





Assunto: Rodovias RS 1.131 km - Considerações sobre a Variável de Leilão

Data: 23.07.2021

1. Introdução

Esta nota tem por objetivo expor as considerações do BNDES acerca dos critérios de julgamento de propostas adotadas na experiência nacional de concessões de rodovias, bem como apresentar o racional técnico que instruiu a elaboração da proposta para o processo de desestatização das rodovias do Estado do Rio grande do Sul.

2. Critérios de leilão

Conforme previsto no §1º, do art. 4º, da Lei Estadual nº 14.875/2016, de 9/6/2016, no julgamento das propostas em certames licitatórios de concessão de serviços de exploração das rodovias, é prevista a possibilidade de se estabelecer como critérios: (i) o menor valor de tarifa de pedágio; (ii) o maior valor de outorga e (iii) a combinação dos critérios anteriores.

Todas as três alternativas já foram adotadas em experiências recentes no país e apresentam incentivos e desincentivos aos licitantes que lhe são peculiares. Não obstante, cumpre salientar que a experiência nacional com as concessões tem ofertado evidências sobre os riscos associados a estes mecanismos, sendo relevante que a escolha técnica do critério de licitação nos projetos de concessões de rodovias considere os resultados colhidos ao longo dos anos com as diferentes modalidades de licitação adotadas no país.

Neste sentido, apresenta-se abaixo breve análise sobre os mecanismos de seleção de licitantes e os aprendizados colhidos junto à experiência nacional que lhe são correlatos, que têm sido debatidos no Estado do Rio Grande do Sul por ocasião do projeto de concessões de rodovias atualmente em andamento: (i) o critério de menor tarifa e (ii) o critério híbrido.

2.1. Critério de Menor Tarifa

O critério de leilão por maior deságio na tarifa de pedágio, sem um valor de limite máximo estabelecido foi o modelo adotado nos Programas de Concessões do Governo Federal¹, sendo que a partir da 2ª Etapa, o foco maior passou a ser a redução no valor das tarifas de pedágio em relação aos valores cobrados nas concessões

¹ A Primeira Etapa (1995 a 1997) foi composta por concessões de cerca de 1.480 km de rodovias localizadas em estados do Sudeste e Sul do Brasil, como por exemplo, a Presidente Dutra e o trecho do Polo de Pelotas. Na Segunda Etapa (2007 a 2008), foram concessionadas cerca de 3.304 km de rodovias, enquanto na Terceira Etapa (2013 a 2014), foram cerca de 4.723 km de rodovias.







anteriores². Neste cenário, pelo fato de a competição se estabelecer exclusivamente quanto ao maior desconto e em lances únicos, muitos licitantes ofereceram descontos considerados excessivamente agressivos. Tomando-se como exemplo os leilões da Primeira Fase da 2ª Etapa, foi observado um desconto médio de 49% na tarifa básica. Segue abaixo a lista das rodovias leiloadas nessa etapa:

Figura 1 – Leilões da 1ª Fase da 2ª Etapa do Programa de Concessões do Governo Federal

Rodovia	Trecho	Extensão (km)	Prazo de concessão (anos)	Concessionária	Assinatura do contrato/início da concessão	Investimento previsto (R\$ bilhões)	
BR 381/MG/SP	Entre as cidades de Belo Horizonte/MG e São Paulo/SP	562,10	25	Autopista Fernão Dias S.A.	14/02/2008 15/02/2008	4,04	
BR 101/RJ	Entre a Ponte Rio-Niterói e a Divisa RJ/ES	320,10	25	Autopista Fluminense S.A.	14/02/2008 15/02/2008	2,73	
BR 376/PR e BR 101/SC	Entre as cidades de Curitiba/PR e Florianópolis/SC	382,33	25	Autopista Litoral Sul S.A.	14/02/2008 15/02/2008	3,63	
BR 116/PR/SC	Entre a cidade de Curitiba/PR e a Divisa SC/RS	412,70	25	Autopista Planalto Sul S.A.	14/02/2008 15/02/2008	2,28	
BR 116/SP/PR	Entre as cidades de São Paulo/ SP e Curitiba/PR	401,6	25	Autopista Régis Bittencourt S.A.	14/02/2008 15/02/2008	4,42	
BR 153/SP	Entre a Divisa MG/SP e a Divisa SP/PR	321,6	25	Transbrasiliana Concessionária de Rodovia S/A	14/02/2008 15/02/2008	1,8	
BR 393/RJ	Entre a divisa MG/RJ e o entroncamento com a BR 116/ RJ (Via Dutra)	200,40	25	Acciona Concessões Rodovia do Aço S.A.	26/03/2008 27/03/2008	1,27	

Fonte: Confederação Nacional da Indústria – CNI. Estudo "Concessões Rodoviárias – Experiência Internacional e recomendações para o Brasil", publicado em 2018.

