, água e outros serviços de interesse do usuário.

Esta satisfação dos usuários com os serviços oferecidos é objeto de pesquisa por parte das concessionárias e do poder concedente, confirmando sua adequação.

4 Conclusões

Conforme explicitado no Termo de Referência para elaboração dos estudos para a concessão das rodovias BR-476/153/282/480/PR/SC, a análise de custos e benefícios é um dos resultados dos Estudos Econômico-Financeiros previstos para o Produto 4.

Neste contexto, ela é definida como “Análise de custos e benefícios da referida delegação”, indicando que a avaliação requerida deve ser feita sob a ótica do setor público, à semelhança dos estudos de “*value for money*” que norteiam as justificativas dos projetos de parcerias entre o poder público e a iniciativa privada.

Em princípio, as concessões estabelecem um modelo de associação entre o governo e a iniciativa privada para a realização de obras e prestação de serviços, mitigando riscos e incertezas, o que torna os projetos atrativos para os agentes envolvidos.

A lógica subjacente às parcerias é que o setor público e o privado são dotados de características singulares que dão a cada um, vantagens específicas em determinados aspectos do projeto ou do serviço a ser prestado.

Tem-se portanto que, de forma a concluir a efetiva viabilidade da delegação em estudo, faz-se necessária a avaliação das vantagens comparativas da sua implantação através da forma tradicional respaldada pela Lei nº 8.666/93, com a implantação através de concessão à iniciativa privada.

Para o Estado, as concessões representam como benefícios evidentes: a possibilidade de implantar a infraestrutura (nos casos de recursos escassos), menores impactos nas contas públicas, devido ao menor montante de investimentos diretos, menor contingente para os estudos, projetos licitações e a realização, operação e estruturação das obras, e melhor controle da qualidade do serviço oferecido.

Além destes, a opção de transferir integralmente os investimentos para o parceiro privado apresentam também como vantagem para o poder concedente, em ter a implantação, manutenção e operação regidas por um único contrato.

De fato, quando comparada à Licitação Comum (Lei nº 8.666/93) é possível destacar como benefícios, por exemplo, a substituição de ao menos quatro processos por apenas um:

- Elaboração do Projeto Básico ou Executivo de engenharia e apresentação de Licença Ambiental, o que impõe custos à administração pública e costuma comprometer um período de tempo significativo da implantação do projeto, para sua contratação e desenvolvimento.
- Captação dos recursos para a contratação da obras/equipamentos que, em alguns casos representa restrições quanto a capacidade de endividamento do ente público.
- Realização dos procedimentos licitatórios para contratação de obras civis, sistemas e equipamentos. Para cada um, a administração pública deverá

repetir o rito licitatório, envolvendo elaboração do termo de referência, contrato e edital, audiência pública, consulta pública e a própria licitação, com os potenciais expedientes e recursos judiciais que usualmente antecedem a celebração do contrato.

- Para a prestação dos serviços decorrente, é necessária a realização de concurso público para contratação de funcionários, e/ou licitação para contratação de serviços terceirizados.

Normalmente no caso das concessões todas estas atividades ficam sob responsabilidade da iniciativa privada, em decorrência de uma única licitação e sob um único contrato.

A interação gerada entre os agentes participantes do projeto traduz-se em maior segurança ao Poder Concedente, com a definição previa das responsabilidades e riscos que cada agente – Público e Privado – e os efeitos destas ocorrências. Além disso, o maior interessado na rápida disponibilização do serviço com a melhor qualidade possível é o parceiro privado, pois a geração de receita está diretamente condicionada à efetivação dos investimentos que, em linhas gerais, remetem a menores custos de manutenção.

Nas concessões à iniciativa privada, ficam evidentes os menores custos para o setor público, uma vez que seus desembolsos, quando comparados à opção de serem arcados completamente pelo Estado, tendem a ser mais baixos.

Também podem ser elencadas outras vantagens das delegações à iniciativa privada, como a mitigação dos riscos de atraso no prazo de entrega das obras, sistemas e equipamentos, e de alterações no preço da obra pública.

A avaliação quantitativa destas vantagens é extremamente difícil frente à ausência de dados históricos de monitoramento da implantação de projetos desta natureza que permitam inferir indicadores para subsidiar esta avaliação.

De forma a suprir esta deficiência, a literatura tem indicado dois parâmetros para comprovar a maior economicidade das concessões versus a construção e operação pelo setor público:

- Um enfoque baseia-se na avaliação de custos, e citam a frequência do uso de aditivos de contrato, no Brasil, em até 25% do valor da contratação como referências para este valor.
- Um segundo enfoque procura mensurar a vantagem da modalidade de contratação através de concessão frente aos prazos mais extensos para implantação de projetos através de contratação tradicional. A premissa subjacente deste enfoque é que quanto mais tempo o projeto demora para ser implantado, maiores são as vantagens da contratação através de concessão,

visto que a disponibilização dos serviços é amplamente antecipada e, em decorrência, os benefícios advindos dela

Portanto, de forma qualitativa, pode-se concluir que a implantação do projeto ora proposto pela iniciativa privada através da delegação à iniciativa privada resulta em um conjunto de benefícios à instituição pública, definida em termos de prazo, custo, preço, qualidade, quantidade e transferência de riscos, que pode ser traduzido como uma vantagem monetária efetiva desta modalidade frente à construção e operação direta pelo setor público.