Número 39 – agosto/setembro/outubro - 2014 – Salvador – Bahia – Brasil - ISSN 1981-1861 -

PEDÁGIO VARIÁVEL CONFORME DESEMPENHO EM CONCESSÕES DE RODOVIAS BRASILEIRAS À INICIATIVA PRIVADA

Adolfo Luiz Souza de Sá
Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil (adolfoluizsouzadesa@hotmail.com)

Enilson Medeiros dos Santos
Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, Rio Grande do Norte, Brasil (enilson@interjato.com).

Anísio Brasileiro
Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil (anisiobfd@hotmail.com)

RESUMO

Este artigo está dividido em quatro seções e é decorrente de trabalho acadêmico de pesquisa pertinente a concessões de rodovias brasileiras à iniciativa privada, de modo a identificar modelagens contratuais que contivessem dispositivos de atrelamento de tarifa de pedágio a desempenho do contratado. Apresenta-se, na primeira seção, quadro referencial, com apoio na Teoria dos Incentivos, ao se defender que os contratos administrativos devem possuir mecanismos de incitamento ao contratado para que o serviço seja realizado adequadamente. Em seguida, aduz-se breve resumo sobre a legislação brasileira aplicada aos contratos de concessão. Abordam-se, na terceira seção, os mecanismos contratuais identificados, em três programas escolhidos: o da União, o do Estado da Bahia e o do Estado de Pernambuco. Por fim, põem-se conclusões que apontam para a necessidade de melhorias nas modelagens contratuais.

1. QUADRO REFERENCIAL

As características dos serviços públicos, em especial as dos serviços de transportes e de suas infraestruturas, exigem a presença estatal, quer seja como provedor, mediante propriedade, construção ou operação direta, quer seja mediante financiamento e/ou regulação do serviço concedido ao privado, não se dispensando, em qualquer caso, a ação estatal no planejamento e estabelecimento de diretrizes (Santos, 2000).

No Brasil, nas últimas décadas, quando a iniciativa privada foi convocada mais intensamente a participar na prestação de serviços públicos e dos investimentos em infraestrutura, fez-se premente o aprimoramento de procedimentos de planejamento, de execução e de controle, repensando-se a atuação estatal, sem ser possível esquecer o cumprimento aos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, estes estampados na Constituição da República Federativa do Brasil (doravante, CF), entre outros princípios correlatos (Sá, 2004).

Quanto ao princípio da eficiência, o cumprimento é um desafio constante para os que fazem a administração pública, de modo a serem atendidos os anseios da sociedade, ávida por resultados que se retratem em infraestruturas e serviços públicos adequados, independentemente de quem preste o serviço (Sá, 2014), seja por execução direta (mediante agente público) ou por execução indireta (sob 2 contratado terceirizado), seja por delegação do serviço (por meio de concessionário/permissionário). Sem embargo, para que haja cumprimento ao princípio da eficiência, várias condições precisam estar presentes, com adequado planejamento que vise não somente ao procedimento licitatório, mas à execução contratual e em especial à operacionalização das infraestruturas. E é assim que se faz imprescindível o controle de resultados, garantindo níveis de serviços mínimos para a prestação de um serviço público, de modo que este possa vir a ser considerado adequado (Santos et al., 2006).

Tornam-se indispensáveis, vale insistir, estudos referentes ao levantamento das necessidades para a prestação do serviço público, com estruturação multidisciplinar da modelagem contratual que contemple distribuição racional de riscos entre contratante e contratado, mediante avaliação de custos/benefícios e, principalmente, definindo-se parâmetros objetivos para aferição dos níveis de serviços, que devem ser adequados às necessidades do usuário e da sociedade (Sá, 2014).

Não se pode olvidar, por sua vez, que se faz presente a exigência de se despertar o interesse da iniciativa privada em participar dos procedimentos licitatórios, ofertando-se condições que se façam vantajosas para as duas partes contratuais, no entanto, introduzindo-se mecanismos de incentivos que venham facilitar a obtenção dos resultados esperados, o que é tratado na Teoria dos Incentivos (Laffont e Tirole, 1993).

Tendo por base os ensinamentos de Williamson (1975; 1985; 1996), Laffont e Martimort (2001), Boyer e Laffont (2003), Brousseau e Glachant (2004), Salanié (2005) e Nóbrega (2011), resta evidente que as teorias econômicas propiciam ferramentas para a melhor estruturação dos contratos de infraestrutura, o que não pode ser desconsiderado por quem trabalha na e para a administração pública, cabendo-se fazer a seguinte síntese:

a) os custos de transação são relevantes, não se podendo somente avaliar custos de produção;
b) a estruturação da modelagem contratual é uma das etapas mais importantes e deve ser vista de forma multidisciplinar, não se devendo ater somente a cumprimentos a formalidades exigidas nas leis, sendo cabível a verificação de dispositivos legais de conteúdo econômico;
c) a estruturação contratual deve ser entendida como uma forma de se obter os resultados esperados (e não necessariamente perfeitos);
d) os contratos são complexos, sendo imprescindível a devida identificação e alocação dos riscos a serem assumidos pelas partes, objetivando-se minorar os efeitos decorrentes da impossibilidade de completude contratual;
e) reconhecer a incompletude contratual não significa elaborar um contrato sem que sejam pensadas as várias possibilidades de ocorrências; tampouco significa que os contratos não contemplem as exigências legais, nem que não sejam estruturados para mitigar os efeitos decorrentes da necessidade de alteração no decorrer da execução contratual;
f) há sempre assimetria de informações entre as partes contratuais, gerando-se problemas de seleção adversa e de risco moral, o que pode levar à captura do regulador/contratante pelo regulado;
g) a inserção de incentivos contratuais tem como objetivo diminuir os problemas decorrentes da assimetria de informações; ou seja, havendo possibilidade de ganhos mútuos para as partes contratuais, tende-se a diminuir o oportunismo;
h) da mesma forma que não existe um desenho regulatório ótimo, não há um rol de sugestão de incentivos ótimos, sendo imprescindível estudar as particularidades de cada objeto contratual;
i) a teoria econômica indica o estabelecimento de sistemas de compensação que motive o contratado (agente) a agir de acordo com os interesses do contratante (principal) e do usuário do serviço público, fazendo-se previsão de:

-extinção contratual por descumprimento a cláusulas relacionadas ao desempenho;

-aplicação de sanções contratuais por descumprimento a cláusulas relacionadas ao desempenho;

-remuneração variável conforme desempenho, reduzindo (ou acrescendo) a tarifa paga diretamente pelo usuário ao concessionário, a contraprestação pública paga pelo contratante ou outras receitas decorrentes da exploração do empreendimento. É nesse contexto referencial de reforma do Estado e cumprimento ao princípio da eficiência, de serviços adequados e parâmetros

objetivos para aferição dos níveis de serviços ofertados, que se insere a discussão quanto à remuneração do contratado conforme seu desempenho como mecanismo contratual de incentivo à busca de eficiência.

