

## Regulação de Concessão de Rodovias e o Papel do Estado

### Road Concession Regulation and the Role of State

Submetido(submitted): 09/12/2015  
Parecer(revised): 03/01/2016  
Aceito(accepted): 05/01/2016

Lais Kimie Oshiro Caldeira \*

#### Resumo

**Propósito** – Este artigo propõe-se a estabelecer os parâmetros para julgamento da regulação aplicada à concessões de rodovias pelo lado do cumprimento do papel do Estado como segurador do interesse público.

**Metodologia/abordagem/design** – A metodologia aplicada consistiu em um levantamento bibliográfico sobre a teoria da regulação, aplicando-a ao setor das concessões de rodovias e realizando uma avaliação quanto à forma de intervenção do Estado e o cumprimento de seus objetivos através dela.

**Resultados** – O resultado obtido foi a identificação de parâmetros a serem atingidos pela regulação que permitem qualificar o atuação do Estado nas concessões de rodovias no Brasil quanto ao cumprimento de seus objetivos.

**Originalidade/relevância do texto** – Este artigo analisa de forma sistêmica a aplicação da regulação no setor rodoviário que possui características muito específicas de mercado permitindo uma avaliação da qualidade e efetividade da regulação no cumprimento do papel do Estado. Os resultados obtidos são úteis e inovadores para uma avaliação crítica da regulação atual e de sua evolução, tanto para acadêmicos da área, quanto para especialistas que trabalham nas agências de regulação do setor.

Palavras-chave: regulação, concessão de rodovias, papel do Estado, monopólio natural, transporte.

#### Abstract

**Purpose** – This paper seeks to establish standards for the assessment of regulation applied to highway concessions to comply with the state's role as insurer of the public interest.

**Methodology/approach/design** – The methodology consisted of a literature review on the theory of regulation, applying them to the sector of road concessions and performing an evaluation of the form of state intervention and the fulfillment of its objectives.

**Findings** – The result was the identification of standards to be followed by regulation for that allows the qualification of the state's role in highway concessions in Brazil and the fulfillment of its objectives.

**Originality/value** – This paper analyzes systemically the application of regulation in the road sector that has very specific market characteristics allowing an evaluation of the quality and effectiveness of regulation in meeting the state's role. The results are useful

---

\*Engenheira de Produção. Membro do Grupo de Pesquisa em Economia de Transportes (GPET) do Programa de Pós-Graduação em Transportes da Universidade de Brasília. Email: [lais.kimie@gmail.com](mailto:lais.kimie@gmail.com).

*and innovative for a critical evaluation of the current regulation in Brazil and its evolution, both for scholars in the field, and for specialists working in the regulatory agencies of the transport sector.*

*Keywords: Regulation, highway concession, the state's role, natural monopoly.*

## **Introdução**

A Emenda Constitucional nº 90, de 15 de setembro de 2015, incluiu o transporte como um direito social garantido pela Constituição Federal brasileira de 1988. Assim, dentre outros aspectos, passa a ser dever do Estado a garantia de uma malha rodoviária em condições de rodagem que propiciem deslocamentos seguros entre municípios e estados.

Não apenas o transporte de pessoas, mas também de cargas depende cada vez mais deste modo de transporte (o rodoviário), e, portanto, da infraestrutura referida acima.

“O setor de transporte ocupa o quinto lugar no rol das atividades essenciais para o Brasil, sendo responsável por cerca de 4,0% do PIB - Produto Interno Bruto nacional.” (MELLO et al., 2010)

Considerando a importância do setor para a economia brasileira e sua alta demanda por investimentos, uma solução encontrada pelo Estado foi a concessão de rodovias, com pagamento de pedágios pelos usuários, a fim de garantir o investimento e a manutenção constantes necessários em trechos rodoviários estratégicos para o desenvolvimento da infraestrutura e econômico do país (MELLO et al., 2010).