Diversas razões podem explicar algum grau de deságio: percepções mais otimistas em relação ao tráfego projetado, ganhos de eficiência na execução das obras ou operacionalização da rodovia, menor retorno de capital próprio exigido, entre outros.

Descontos excessivos, por sua vez, não podem ser considerados um fator de sucesso do leilão, uma vez que podem comprometer o fluxo de caixa do projeto de diversas formas, além de apresentarem receitas³ menores frente a uma necessidade de

² Segundo estudo "Modelos de Concessão de Rodovias no Brasil, no México, no Chile, na Colômbia e nos Estados Unidos; revolução histórica e avanços regulatórios" publicado em 2018 pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, a Tarifa média de pedágio da Segunda Etapa foi de R\$ 5,06 frente os R\$ 16,50 da tarifa média das concessões da Primeira Etapa, o que representou uma redução de cerca de 70%.

³ O fluxo de receitas do projeto nada mais é do que o resultado da multiplicação do número de veículos que passam pelas praças de pedágio pela tarifa de pedágio correspondente.







investimentos e de custos de operação cujos valores não se reduzirão na mesma proporção. Como consequência, a financiabilidade do projeto é prejudicada pelo menor fluxo de caixa livre do projeto⁴, como será explicado adiante.

Projetos de infraestrutura requerem investimentos de grande monta, que para serem realizados demandam parcela significativa de recursos provenientes de financiamentos bancários ou de debêntures. Na concessão de crédito à concessionária, os credores avaliam, principalmente, a capacidade de o fluxo de receitas do projeto ser suficiente para arcar com os custos operacionais, realizar os investimentos previstos no contrato de concessão e, por fim, realizar o pagamento do serviço da dívida (juros e amortização de principal).

Tudo o mais constante, conforme mencionado anteriormente, o deságio na tarifa de pedágio resulta na redução do fluxo de receitas. Como resultado, licitantes incautos poderão vencer a licitação, porém, enfrentar consideráveis dificuldades para obter o financiamento necessário para realizar os investimentos da concessão, sendo necessário o aporte maior de recursos dos sócios no projeto, de modo a ser possível a realização dos investimentos previstos no início e ao longo do contrato de concessão. Esta alternativa, porém, representa um custo financeiro mais elevado para a concessionária, o que impacta ainda mais a sustentabilidade econômico-financeira do empreendimento e a chance de sucesso da execução do programa de investimentos da concessão.

Cenário mais grave ainda pode se estabelecer na hipótese de os sócios não disporem de recursos para suprir a frustração de parte do financiamento ou, simplesmente, não estarem dispostos a aportá-los. Neste caso, o que costuma ocorrer é o inadimplemento dos investimentos previstos para as rodovias concedidas.

A depender da magnitude dos descumprimentos contratuais, há risco de se estabelecer círculo vicioso na relação entre concessionária e poder concedente, em que os descumprimentos contratuais ensejam penalidades e reduções na tarifa de pedágio, que por sua vez oneram ainda mais o fluxo de caixa da concessão — o que leva a novos inadimplementos e, subsequentemente, a novas penalidades e descontos tarifários até que se estabeleça um cenário em que a empresa já não consegue realizar os investimentos obrigatórios e tampouco pagar as multas.

Esta situação pode resultar na abertura de processo de caducidade pelo Poder Concedente ou na devolução da concessão – dois procedimentos que levam tempo considerável para serem concluídos e que, certamente, atrasarão ou inviabilizarão os investimentos originalmente planejados para a concessão.

A resolução menos traumática para uma concessão neste estado é a transferência do controle acionário da concessionária para outra empresa. Esta solução, porém, também enfrenta desafios em um cenário em que o deságio da tarifa tenha sido excessivo.

⁴ O fluxo de caixa do projeto é composto pelo fluxo de caixa operacional subtraído dos investimentos.