2. LEGISLAÇÃO BRASILEIRA APLICADA AOS CONTRATOS DE CONCESSÃO

As leis, e seus regulamentos, decorrentes dos dispositivos constitucionais pátrios e de seus princípios, impõem condições para que a administração pública realize seus procedimentos licitatórios, faça suas contratações, acompanhe-as e controle a operacionalização. Não se pode deixar de ressaltar que em muitos dispositivos legais há objetivos econômicos que se fazem presentes, o que precisa ser entendido por quem define a modelagem contratual a ser adotada. Sem contradita, o cumprimento à legislação não pode se limitar à identificação dos cumprimentos às formalidades, indo muito além, a serem trabalhadas as modelagens econômicas que estabeleçam arranjos contratuais que tragam eficiência (Ribeiro e Prado, 2010), representada, pois, por resultados mensuráveis. No caso de execuções indiretas, mediante contratos administrativos que não caracterizam concessão, a Lei 8.666/1993, que regulamenta o inciso XXI, artigo 37 da CF, instituiu normas gerais para licitações e contratos. A citada lei tem sido deveras criticada por seu excesso de formalismo, gerando insatisfações, apesar das várias alterações nos seus mais de vinte anos (Justen Filho, 2013). Vale citar duas outras leis que ora "convivem" com a Lei 8.666/1993:

-a Lei 10.520/2002, que instituiu a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, elogiada principalmente por ter trazido celeridade aos procedimentos licitatórios e pela possibilidade de negociações de preços para a contratação (Monteiro, 2010);
-a Lei 12.462/2011, que instituiu o RDC, de caráter opcional, também referenciada por trazer celeridade aos procedimentos licitatórios e inovações que visam à eficiência na execução contratual (Zymler e Dios, 2012).
Impende-se registrar que a Lei do RDC, quando promulgada, tinha sua aplicação restrita e exclusiva às licitações e contratos necessários à realização da Copa das Confederações de 2013, da Copa do Mundo de 2014, dos Jogos Olímpicos e Paraolímpicos de 2016 e de obras de infraestrutura e de contratação de serviços para os aeroportos das capitais distantes até 350 km das cidades sedes dos eventos citados. Entretanto, a sua aplicação vem sendo gradualmente ampliada, havendo uma tendência que muitos de seus dispositivos sirvam de base para um novo marco regulatório, a substituir a Lei 8.666/1993 (Sá e Brasileiro, 2013). Por sua vez, a Lei do RDC trouxe, explicitamente, possibilidades contratuais que permitem cobrar desempenho do contratado:

-os contratos de remuneração variável vinculada ao desempenho da contratada, em que o contratado será pago conforme desempenho, tendo-se o estabelecimento de obrigações de resultados (Sá et al., 2013a);

-os contratos de eficiência, em que o contratado assume o dever de proporcionar uma redução de despesas para o contratante, com sua remuneração sendo correspondente a um percentual da efetiva redução proporcionada (Sá et al., 2013b);
-e o regime de contratação integrada (doravante, RCI), no qual o executor da obra será também responsável pela elaboração do projeto básico, o que aproxima o regime citado, em decorrência de pressupostos para a sua contratação, da lógica concessional (Sá e Santos, 2013).

Quanto às concessões, destacam-se duas leis com caráter de normas gerais:
-a Lei 11.079/2004, que instituiu normas para licitação e contratação de parceria público-privada, quando se distinguiram três "concessões": a comum (não regida pela lei citada e sim, pela Lei 8.987/1995, conforme abaixo registrado), a patrocinada e a administrativa, denominadas estas duas últimas como parcerias público-privadas (PPPs);
-a Lei 8.987/1995, que dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos, regendo a concessão comum e tendo parte de seus dispositivos aplicados à concessão patrocinada e à concessão administrativa. A legislação aplicada às concessões, sejam comuns, patrocinadas ou administrativas, permitindo a contratação em conjunto de projeto, de execução de obras e de manutenção/operação da infraestrutura por longo período, exige, em compensação, alocação objetiva de risco para cada parte contratual, pondo a necessidade de serem cobrados níveis de serviço, mediante parâmetros objetivos previamente definidos (Ribeiro, 2011), o que favorece a aplicação de remuneração do concessionário conforme o desempenho deste na prestação dos serviços.

3. DISPOSITIVOS DE VINCULAÇÃO DE TARIFA A DESEMPENHO

Com o intuito de identificar os contratos de concessão de rodovias à iniciativa privada em andamento, objeto desta pesquisa, foram realizadas consultas em páginas eletrônicas da Associação Brasileira de Concessionárias de Rodovias (ABCR) e de órgãos contratantes/reguladores, constatando-se, até outubro de 2013, 58 contratos, abrangendo quase dezesseis mil quilômetros de extensão, o que se encontra resumido no Quadro 1, abaixo.

Quadro 1 - Concessões de rodovias brasileiras à iniciativa privada

Concessões	*Programas*	*Extensão (km)*
15	**União**	**5.263,34**
2	**Municipais**	**30,43**
2	Município do Rio de Janeiro	30,43
41	**Estaduais**	**10.670,92**
19	Estado de São Paulo	5.361,42
6	Estado do Paraná	2.495,22
7	Estado do Rio Grande do Sul	1.786,93
1	Estado de Minas Gerais	371,35
2	Estado da Bahia	338,62
2	Estado do Rio de Janeiro	197,30
1	Estado do Espírito Santo	67,50
2	Estado de Pernambuco	50,39
1	Estado do Mato Grosso do Sul	2,19
58		**15.964,69**

Fontes: ANTT (2013), ABCR (2013), Agerba (2013), Min.dos Transportes (2013)

Ademais, foi identificada citação, na bibliografia preliminarmente consultada (Ribeiro, 2011), de mecanismos de desconto de reequilíbrio, incidente sobre a tarifa de pedágio em decorrência do descumprimento do concessionário a metas de indicadores de desempenho, em contratos de concessões de dois sistemas rodoviários, um a cargo da União (Rodovias BR-116 e BR-324, na Bahia) e outro a cargo do Estado da Bahia (BA-093). Assim, houve seleção dos seguintes programas:

-o da União, pela importância e influência que esta tem nos demais entes federativos e por se saber, mediante citação na bibliografia, que há contrato com desconto de reequilíbrio;
-o do Estado da Bahia, por haver também contrato, citado na bibliografia, com desconto de reequilíbrio;
-o do Estado de Pernambuco, onde um dos autores da pesquisa trabalha e estuda, tendo surgido interesse específico. Escolhidos os entes federativos para a realização da pesquisa referente às concessões de rodovias, foram selecionados, em relação:
-à União, os quinze contratos em curso, além de dois procedimentos licitatórios revogados e de cinco então em andamento (referentes a seis lotes de rodovias);
-ao Estado da Bahia, os dois contratos em curso (não havia licitação em andamento);
-ao Estado de Pernambuco, os dois contratos em curso, além de um procedimento de consulta pública, que foi posteriormente revogado (não havia licitação em andamento). Em seguida, com apoio em questionamentos condutores da pesquisa, foram construídos argumentos para a devida verificação dos documentos pertinentes aos 28 procedimentos selecionados. Cabe, assim, registrar:

3.1. Quanto ao programa a cargo da União

Foram identificadas relevantes alterações nas modelagens contratuais adotadas no programa de concessões de rodovias a cargo da União, iniciado em 1993, sendo necessário sintetizar, conforme *Etapas*/*Fases*, ora denominadas pela Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT):

1ª Etapa (seis licitações/contratos; 1993 a 1998)

A característica principal é a aplicação de multas com o objetivo de controle de prazos de execução de obras/serviços e de controle de parâmetros de engenharia rodoviária (com destaque a condições do *pavimento*). Não há alteração de remuneração por desempenho, apesar de constar exigência contratual de atendimento a *níveis de serventia*, mediante condições de conforto e segurança quanto ao pavimento, denotando-se, mesmo que timidamente, preocupação com resultados.