A concessão de rodovias federais é uma prática adotada no Brasil desde a segunda metade da década de 1990. Por ela se caracterizar como uma forma de transferência de um serviço de interesse público para o setor privado, o primeiro deve ser preservado. Assim, a forma de regulação das concessões de rodovias deve fornecer mecanismos para que o Estado garanta a prestação adequada deste serviço a um custo razoável ao usuário, bem como, deve atender às demandas e necessidades do setor privado (concessionária), mantendo assim a atratividade do negócio, garantido interessados nos processos de licitação e a permanência da concessionária durante todo o período regido em contrato, evitando prejuízos econômicos e sociais aos cidadãos e ao Estado.

Para a identificação de uma regulação adequada neste contexto, ou seja, aquele que atende tanto ao Estado, quanto ao setor privado, é necessário estabelecer parâmetros de referência para o julgamento da regulação em cada uma dessas esferas. Este artigo propõe-se a estabelecer os parâmetros para

juízo da regulação pelo lado do cumprimento do papel do Estado como regulador do interesse público nas concessões de rodovias.

Para atingir tais fins, o artigo foi estruturado da seguinte forma: na segunda seção é introduzido o contexto das concessões das rodovias no Brasil bem como a caracterização de seu mercado; a terceira seção discute o papel do Estado como regulador, definindo conceitos base e apresentando as justificativas, objetivos e formas de intervenção estatal; a quarta seção define, com base nas seções anteriores, os parâmetros de uma regulação adequada aplicada ao setor de concessão de rodovias no Brasil; por fim, é feita uma conclusão e consolidação do exposto ao longo do artigo, bem como algumas considerações finais.

### **A Concessão de Rodovias Federais no Brasil - Uma Contextualização**

Em 1944, foi instituído o Plano Rodoviário Nacional, que iniciou o processo de expansão da malha rodoviária brasileira. O Imposto sobre Lubrificantes e Combustíveis Líquidos e Gasosos (IUCLG) destinava verbas exclusivas e suficientes à construção, conservação e melhoramento das estradas através do Fundo Rodoviário Nacional, e foi ele o responsável por financiar o desenvolvimento rodoviário por quatro décadas no Brasil (BNDES, 1999). Durante as décadas de 1960 e 1970, houve uma expressiva expansão da malha rodoviária nacional. Entretanto, com a crise de endividamento do Estado a partir de meados da década de 1970, uma parcela crescente de investimentos deixou de ser aplicada nas rodovias, dando início a um longo período de deterioração dessas (CAMPOS, 2013).

Com a promulgação da Constituição Federal de 1988, foi reestabelecida a possibilidade de empresas privadas prestarem serviço de utilidade pública, desde que se habilitassem por meio de licitação (CAMPOS, 2013). Em 1993, através da portaria n.º 10/93, foi criado o Programa de Concessão de Rodovias Federais (Procofe), que tinha por objetivo estudar a possibilidade da transferência de cerca de 25% das rodovias federais pavimentadas para a exploração do setor privado, bem como estabelecer os procedimentos para sua licitação (BARBO et al., 2010).

Posteriormente, em 1995, foi promulgada a Lei das Concessões (Lei nº 8.987) que “regulava a concessão de serviços públicos à administração privada, tais como terminais portuários, rodovias e ferrovias” (CAMPOS, 2013). Dessa forma, a transferência das rodovias para gestão do setor privado por meio de concessões, tornou-se uma alternativa de solução para recuperação da infraestrutura do setor.

A Lei nº 9.277/96 ou Lei das Delegações permitiu que estados, municípios e o Distrito Federal solicitassem delegação de “trechos de rodovias federais, com o objetivo de integrar programas estaduais de concessão”

(BNDES, 1999). Dessa forma, por um período, a exploração da malha rodoviária federal podia se dar de três formas: rodovias concedidas à iniciativa privada diretamente pelo Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (DNER); rodovias delegadas aos estados, Distrito Federal e municípios; e rodovias que permaneceriam diretamente vinculadas ao DNER (BNDES, 1999).