Isto porque na hipótese de venda das ações para outro investidor, o que o comprador avalia no projeto é a sua capacidade de geração de caixa. Como a geração de receitas da concessionária já está comprometida por conta do deságio excessivamente agressivo sobre a tarifa e o poder público não detém autorização jurídica para alterar as condições originais pactuadas na licitação, reduz-se a possibilidade de o investidor interessado realizar a aquisição do controle da concessionária.

Neste sentido, a adoção do critério de menor tarifa é juridicamente possível e em certa medida é frequente no Brasil, no entanto, é preciso ponderar que a sua utilização pode ensejar riscos para o sucesso da execução do empreendimento. Os resultados obtidos com os contratos celebrados nas três primeiras etapas do programa de concessões de rodovias federais evidenciam que os riscos acima têm se confirmado na prática.

Nestes contratos, o critério de seleção dos licitantes foi exclusivamente o de menor tarifa, sem qualquer limitação em relação ao deságio. Em que pese os descontos tarifários resultantes terem sido expressivos, a execução destes contratos, até o momento, é marcada por múltiplas inexecuções das obras. Nas duas primeiras etapas do programa, o Tribunal de Contas da União⁵ identificou os seguintes percentuais de inexecução entre 2009 e 2014:

Figura 2 – Índice de inexecução nos contratos da 1ª Etapa do Programa de Concessões do Governo Federal

Concessão	Extensão	Etapa	2009	2010	2011	2012	2013	2014
ECOSUL - Empresa Concessionaria de Rodovias do Sul S.A.	427,3 km	1º	12,68%	18,10%	27,03%	0,39%	2,25%	7,16%
CRT - Concessionaria Rio-Teresópolis S.A	142,5 km	1º	85,61%	62,87%	43,45%	64,29%	76,49%	21,81%
CONCEPA - Concessionaria da Rodovia Osório Porto Alegre S.A.	121 km	1º	29,64%	7,97%	1,01%	9,57%	6,60%	19,99%
NovaDutra - Concessionaria da Rodovia Presidente Dutra S.A.	402 km	1º	58,69%	27,84%	33,69%	71,50%	32,32%	15,21%
Ponte - Concessionaira da Ponte Rio-Niteroi S.A.	13,2 km	1º	24,51%	34,55%	6,59%	18,06%	5,35%	6,06%
CONCER - Companhia de Concessão Rodoviaria Juiz de Fora - Rio S.A.	180 km	1º	99,61%	43,95%	83,23%	96,67%	60,27%	94,22%

Fonte: TC 009.001/2015-8

⁵ TCU: Acórdão nº 1.174/2018, Plenário, Ministro Relator Bruno Dantas, julgado em 23 de maio de 2018, fl. 8 e 9.

4/8







Figura 3 – Índice de inexecução nos contratos da 1ª Etapa do Programa de Concessões do Governo Federal

Concessão	Extensão (km)	Etapa	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Acciona Concessões Rodovia do Aço - BR-393/RJ	200,5	2ª	80,18%	99,88%	84,15%	97,05%	0,00%	21,00%
Autopista Fernão Dias - BR- 381/MG/SP	562,1	2ª	39,35%	83,71%	75,25%	76,51%	63,37%	81,58%
Autopista Fluminense - BR- 101/RJ	320,1	2ª	53,61%	89,43%	74,64%	90,32%	0,00%	91,41%
Autopista Litoral Sul - BR- 116/376/PR e BR-101/SC	405,9	2ª	12,96%	90,00%	84,80%	91,30%	28,80%	57,80%
Autopista Planalto Sul - BR- 116/PR/SC	412,7	2ª	0,00%	44,00%	71,80%	64,00%	62,00%	52,00%
Autopista Regis Bitencourt - BR 116/SP/PR	401,6	2ª	18,27%	87,41%	77,00%	80,63%	76,00%	61,00%
ViaBahia - BR-324/BA e BR- 116/BA	652,1	2ª	-		100,00%	91,06%	88,90%	100,00%
Transbrasiliana Concessionária de Rodovia - BR-153/SP	321,6	2ª	55,13%	89,00%	96,46%	86,64%	0,00%	100,00%

Fonte: TC 009.001/2015-8

O mesmo se depreende dos contratos celebrados durante a 3ª Etapa do programa. Até 2018, dos seis contratos celebrados, cinco deles apresentavam atrasos nas obras e estavam em processo de renegociação do cronograma dos investimentos, conforme se depreende da tabela abaixo:

Tabela 1 – Concessões da 3ª Etapa do Programa de Concessões Federais

Rodovia	DESÁGIO	STATUS
BR 050/GO/ MG	42,38%	Obrigações adimplidas
BR 163/MT	52,03%	Obras de duplicação paralisadas e em
		renegociação do cronograma de investimentos.
BR 060/153/262	52%	Obras de duplicação atrasadas, concessionária
DF/GO/MG		requisitou recuperação judicial e renegociação
		do cronograma.
BR 163/MS	52,74%	Processo de renegociação dos investimentos
		em andamento.
BR 040/DF/	61,13%	Obras atrasadas e empresa solicitou
GO/MG		recuperação judicial.
BR 101/ES/BA	45,6%	Obras atrasadas e concessionária requisitou
		repactuação do contrato

Fonte: ANTT e CNI6

Portanto, ao se analisar o histórico de concessões federais resultantes de licitações que fizeram uma utilização indistinta do critério de menor tarifa, observa-se de que o uso desta variável de leilão pode ofertar incentivos inadequados para a formulação

5/8

⁶ https://www.abder.org.br/wp-content/uploads/2020/07/cni-concessocc83es-antt.pdf







das propostas no certame, como também pode incrementar o risco de insucesso de execução do cronograma de investimentos do projeto.

O setor de rodovias, de maneira geral, tem intentado nos últimos anos desenvolver soluções que evitem os problemas de inexecução contratual acima e assegurem que os investimentos planejados para as rodovias sejam implementados com maior eficácia. O critério híbrido de licitações tem sido apontado como uma solução possível para se atender a este objetivo.

2.2. Critério Híbrido de Licitação

O critério híbrido de licitação caracteriza-se por permitir que os licitantes ofertem descontos sobre a tarifa de referência da licitação até um limite de segurança, que se estima suficiente para assegurar que o desconto não afetará significativamente a viabilidade econômico-financeira do empreendimento. Somente no caso de o limite de desconto ser atingido é que os licitantes terão de ofertar lances de outorga, sagrando-se vencedor aquele que apresentar a melhor proposta.

Sua utilização, permite que a licitação se organize de forma a reunir os incentivos mais adequados tanto do modelo de licitação de menor tarifa, quanto do modelo de licitação por maior outorga, mitigando os possíveis efeitos que lhe são associados.

No que diz respeito aos incentivos associados ao critério de menor tarifa, o critério híbrido ainda permite que as tarifas iniciais da licitação sejam submetidas aos efeitos da concorrência entre os licitantes, que deverão apresentar suas propostas de deságio. No entanto, este modelo impede que esta competição distorça a tarifa resultante da licitação à medida que estabelece um limite para os descontos a serem ofertados. Em outras palavras, o limite visa a preservar o fluxo de caixa livre do projeto, ampliando-se a segurança de que os investimentos originalmente planejados serão, de fato, implementados após a assinatura do contrato.

De outro turno, ao se demandar que após o atingimento do limite do deságio, as licitantes compitam pela maior outorga, reduz-se o incentivo à oferta de lances e descontos excessivamente agressivos. Cabe destacar que ao se adotar o critério de maior outorga, preserva-se o fluxo de caixa do projeto e o investidor que estiver disposto a ofertar um deságio maior, fá-lo-á com a consciência de que isso afetará o seu retorno financeiro como acionista.

Além disso, dado que existe a obrigação de adimplir a outorga antes da assinatura do contrato, expõe-se, já no início da relação contratual, o capital do licitante vencedor a risco, incentivando-o a adotar uma postura mais responsável em relação à continuidade do empreendimento.

Ademais, com a outorga arrecadada é possível ao Poder Público realizar investimentos em outras rodovias, principalmente naquelas com menor capacidade de atração do setor privado. Destaca-se que a destinação dos recursos da outorga é prevista em pela própria Lei Estadual nº 14.875/2016.







O modelo híbrido tem sido utilizado na 4ª etapa do programa de concessões rodoviárias federais, notadamente na recente concessão da BR 153, realizada pela ANTT, além de ter sido indicado nas versões divulgadas para consulta pública da BR-381/262 e da BR-116/101.

3. Considerações Finais

A modelagem de concessões de infraestrutura tem como objetivo central a elaboração de estudos de viabilidade e regramentos para o Edital da licitação e o Contrato de concessão que resultem em uma delegação de determinada prestação de serviço com eficiência e elevada perspectiva de cumprimento contratual.

Em particular no setor de rodovias, observa-se que as modelagens propostas nos últimos anos sofreram aprimoramentos representativos, o que se deve em grande parte às lições aprendidas pelo poder público a partir da experiência acumulada no país com mais de 65 concessões, celebradas pelo governo federal e diversos governos estaduais desde a década de 1990.