2ª Etapa – Fase I (sete licitações/contratos; 2007/2008)

Apesar de manter a característica principal da etapa anterior, passa-se, nesta fase, a distinguir obras/serviços *obrigatórios* (sob caráter vinculante, exigindo-se prazos para conclusão) de obras/serviços *não obrigatórios* (sob caráter não vinculante, não sendo exigidos prazos, mas o cumprimento a parâmetros), havendo separação, na descrição dos serviços, de *Escopo* (o que fazer), *Procedimentos Executivos* (como fazer), *Parâmetros de Desempenho* (com indicadores de avaliação dos padrões técnicos requeridos) e *Cronograma de Execução* (quando fazer).

2ª Etapa – Fase II (uma licitação/contrato; 2008/2009)

Sobressaem-se três novidades trazidas:
-o resultado da avaliação de desempenho (sob indicadores pertinentes a condições de *pavimento/sinalização*) possibilita a redução da tarifa do pedágio, mediante dispositivo denominado de *Desconto de Reequilíbrio*;
-em fiscalização realizada um ano antes do encerramento do prazo de concessão, a possibilidade de aplicação de multas por descumprimento a parâmetros de desempenho (somente em relação a condições de *pavimento*);
-as *Obras Condicionadas ao volume de tráfego*, cujo fator determinante para que sejam realizadas é o atingimento de determinado volume diário de veículos. O *Desconto de Reequilíbrio* pode acarretar redução máxima de **15,19**% na tarifa de pedágio pelo não cumprimento a indicadores de desempenho (*pavimento*/*sinalização*). Para *obras de duplicação condicionais ao volume de tráfego*, foi definido indicador proporcional à extensão da obra não disponibilizada aos usuários e ao tempo que falta para encerrar o prazo de concessão, o que poderá ocasionar, no último período de doze meses da concessão, uma redução adicional máxima de **19,94**% (o que pode se somar, caso ocorram simultaneamente os dois eventos, à redução de 15,19%, perfazendo **35,13**% de desconto). O Quadro 2, abaixo, sintetiza os indicadores e percentuais utilizados.

Quadro 2 - Indicadores e Percentuais de Desconto de Reequilíbrio (DR) - Edital 001/2008-ANTT

Indicadores	DR
1 Ausência de depressões, abaulamentos ou áreas exsudadas, na pista ou no acostamento	2,01%
2 Ausência de desnível entre faixas de tráfego contíguas	1,35%
3 Desnível máximo entre a faixa de tráfego e o acostamento	1,35%
4 Ausência de flechas nas trilhas de roda, medidas sob a corda de 1,20m, superiores a 7mm	1,35%
5 Cumprimento aos limites de Irregularidade Longitudinal Máxima (IRI)	3,74%
6 Cumprimento aos limites máximos de áreas trincadas (TR)	1,98%
7 Cumprimento aos limites de Deflexão Característica (Dc) máxima	2,20%
Subtotal Pavimento	**13,98%**
8 Atendimento dos limites mínimos de retrorrefletância na sinalização horizontal e vertical	1,21%
Subtotal Sinalização	**1,21%**
Subtotal Pavimento + Sinalização	**15,19%**
9 Execução das obras de duplicação condicionais ao volume de tráfego	19,94%
Subtotal Obras Condicionadas	**19,94%**

Para facilitar o entendimento quanto ao DR, cumpre explicitar:
i) o objeto do contrato é a concessão para exploração da infraestrutura e da prestação do serviço público de recuperação, operação, manutenção, monitoração, conservação, implantação de melhorias e ampliação de capacidade do sistema rodoviário, conforme definição de prazos, parâmetros de desempenho e especificações;
ii) o concessionário é remunerado por tarifas de pedágio e por receitas extraordinárias (quaisquer receitas complementares, acessórias ou alternativas ao pedágio);
iii) os parâmetros de desempenho são indicadores que expressam as condições mínimas de qualidade e quantidade que devem ser mantidas durante a concessão;
iv) a avaliação de desempenho é a verificação, de caráter objetivo, para medir o desempenho do concessionário, considerando tanto os indicadores estabelecidos, como o atraso e a inexecução de *Obras de ampliação de capacidade condicionadas ao volume de tráfego* e de *Obras e Serviços de caráter não obrigatório*;
v) quando identificado atendimento parcial ou atendimento em desconformidade com as especificações, o indicador é considerado não cumprido. Assim, o desempenho do concessionário será considerado satisfatório, em cada parâmetro em análise, quando o serviço atender integralmente às condições estabelecidas (ou seja, ou atende ou não atende ao que foi determinado);
vi) a avaliação de desempenho é realizada a cada doze meses (periodicidade anual);
vii) o resultado da avaliação de desempenho é expresso por um percentual de desconto, denominado de DR, a incidir na tarifa a ser aplicada no período anual seguinte;
viii) a aplicação do DR não se incorpora de forma definitiva ao valor da tarifa, havendo cálculo a cada ano, independentemente do resultado dos períodos anteriores;
ix) o DR não constitui espécie de penalidade, sendo de aplicação imediata e automática, a cada ano. É um mecanismo para desonerar os usuários em decorrência de um serviço público que foi realizado em desconformidade com as condições estabelecidas, visando-se à manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato;
x) multas que vierem a ser aplicadas não elidem a aplicação do DR;
xi) o DR não possui qualquer interferência no procedimento de reajuste de tarifa, tampouco quanto à recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do contrato quando exigidos pelo poder concedente investimentos/serviços não previstos (ou alteração destes). Não incide, também, nas receitas extraordinárias. Assim, a modelagem adotada permite que, a cada revisão ordinária de tarifa de pedágio, decorrido um período de doze meses, haja aplicação do DR, referente a uma redução efetiva da tarifa para o período seguinte, desconto este pertinente ao desempenho do concessionário.

3ª Etapa – Fase I (duas licitações, revogadas; 2012/2013)

Mantêm-se as condições estruturadas na *Fase II* da *2ª Etapa*, tendo, no entanto, havido expressiva alteração dos percentuais de desconto quanto:
-a indicadores pertinentes a condições de *pavimento*/*sinalização*, redução máxima da tarifa de **29,19**% (no Edital 001/2012) e de **24,74**% (no Edital 002/2012);
-a indicador pertinente a *obras de ampliação de capacidade condicionadas*, redução adicional de no máximo **16,50**% (no Edital 001/2012) e **15,49**% (no Edital 002/2012).

3ª Etapa – Fase II (uma licitação/contratação; 2011/2013)

Permanecem as condições constantes na *Fase II* da *2ª Etapa*, sendo, no entanto:
-para indicadores de desempenho pertinentes a condições de *pavimento*/*sinalização*, redução máxima da tarifa de 23,87%;
-para indicadores pertinentes a *obras de ampliação de capacidade condicionadas*, para redução adicional de no máximo 39,00%.

3ª Etapa – Fase III (cinco licitações, com seis lotes rodoviários; 2013)

Há alterações relevantes, sendo importante aqui destacar:
-enfatiza-se a distinção entre *parâmetros de desempenho* (indicadores que expressam condições mínimas de qualidade e quantidade que devem ser implantadas e mantidas durante todo o prazo de concessão, sendo correspondentes aos níveis de serviço) e *parâmetros técnicos* (especificações técnicas mínimas para a realização de obras e serviços);
-permite-se acréscimo de tarifa pela antecipação de investimentos (*Acréscimo de Reequilíbrio*);
-são estabelecidos percentuais de redução ou de acréscimo de tarifa proporcionais à extensão da rodovia não disponibilizada em relação a obras previstas ou à unidade de obra prevista não executada;
-possibilita-se redução de tarifa pela não disponibilidade das faixas de rolamento, mediante *Indicador de Disponibilidade da Rodovia* (ID);
-em decorrência de comparação, absoluta e relativa, com outras concessões rodoviárias, admite-se acréscimo de tarifa por diminuição da quantidade de acidentes, sob *Indicador do Nível de Acidentes com vítimas* (IA).