Cabe destaque neste sentido que os dois principais programas de concessões rodoviárias (Federal e do Estado de SP), responsáveis por mais de 60% do total de concessões realizadas privilegiaram nas modelagens recentes critérios de leilão alternativos ao modelo de menor tarifa sem limite de deságio.

O modelo federal, conforme já discutido anteriormente, tem caminhado para a adoção do critério híbrido de licitação, enquanto o Estado de São Paulo já tem prática consolidada quanto ao uso apenas do critério de maior outorga.

Ambas as experiências se alinham ao que se tem praticado internacionalmente no setor de rodovias. A experiência de alguns países demonstra a adoção de critérios de leilão que visam a preservar o fluxo de caixa do projeto como pode ser observado no quadro abaixo:

País	Critério de Licitação				
Chile	Menor Valor Presente Receitas (MVPR)				
México	Outorga				
Colômbia	Menor Valor Presente Receitas (MVPR)				
EUA	Composição de Critério Técnico e Financeiro				

Fonte: IPEA7

⁷CAMPOS NETO, Carlos Alvares da Silva; MOREIRA, Sérvulo Vicente; MOTTA, Lucas Varjão. Modelos de Concessão de Rodovias no Brasil, no México, na Colômbia e nos Estados Unidos: Evolução Histórica e Avanços Regulatórios. Texto para discussão 2378/ Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.- Brasília: Rio de Janeiro, p. 80.







4. Proposta

O modelo que está sendo proposto para a licitação das concessões de rodovias do Rio Grande do Sul busca alinhar o programa de concessões do Estado ao que de mais recente se tem praticado no setor de rodovias. Mais do que isso, tem a intenção de se permitir que os contratos do Estado possam usufruir dos mecanismos jurídicos já desenvolvidos para superar incentivos inadequados já identificados na experiência anterior do país com estes contratos.

O critério de julgamento atualmente proposto é o critério híbrido, em que os licitantes deverão ofertar deságios sobre a tarifa de referência da licitação, até o limite de 25%. Caso este desconto máximo seja atingido durante a licitação, serão consideradas as propostas de outorga das licitantes, que passarão a competir com base neste critério.

Conforme salientado acima, esta proposta foi inspirada na modelagem recentemente utilizada em projetos de concessões rodoviárias federais, como no leilão realizado em abril de 2021 da BR-153/414/080 e nas modelagens submetidas à consulta pública da BR-381/262 e BR-116/101.

Adicionalmente ao critério de julgamento, acresceu-se na minuta de edital em discussão, uma proteção adicional ao projeto. Com o intuito de se assegurar que mesmo diante dos descontos ofertados durante a licitação, a concessionária disponha de recursos suficientes para fazer frente aos investimentos iniciais da concessão, exige-se que concessionária tenha de aportar recursos próprios na SPE, a título de capital social adicional, para cada percentual de desconto na tarifa que exceda a 10%.

Este modelo de aporte incremental associado ao aumento do deságio não configura uma inovação propriamente dita. Trata-se de mecanismo adotado pela ANTT, na concessão das Rodovias Integradas do Sul (RIS), em 2018, e no recente leilão da RSC-287, conduzido pelo próprio Estado do Rio Grande do Sul.

Cumpre salientar, porém, que a obrigação de aporte incremental funciona como um mitigador do risco de inexecução apenas para os investimentos realizados no início da concessão, porém não é capaz de reduzir, por si só, o risco de comprometimento do fluxo de receitas do projeto. Por esta razão, a proposta considerada conta tanto com a exigência de capital social adicional, quanto com o limite de deságio de 25%.

Ressalte-se, por fim, que a proposta considerada prevê uma obrigação de aporte de valor equivalente ao proposto como outorga, em uma conta vinculada à concessão, que somente poderá pode ser utilizada para fins específicos, notadamente, para recomposição do reequilíbrio da concessão – como ocorreria no caso de inclusão de novos investimentos - e para viabilizar mecanismos como o Desconto de Usuário Frequente aos usuários.

Esta sistemática garante que para cada R\$ 1,00 que irá para o cofre do Estado do Rio Grande do Sul, com destinação para investimentos nos demais trechos da malha rodoviária do Estado, o mesmo valor será aportado pela concessionária em favor do sistema rodoviário integrante de cada um dos blocos concedidos