Foram adotados, na *3ª Etapa – Fase III*, os seguintes percentuais máximos de desconto por não cumprimento a indicadores de desempenho pertinentes a condições de pavimento/sinalização: **18,26**%, **12,35**%, **10,98**%, **17,02**%, **17,67**% e **13,20**%.

Ressalta-se que a cada revisão ordinária anual da tarifa de pedágio haverá alteração em decorrência da aplicação de fatores, mediante a utilização da seguinte fórmula:

Tarifa de Pedágio*i* = TCP x TBP x (1 – D – Q) x (IRT – X) + C

Onde:

Tarifa de Pedágio*i* : tarifa de pedágio a ser cobrada no período seguinte (em R$);
TCP: trecho de cobertura definido para cada praça de pedágio (em quilômetro);
TBP: tarifa quilométrica proposta pelo licitante vencedor/contratado (em R$ por quilômetro);
D: Fator D, percentual referente ao *Desconto de Reequilíbrio* (denominado de D, redutor), tendo os mesmos pressupostos do DR adotado nas modelagens dos editais 001/2008, 001/2012, 002/2012 e 001/2013, tendo sido ora incluída a possibilidade do *Acréscimo de Reequilíbrio* (denominado de A, incrementador);
Q: Fator Q, percentual referente aos *Indicadores de Qualidade*, que corresponde ao somatório de dois indicadores, denominados de ID (*Indicador de Disponibilidade da Rodovia*; redutor) e IA (*Indicador do Nível de Acidentes com vítimas na Rodovia*; incrementador);
IRT: índice de reajustamento, calculado conforme variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), divulgado pelo IBGE;
X: Fator X, percentual redutor da revisão da tarifa, referente ao compartilhamento dos usuários do sistema rodoviário, dos ganhos de produtividade obtidos pelo concessionário;
C: Fator C, valor aplicável para fins de reequilíbrio do contrato (redutor ou incrementador), quando verificada a ampliação ou redução de receitas ou a não utilização de determinadas verbas (em R$), não tendo relação com alteração de tarifa conforme desempenho.

O *Indicador de Disponibilidade da Rodovia* (ID) é aferível após o início do sexto período anual de concessão, com aplicação de redução no valor da tarifa para o período seguinte (considera-se nulo até o início da aferição). Possui o objetivo de reduzir a tarifa de pedágio de acordo com a ausência de aproveitamento e fruição da rodovia pelos usuários. Consiste, dessa forma, na avaliação dos períodos de não disponibilidade das faixas de rolamento (períodos multiplicados pela extensão e quantidades de faixas de rolamento indisponíveis), fazendo-se distinção entre os serviços realizados no período diurno (quando se admite até três por cento de não disponibilidade) e no período diurno (quando se admite até cinco por cento de não disponibilidade).

É calculado mediante fórmula abaixo:

Dist = [_ (Eoj x Foj x Tj)] / [_ (Ei x Fi) x 365]

Onde:
Dist: é o *Indicador de Disponibilidade* no ano t;
Eoj: é a extensão indisponível de cada faixa de rolamento (em quilômetro), não sendo computada a indisponibilidade por causa de acidentes, casos fortuitos e de força maior;
Foj: é a quantidade de faixas de rolamento indisponíveis;

Tj: é a quantidade de períodos em que cada faixa de rolamento permaneceu indisponível;
Ei: é a extensão do subtrecho homogêneo da rodovia (em quilômetro);
Fi: é a quantidade de faixas de rolamento do subtrecho homogêneo da rodovia.
Quanto ao *Indicador do Nível de Acidentes com vítimas* (IA), com aferição a partir do início da cobrança de tarifa de pedágio e aplicação na revisão ordinária que se seguir ao decurso de 24 meses contados do início da cobrança, o objetivo é a comparação da variação da quantidade de acidentes do lote rodoviário em análise com a média da variação da quantidade de acidentes de todos os lotes rodoviários concedidos à iniciativa privada (nos demais contratos de concessão, sob a gestão da ANTT), alterando-se o valor da tarifa para mais (incremento) se houver redução relativa da quantidade de acidentes com vítimas. Para tanto, utiliza-se a fórmula a seguir:

ISt = (N x 10 8) / (L x VMDAt x 365)

Onde:
ISt: é o *Indicador do Nível de Acidentes com vítimas* do lote rodoviário em análise, no período t;
N: é a quantidade de acidentes com vítimas (fatais ou não) do lote rodoviário;
L: é a extensão do lote rodoviário (em quilômetro);
VMDAt: é o volume (quantidade de veículos) diário médio anual do lote rodoviário, calculado pelo somatório do produto do VDMA de cada subtrecho por sua extensão, dividindo-se o somatório pela extensão total;
t: é o período de apuração.
Calculado o IS do lote rodoviário em análise, para um determinado período t (ano) de apuração, parte-se para o cálculo da variação percentual ocorrida em relação ao período anterior, pela utilização da fórmula seguinte:

_ISt (do lote) = (ISt – ISt-1) / ISt-1

Onde:

_ISt (do lote): é a variação do IS do lote no período t em análise;
ISt-1: é o *Indicador do Nível de Acidentes com vítimas* do lote rodoviário em análise, no período t-1 (período anterior).
Da mesma forma, obtém-se a variação do IS de todos os lotes concedidos, denominado de _ISt (concessões). O concessionário somente poderá ter acréscimo tarifário, em função da redução de acidentes, caso nenhuma das seguintes condições sejam observadas: -a variação do IS do lote, no período t, for maior ou igual à variação do IS de todas as concessões, no mesmo período t;
-o IS do lote, no período t, for maior ou igual ao menor valor histórico de acidentes observado naquele lote.
Ou seja, para que haja incremento no cálculo da tarifa, a variação do IS do lote, no período t, tem que ser menor que a variação do IS de todas as concessões, no mesmo período t e, ainda, o IS do lote, no período t, tem que ser menor que o menor valor histórico de acidentes observado naquele lote.

Sendo assim, o cálculo do IA, que será utilizado para fins de aplicação do Fator Q, é efetuado por intermédio da fórmula abaixo:

IA = 0,5 x MAX [_ISt (concessões) - _ISt (do lote); _ISt (do lote)]

Para que haja incremento de tarifa, a variação do IS do lote, no período t, tem que ser menor que a variação do IS de todas as concessões, no mesmo período t. Tendo o objetivo de evitar expressivas alterações tarifárias, consta que se da aplicação do IA resultar acréscimo superior a três por cento sobre o valor da tarifa, o acréscimo poderá, a critério do órgão regulador, ser computado na aplicação do Fator C nos anos posteriores.

Após descrição das características das modelagens adotadas nas distintas etapas/fases, aduz-se, no Quadro 3, seguinte, os percentuais máximos que podem impactar as tarifas de pedágio, em relação aos procedimentos licitatórios que utilizaram dispositivo de *Descontos* referentes a parâmetros de desempenho pertinentes às condições do *Pavimento* e da *Sinalização* (e do somatório destes).

Quadro 3 - Resumo - *Desconto de Reequilíbrio* - Impacto Anual Máximo - Programa da União

Edital	*Lote*	*Concessionária*	*Extensão (km)*	*Pavimento*		*Sinalização*		
				QI	*DR (P)*	*QI*	*DR (S)*	*DR (S+P)*
001/2008		Viabahia	680,6	7	13,98%	1	1,21%	15,19%
001/2012		(revogado)	936,8	6	27,36%	1	1,83%	29,19%
002/2012		(revogado)	816,7	6	22,24%	1	2,50%	24,74%
001/2011		ECO-101	475,9	6	17,84%	1	6,03%	23,87%
001/2013	2	(em contratação)	436,6	6	15,20%	1	3,06%	18,26%
001/2013	4	(deserto)	375,6	6	10,01%	1	2,34%	12,35%
002/2013	1	(suspenso)	772,3	6	8,06%	1	2,92%	10,98%
003/2013	7	(em licitação)	850,9	6	13,97%	1	3,05%	17,02%
004/2013	5	(em licitação)	1176,5	6	13,76%	1	3,91%	17,67%
005/2013	6	(em licitação)	847,2	6	10,02%	1	3,18%	13,20%
Média aritmética					**15,24%**		**3,00%**	**18,25%**
Média ponderada/extensão					**15,60%**		**2,96%**	**18,56%**
Percentual mínimo utilizado					**8,06%**		**1,21%**	**10,98%**
Percentual máximo utilizado					**27,36%**		**6,03%**	**29,19%**
Desvio padrão					**5,91%**		**1,30%**	**5,94%**

Legenda:
DR (P) - *Desconto de Reequilíbrio* referente a parâmentos do *Pavimento*
DR (S) - *Desconto de Reequilíbrio* referente a parâmentos da *Sinalização*
QI - Quantidade de indicadores utilizados para a avaliação de desempenho

Fica evidente a expressiva variação entre os percentuais utilizados, sendo interessante salientar que:
-para o indicador *Pavimento*, o percentual máximo (27,36%, no edital 001/2012) é quase 3,4 vezes superior ao mínimo (8,06%, edital 002/2013);
-para o indicador *Sinalização*, o percentual máximo (6,03%, contrato 001/2011) é quase cinco vezes superior ao mínimo (1,21%, contrato 001/2008);

-para o somatório dos indicadores *Pavimento* e *Sinalização*, o percentual máximo (29,19%, edital 001/2012) é quase 2,7 vezes superior ao mínimo (10,98%, edital 002/2013).

Em referência aos indicadores cujos descontos variam conforme extensão (por km), as variações também são muito expressivas, conforme consta no Quadro 4, abaixo, evidenciando-se que o percentual máximo utilizado para cada indicador é bem superior ao percentual mínimo, sendo, para:
-o indicador 8: o máximo é 17,66 vezes superior ao mínimo;
-os indicadores 9 e 14: 3,12 vezes;
-os indicadores 10 e 13: 2,88 vezes.

Quadro 4 - Resumo - *Desconto* ou *Acréscimo* de Reequilíbrio - Indicadores proporcionais à extensão (por km)
Programa da União

Edital	*Lote*	*Concessionária*	*Extensão (km)*	Indicadores (% / km)				
				8	*9*	*10*	*13*	*14*
001/2008		Viabahia	680,6	0,02930%				
001/2012		(revogado)	936,8	0,01761%				
002/2012		(revogado)	816,7	0,01897%				
001/2011		ECO-101	475,9	0,08195%				
001/2013	2	(em contratação)	436,6	0,02370%	0,12217%	0,03839%	0,03839%	0,12217%
001/2013	4	(deserto)	375,6	0,01250%	0,14363%	0,04115%	0,04115%	0,14363%
002/2013	1	(suspenso)	772,3	0,01250%	0,06186%	0,01521%	0,01521%	0,06186%
003/2013	7	(em licitação)	850,9	0,01250%	0,06902%	0,02106%	0,02106%	0,06902%
004/2013	5	(em licitação)	1176,5	0,00464%	0,04610%	0,01429%	0,01429%	0,04610%
005/2013	6	(em licitação)	847,2	0,01250%	0,05089%	0,01629%	0,01629%	0,05089%
Média aritmética				**0,02262%**	**0,08228%**	**0,02440%**	**0,02440%**	**0,08228%**
Média ponderada/extensão				**0,01931%**	**0,06978%**	**0,02074%**	**0,02074%**	**0,06978%**
Percentual mínimo utilizado				**0,00464%**	**0,04610%**	**0,01429%**	**0,01429%**	**0,04610%**
Percentual máximo utilizado				**0,08195%**	**0,14363%**	**0,04115%**	**0,04115%**	**0,14363%**
Desvio padrão				**0,02195%**	**0,04060%**	**0,01216%**	**0,01216%**	**0,04060%**

Legenda / Indicadores:
8 - Obras de ampliação de capacidade condicionadas ao volume de tráfego: Desconto
9 - Obras de ampliação de capacidade obrigatórias nos prazos estabelecidos: Desconto ou *Acréscimo*
10 - Obras de implantação de vias marginais nos prazos estabelecidos: Desconto ou *Acréscimo*
13 - Obras de Melhorias (vias marginais): Desconto
14 - Obras em Trechos Urbanos (contorno obrigatório): Desconto ou *Acréscimo*

Quanto aos indicadores cujos descontos variam conforme unidade de obras executadas ou não executadas, as variações também são expressivas, conforme consta no Quadro 5, a seguir (para os indicadores 11 e 12, o percentual máximo é 3,95 vezes superior ao percentual mínimo).

Quadro 5 - Resumo - *Desconto de Reequilíbrio*

Indicadores Variáveis por unidade - Programa da União

Edital	*Lote*	*Concessionária*	*Extensão (km)*	Indicadores (% / unidade)	
				I1	*I2*
001/2013	2	(em contratação)	436,6	0,06158%	0,06158%
001/2013	4	(deserto)	375,6	0,09669%	0,09669%
002/2013	1	(suspenso)	772,3	0,02502%	0,02502%
003/2013	7	(em licitação)	850,9	0,03107%	0,03107%
004/2013	5	(em licitação)	1176,5	0,02454%	0,02454%
005/2013	6	(em licitação)	847,2	0,02612%	0,02612%
Média aritmética				**0,04417%**	**0,04417%**
Percentual mínimo utilizado				**0,02454%**	**0,02454%**
Percentual máximo utilizado				**0,09669%**	**0,09669%**
Desvio padrão				**0,02936%**	**0,02936%**

Legenda / Indicadores:

I1 - Obras de Fluidez e conforto

I2 - Obras de Melhorias (passarelas, trevos e interconexões)

Há, pois, de se reconhecer que houve, no decorrer de mais de vinte anos (de 1993 a 2013), relevantes alterações nas modelagens contratuais adotadas no programa de concessões de rodovias a cargo da União, propiciando-se condições para que se possa vincular, de forma objetiva, remuneração do concessionário ao seu desempenho, mediante pedágio variável.

3.2. Quanto ao programa a cargo do Estado da Bahia

Em relação aos dois contratos de concessão comum de rodovias, realizados pelo Governo do Estado da Bahia, evidencia-se a influência das modelagens contratuais utilizadas no programa a cargo da União.

O Sistema BA-099, licitação/contratação em 1999/2000, sob a influência da *1ª Etapa* do programa da União (ver subseção 3.1 deste artigo), tem como característica determinante a aplicação de multas com o objetivo de tentar controlar prazos e qualidade de obras, com predominância de especificações do que deve ser feito, apesar de já haver preocupação com níveis de serviço.

Com licitação/contratação em 2010, o Sistema BA-093 teve influência da *2ª Etapa*, *Fase II* do programa da União (ver subseção 3.1 deste artigo), havendo:

-*obras obrigatórias* e *obras condicionadas ao volume de tráfego*;

-redução da tarifa do pedágio, mediante dispositivo denominado de *Desconto de Reequilíbrio*, decorrente de avaliação de desempenho;

-possibilidade de aplicação de multas por descumprimento a parâmetros de desempenho, em fiscalização realizada um ano antes do encerramento do prazo de concessão.

O *Desconto de Reequilíbrio*, no Sistema BA-093, pode acarretar redução máxima de **14,99**%, na tarifa de pedágio, pelo não cumprimento a indicadores de desempenho (*pavimento*/*sinalização*). Ademais, para obras obrigatórias e

obras condicionadas, foi definido um indicador para cada, proporcionais à extensão da obra não disponibilizada aos usuários e ao tempo que falta para encerrar o prazo de concessão, o que poderá ocasionar, no último período de doze meses, uma redução de até mais **28,31**% (o que pode se somar, caso ocorram simultaneamente os dois eventos, à redução de 14,99%, perfazendo **43,30**%, de desconto), o que pode ser visto no Quadro 6, seguinte.

Quadro 6 - Indicadores e Percentuais de Desconto de Reequilíbrio - Conc.001/2010-Derba-BA-093

Indicadores (minuta do contrato)	DR
1 Ausência de depressões, abaulamentos ou áreas exsudadas na pista ou no acostamento	2,54%
2 Ausência de desnível entre faixas de tráfego contíguas	1,74%
3 Desnível máximo entre a faixa de tráfego e o acostamento	1,74%
4 Ausência de flecha nas trilhas de roda, conforme parâmetros de desempenho	1,74%
5 Cumprimento aos limites de Irregularidade Longitudinal Máxima (IRI)	3,34%
6 Cumprimento aos limites máximos de áreas trincadas (TR)	1,07%
Total Pavimento	**12,15%**
7 Atendimentos aos parâmetros de desempenho para sinalização horizontal e vertical	2,84%
Total Sinalização	**2,84%**
8 Execução das obras obrigatórias: duplicação e faixas adicionais	12,19%
Total Obras Obrigatórias	**12,19%**
9 Execução das obras condicionadas	16,12%
Total Obras Condicionadas	**16,12%**
Total Geral	**43,30%**

Melhor seria ter sido explicitado o percentual de DR, para cada um dos indicadores 8 e 9, dividindo-se pela extensão do sistema rodoviário, o que ocorreu nos editais da *3ª Etapa*, *Fase III*, das concessões a cargo da União (ver alínea "vi", da subseção 3.1 deste artigo). O Quadro 7, abaixo, apresenta os valores do DR por quilômetro (utilizando-se como divisor a extensão do sistema rodoviário que consta na minuta de contrato, que é 125,3 km).

Quadro 7 - Indicadores e Percentuais de Desconto de Reequilíbrio - Conc.001/2010-Derba-BA-093

Indicadores variáveis por extensão quilométrica (minuta do contrato)	DR	DR/km
8 Execução das obras obrigatórias: duplicação e faixas adicionais	12,19%	0,09729%
9 Execução das obras condicionadas	16,12%	0,12865%
Total Obras Obrigatórias e Condicionadas	**28,31%**	**0,22594%**

O Quadro 8, seguinte, apresenta comparação entre percentuais de descontos (DRs) utilizados em licitações realizadas pela União e a utilizada pelo Estado da Bahia, sendo necessário destacar que, para:
-o *Pavimento*, o percentual máximo adotado na concessão BA-093 (12,15%) é quase treze por cento inferior ao percentual (13,98%) adotado no único contrato da *2ª Etapa - Fase II* e quase 21% inferior à média (15,24%) dos percentuais adotados em dez licitações que utilizaram esta possibilidade de redução da tarifa, do programa a cargo da União;
-a *Sinalização*, o percentual máximo adotado na concessão BA-093 (2,84%) é 2,35 vezes o percentual (1,21%) adotado no único contrato da *2ª Etapa - Fase*

II e mais de cinco por cento inferior à média (que é de três por cento) dos percentuais adotados em dez licitações, do programa a cargo da União;
-o somatório *Pavimento* e *Sinalização,* o percentual máximo adotado na concessão BA-093 (14,99%) é 1,32% inferior ao percentual (15,19%) adotado no único contrato da *2ª Etapa - Fase II* e quase dezoito por cento inferior à média (18,25%) dos percentuais adotados em dez licitações, do programa a cargo da União.

Quadro 8 - Comparação-*Desconto de Reequilíbrio* -Impacto Anual Máximo

Edital	*Sistema concessionado / concessionária*	*Extensão (km)*	*Pavimento*		*Sinalização*		
			QI	*DR (P)*	*QI*	*DR (S)*	*DR (S+P)*
Concessões rodoviárias a cargo do Estado da Bahia							
01/2010	BA-093	121,45	6	**12,15%**	1	**2,84%**	**14,99%**
Concessões rodoviárias a cargo da União (conforme Quadro 5.21)							
001/2008	Viabahia (*2ªEtapa - Fase II*)	680,6	7	**13,98%**	1	**1,21%**	**15,19%**
Média em 10 licitações			6,1	**15,24%**	1	**3,00%**	**18,25%**

Legenda:
DR (P) - *Desconto de Reequilíbrio* referente a parâmentos do *Pavimento*
DR (S) - *Desconto de Reequilíbrio* referente a parâmentos da *Sinalização*
QI - Quantidade de indicadores utilizados para a avaliação de desempenho

Quanto ao indicador referente à execução das obras condicionadas, faz-se melhor a comparação com o percentual expresso por extensão quilométrica, conforme consta no Quadro 9, posterior, evidenciando-se variações muito expressivas, sendo o percentual adotado na concessão BA-093 (0,12865%) 4,39 vezes o percentual (0,02930%) adotado no único contrato da 2ª Etapa - Fase II e 5,69 vezes o percentual médio obtido (0,02262%) em dez licitações (programa a cargo da União).

Quadro 9 - Resumo-*Desconto* de Reequilíbrio
Indicadores Variáveis por extensão quilométrica

Edital	*Sistema concessionado / concessionária*	*Extensão (km)*	Indicador (% / km)
			Obras condicionadas
Concessões rodoviárias a cargo do Estado da Bahia			
01/2010	BA-093	121,45	0,12865%
Concessões rodoviárias a cargo da União (conforme Quadro 5.22)			
001/2008	Viabahia (*2ªEtapa - Fase II*)	680,6	0,02930%
Média em 10 licitações			0,02262%

A considerar que o programa a cargo do Estado da Bahia passou a incorporar, na segunda licitação/contratação, mecanismos de remuneração vinculada a desempenho (tendo, na primeira, adotado somente aplicação de penalidades por não cumprimento a indicadores de desempenho), há de serem reconhecidos avanços, à busca de vincular, de forma objetiva, remuneração a desempenho, possibilitando redução de pedágio, apesar da necessidade de aprimorar as modelagens adotadas.

3.3. Quanto ao programa a cargo do Estado de Pernambuco

O Governo do Estado de Pernambuco não implementou um programa específico para concessões de rodovias, tendo, no entanto, promovido o *Programa Estadual de Parcerias Público-Privadas*, ora com quatro contratações firmadas, sendo somente uma referente a contrato de concessão de rodovias, que é a concessão patrocinada do sistema rodoviário de acesso à Praia do Paiva, com 6,52 km de extensão. Um importante projeto, que estava incluso no programa citado, foi o da concessão administrativa de trecho de 125,2 km de extensão da Rodovia BR-232, entre os municípios do Recife e Caruaru. Apesar da revogação da consulta pública, a modelagem contratual utilizada, nos estudos de viabilidade, foi contemplada nesta pesquisa.

Sem fazer parte do *Programa Estadual de Parcerias Público-Privadas*, foi contratada, em 2011, por intermédio de licitação realizada pelo Complexo Industrial-Portuário Governador Eraldo Gueiros (conhecido por sua sigla Suape), a concessão comum do sistema rodoviário de acesso às indústrias e ao Porto de Suape, com extensão de 43,87 km, contratação também incluída neste trabalho. Quanto à concessão patrocinada do sistema Praia do Paiva, licitação/contratação em 2006, para a aferição do desempenho do concessionário, no cumprimento a indicadores de desempenho, é definido procedimento de atribuição de nota (de zero a dez), que interfere no cálculo da contraprestação (remuneração em caráter adicional à tarifa de pedágio), a ser paga pelo poder concedente ao contratado, não tendo, entretanto, qualquer influência no valor da tarifa de pedágio. Ou seja, o desempenho do concessionário não acarreta alteração da tarifa de pedágio, somente interferindo na contraprestação pública, que representa uma parte da receita, sendo a redução limitada à taxa interna de retorno (TIRp) do contratado (que é de 10,75%), o que na execução contratual pode corresponder, tão somente, a uma redução de aproximadamente 1% da receita total. Por sua vez, há:
-atribuição de prêmio por desempenho excepcional, possibilitando, ao concessionário, melhor ganho no compartilhamento de alguns riscos;
-possibilidade de aplicação de multas por atraso em cumprimento a cronograma de obras/intervenções e pelo não atendimento a alguns indicadores de desempenho. No Sistema Suape, concessão comum contratada quase cinco anos após a contratação do Sistema Paiva, também não há alteração da tarifa de pedágio em função do desempenho do concessionário, havendo, somente, possibilidade de aplicação de multa por atraso em

cumprimento a cronograma de obras e pelo não atendimento a alguns indicadores de desempenho.

No Sistema BR-232/PE, concessão administrativa em que a remuneração do contratado seria paga integralmente pelo Estado de Pernambuco, houve previsão de redução da contraprestação pública, limitada à TIRp do vencedor do certame licitatório (os estudos de viabilidade utilizaram TIRp de 8,6%). A aplicação de multas dar-se-ia por atraso em cumprimento a cronograma de obras/intervenções, pelo não atendimento a indicadores de desempenho e por descumprimento ou atraso no cumprimento a obrigações continuadas e não continuadas. Não se pode registrar que tenha havido avanços nas modelagens utilizadas pelo Estado de Pernambuco quanto à remuneração variável vinculada a desempenho do contratado. Ao contrário, comparando-se somente as duas contratações (Sistema Paiva, em 2006 e Sistema Suape, em 2011), houve retrocesso, pois, a primeira, mesmo que timidamente, prevê redução da contraprestação pública por desempenho inadequado, enquanto que a segunda contratação não faz vinculação da receita do concessionário ao seu desempenho. Ademais, em relação ao Sistema Suape, quando da convocação de interessados para procedimento de manifestação de interesse, em 28.5.2010, já se tinha conhecimento, no âmbito do próprio Governo do Estado de Pernambuco, da utilização de modelagem contratual que utilizava redução do pagamento do concessionário conforme desempenho, no contrato do Sistema Paiva (firmado em 28.12.2006). Por sua vez, já existia o exemplo do programa de concessões de rodovias a cargo da União, decorrente de contrato realizado em 3.9.2009 (com a Viabahia, Edital 001/2008), que poderia ter servido de paradigma para determinação das premissas utilizadas na convocação a interessados.

4. CONCLUSÕES

Constataram-se, na seção 2, avanços na legislação, sendo esperado que uma nova lei de licitações mantenha, quiçá aprimore, a possibilidade de se adotar remuneração variável conforme desempenho do contratado. Evidencia-se, conforme se extrai da seção 3, que:

-o programa a cargo da União, no decorrer de suas etapas/fases, passou a incorporar mecanismos de alteração da tarifa de pedágio conforme desempenho, tendo, de início, adotado somente aplicação de penalidades por não cumprimento a metas/indicadores de desempenho;

-o programa a cargo do Estado da Bahia passou a adotar redução de tarifa por desempenho na segunda concessão, tendo as modelagens empregadas sido influenciadas pelas modelagens adotadas pela União;

-o Estado de Pernambuco não adotou alteração de tarifa por desempenho, apesar da possibilidade de redução da contraprestação pública em sua concessão patrocinada (Sistema Praia do Paiva), o que acarreta inexpressiva redução da remuneração do concessionário (este remunerado por tarifa e por contraprestação pública).

Diante de insuficiências nas modelagens contratuais verificadas, há de se destacar a necessidade:

I) da adequada eleição dos indicadores para a avaliação do desempenho do contratado, sendo necessário que haja indicadores pertinentes:
-a investimentos de restauração, ampliação de capacidade e melhorias físicas, em especial quanto a parâmetros que abranjam as diversas etapas e características das obras/serviços de engenharia, não se devendo limitar a condições de pavimento e de sinalização, o que ocorreu em vários procedimentos estudados;
-a atividades de manutenção, conservação e monitoração;
-a atividades dos sistemas de operação (comunicação, controle de peso de veículos, monitoramento de tráfego, atendimento ao usuário em situações de emergência, arrecadação de pedágio etc);
-a atividades de gestão ambiental e social;
-à monitoração da velocidade média de tráfego;
-a pesquisas de satisfação do usuário quanto aos níveis de serviço;
-e, ainda, de modo a contemplar as características de utilização da rodovia, distinguindo-se, por exemplo, indicadores para rodovias que atravessem regiões urbanas dos indicadores para rodovias que atravessem regiões rurais;
II) da previsão explícita de revisão ordinária dos critérios definidos para o controle e a aferição dos indicadores de desempenho, como também para a inserção ou a exclusão de indicadores, sempre que for justificada a necessidade de alteração (em decorrência, por exemplo, do surgimento de novas técnicas executivas ou da não adequabilidade prática do indicador);
III) da periodicidade mensal da avaliação de desempenho e da conseqüente alteração da tarifa de pedágio, a vigorar, por exemplo, e por questões práticas, no segundo mês seguinte ao mês da avaliação (a variação da tarifa, conforme desempenho, tem periodicidade anual nos contratos realizados pela União e pelo Estado da Bahia; no contrato de concessão patrocinada do Sistema Paiva, contratação a cargo do Estado de Pernambuco, a variação da contraprestação pública, conforme desempenho, é mensal);
IV) da utilização de modelagens contratuais que prevejam não somente a contratação de obras, mas a contratação de um período adicional de manutenção;
V) da permanente e ampla divulgação dos resultados da avaliação de desempenho, com disponibilização dos relatórios de monitoramento em páginas eletrônicas, propiciando acesso dos interessados, em especial dos usuários. Em se tratando de serviço público em que o usuário do serviço é que paga diretamente a tarifa, defende-se que sempre haja dispositivo contratual que preveja redução de tarifa conforme a adequabilidade do serviço, aferida conforme critérios objetivos de avaliação de desempenho do concessionário, preservando-se, contudo, um padrão mínimo de adequabilidade do serviço público que, se não cumprido, acarrete a aplicação de penalidades e até a extinção do contrato. É imperioso salientar que a simples presença, na modelagem contratual, de remuneração variável conforme desempenho não garante a prestação de um serviço público em níveis mais adequados, devendo haver estruturação para que efetivamente se incentive o contratado a prestar um serviço de qualidade, tendo-se mecanismos que possibilitem alteração expressiva da remuneração, de modo a evitar que o contratado trabalhe em

uma zona de conforto, prestando um serviço inadequado, mas recebendo o suficiente para ter um empreendimento rentável.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

•BOYER, Marcel; LAFFONT, Jean-Jacques. Competition and the reform of incentive schemes in the regulated sector. Journal of Public Economics, Amsterdam, v.87, p.2369-2396, 2003.

•BROUSSEAU, Eric; GLACHANT, Jean-Michel. The Economics of Contracts – Theories and applications. Cambridge, Cambridge University Press, 2004.

•JUSTEN FILHO, Marçal. Comentários ao RDC: Lei 12.462/11 e Decreto 7.581/11. São Paulo, Dialética, 2013.

•LAFFONT, Jean-Jacques; MARTIMORT, David. The Theory of Incentives I: The Principal-Agente Model. Princeton, Princeton University Press, 2001. Disponível em <http://xmlservices.unisi.it/depfid/joomla/iscrizione/materiali/9666/Laffont_Incentives. pdf>. Acesso em: 02 jan. 2014.

•LAFFONT, Jean-Jacques; TIROLE, Jean. The theory of incentives in procurement and regulation. Cambridge, MIT Press, 1993. •MONTEIRO, Vera. Licitação na modalidade de pregão. São Paulo, Malheiros Editores, 2010.

•NÓBREGA, Marcos. Direito da Infraestrutura. São Paulo, Quartier Latin, 2011.

•RIBEIRO, Maurício Portugal. Concessões e PPPs: melhores práticas em licitações e contratos. São Paulo, Atlas, 2011.

•RIBEIRO, Maurício Portugal; PRADO, Lucas Navarro. Comentários à Lei de PPP – Parceria Público-Privada. Fundamentos Econômico-Jurídicos. São Paulo, Malheiros Editores, 2010.

•SÁ, Adolfo Luiz Souza de. Tribunais de Contas, economicidade e concessões de rodovias brasileiras à iniciativa privada. Dissertação, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, 2004.

•SÁ, Adolfo Luiz Souza de. Remuneração variável conforme desempenho nas licitações brasileiras de concessões de rodovias e de obras rodoviárias no regime diferenciado de contratações públicas. Tese, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, 2014.

•SÁ, Adolfo Luiz Souza de; BRASILEIRO, Anísio. Detalhamento de projetos em licitações e contratos de obras de infraestruturas de transporte na legislação brasileira. In: XXVII Congresso Nacional de Pesquisa e Ensino em Transportes. Anais... Belém do Pará: Anpet, 2013.

•SÁ, Adolfo Luiz Souza de; SANTOS, Enilson Medeiros. Obras de infraestruturas e limitações ao uso da contratação integrada no Regime Diferenciado de Contratações Públicas. In: XXVII Congresso Nacional de Pesquisa e Ensino em Transportes. Anais... Belém do Pará: Anpet, 2013.

•SÁ, Adolfo Luiz Souza de; SANTOS, Enilson Medeiros; BRASILEIRO. Remuneração variável vinculada ao desempenho do contratado e busca de eficiência na gestão das infraestruturas de transporte. In: XXVII Congresso Nacional de Pesquisa e Ensino em Transportes. Anais... Belém do Pará: Anpet, 2013a.

•SÁ, Adolfo Luiz Souza de; SANTOS, Enilson Medeiros; BRASILEIRO, Anísio. Contratos de eficiência no regime diferenciado de contratações públicas: uma inovação a ser aplicada na gestão das infraestruturas de transportes. In: XXVII Congresso Nacional de Pesquisa e Ensino em Transportes. Anais... Belém do Pará: Anpet, 2013b.

•SALANIÉ, Bernard. The Economics of Contracts: a Primer. Cambridge, MIT Press, 2005.

•SANTOS, Enilson Medeiros. Concentração em Mercados de Ônibus Urbanos no Brasil: Uma Análise do Papel da Regulamentação. Tese, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, 2000.

•SANTOS, Enilson dos Medeiros; ARAGÃO, Joaquim José Guilherme de; CÂMARA, Marianne Trindade; COSTA, Eugênio José Saraiva Câmara; ALDIGUERI, Daniel Rodrigues; YAMASHITA, Yaeko. Análise de desempenho em contratos de concessão rodoviária. In: CNT/Anpet (Org.). Transporte em Transformação X. Brasília, LGE Editora, p. 23-29, 2006.

•WILLIAMSON, Oliver Eaton. Markets and Hierarchies, Analysis and Antitrust Implications: a Study in the Economics of Internal Organization. New York, Free Press, 1975.

•WILLIAMSON, Oliver Eaton. The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contractong. New York, Free Press, 1985.

•WILLIAMSON, Oliver Eaton. The Mechanisms of Governance. Oxford, Oxford University Press, 1996. •ZYMLER, Benjamin; DIOS, Laureano Canabarro. O Regime Diferenciado de Contratação (RDC) aplicável às contratações necessárias à realização da Copa do Mundo de 2014 e das Olimpíadas de 2016. Fórum de Contratação e Gestão Pública-FCGP, Belo Horizonte, ano 11, n.125, p.9-18, maio 2012.

Referência Bibliográfica deste Trabalho:

Conforme a NBR 6023:2002, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), este texto científico em periódico eletrônico deve ser citado da seguinte forma:

SÁ, Adolfo Luiz Souza de. SANTOS, Enilson Medeiros dos. BRASILEIRO, Anísio. **Revista Eletrônica de Direito Administrativo Econômico (REDAE)**, Salvador, Instituto Brasileiro de Direito Público, nº. 39, agosto/setembro/outubro, 2014. Disponível na Internet: < http://www.direitodoestado.com/revista/REDAE-39-AGOSTO-2014-ADOLFO-SA-ENILSON-SANTOS-ANISIO-BRASILEIRO.pdf>. Acesso em: xx de xxxxxx de xxxx

Observações:

1) Substituir "x" na referência bibliográfica por dados da data de efetivo acesso ao texto.
2) A REDAE - Revista Eletrônica de Direito Administrativo Econômico - possui registro de Número Internacional Normalizado para Publicações Seriadas (*International Standard Serial Numbe*r), indicador necessário para referência dos artigos em algumas bases de dados acadêmicas: **ISSN 1981-1861**
3) Envie artigos, ensaios e contribuição para a Revista Eletrônica de Direito Administrativo Econômico, acompanhados de foto digital, para o e-mail: redae@direitodoestado.com.br
4) A REDAE divulga exclusivamente trabalhos de professores de direito público. Os textos podem ser inéditos ou já publicados, de qualquer extensão, mas devem ser encaminhados em formato word, fonte arial, corpo 12, espaçamento simples, com indicação na abertura do título do trabalho da qualificação do autor, constando ainda na qualificação a instituição universitária a que se vincula o autor.
5) Assine gratuitamente notificações das novas edições da REDAE – Revista Eletrônica de Direito Administrativo Econômico por e-mail: http://www.feedburner.com/fb/a/emailverifySubmit?feedId=873323
6) Assine o feed da REDAE – Revista Eletrônica de Direito Administrativo Econômico através do link: http://feeds.feedburner.com/DireitoDoEstado-RevistaEletronicaDeDireitoAdministrativoEconomico

Publicação Impressa / Informações adicionais:

Informação não disponível.