A primeira etapa de concessões de rodovias federais teve início na segunda metade da década de 1990 como consequência do Procofe. Ao todo foram concedidos seis trechos com uma extensão total aproximada de 1.303 quilômetros. A este ponto, o informe do BNDES (1999), constata que, na época, “o número de concessões já realizadas torna urgente a definição do modelo de uma agência reguladora”. Então, a Lei nº 10.233 de 2001 cria a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) e o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) extinguindo o DNER. Assim, a ANTT passa a exercer, entre outros, o papel de regulador dos contratos de concessão de rodovias federais.

Na segunda etapa de concessões (2008 e 2009) foram concedidos oito trechos com aproximadamente 3.281 quilômetros ao todo, e atualmente, o programa de concessões encontra-se na terceira etapa (iniciada em 2013 e em andamento até o momento de elaboração deste artigo), que faz parte do Programa de Investimento em Logística (PIL) do Governo Federal.

Os dados apresentados das três etapas de concessão referem-se unicamente à concessão de rodovias federais reguladas pela ANTT. Conforme a Lei nº 9.277/96 permite entender, existem trechos sob delegação dos demais entes federados, que podem executar concessões de rodovias estaduais de forma autônoma, nos conformes da lei, através suas próprias agências reguladoras.

Além disso, para estudar a forma de regulação no setor rodoviário, um fator relevante é o tipo de mercado em que esse se insere, que no caso do Brasil, caracteriza-se por constituir um mercado de monopólio natural.

O monopólio é uma falha de mercado, em que há um único produtor na respectiva atividade, e não existe outro que produza substituto próximo (SAMUELSON e NORDHAUS, 1993). O caso das rodovias no Brasil é enquadrado como monopólio, pois a composição da rede de transporte no país ainda impede que haja competição significativa entre os demais modos de transporte, havendo predomínio do modo rodoviário tanto no transporte de passageiros, quanto no de cargas. Outros fatores que levam a esta caracterização do setor são as fontes de imperfeições de mercado apontadas por Samuelson e Nordhaus (1991): quando há barreiras de entrada para concorrentes no ramo; e as condições de custo são favoráveis à concorrência imperfeita (ou seja, quando existe economia de escala significativa na produção e custos decrescentes).

Devido às condições de demanda e de custo do setor rodoviário no país, este se enquadra em um tipo específico de monopólio, em que uma única empresa pode arcar com toda a produção para o mercado com um custo inferior ao que existiria caso houvesse outras empresas atuando (PINDYCK e RUBINFELD, 2010). Segundo Varian (2010), isso geralmente ocorre quando a operação possui custo fixo muito alto e baixo custo marginal (de operação). Estas condições caracterizam o chamado monopólio natural. Nesses casos, como a situação de monopólio é mais eficiente, geralmente, o governo opta por atuar ou como detentor ou como regulador do monopólio natural. O caso das concessões de rodovias no Brasil se enquadra nesta segunda opção.

Antes de avançar para a próxima seção, García (2003), faz a seguinte colocação sobre a regulação dos monopólios naturais:

*“La intervención pública en un monopolio natural tiene como objeto, por tanto, lograr que en ese mercado actúe una sola empresa, solución que se considera como la más eficiente económicamente, pero sin que se produzcan las disfunciones que un monopolio trae habitualmente consigo.”*

## O Papel do Estado como Regulador

A partir da contextualização exposta sobre o setor rodoviário e entendendo sua relevância na prestação do serviço de transporte, pode-se caracterizá-lo como um serviço de interesse público, conforme definido pelo sistema europeu e exposto por García (2003) como:

*“un interés diferente y superior a la mera suma de intereses particulares, por lo que sólo un ente superior (los poderes públicos) pueden definir eses interés y gestionar la actividad dirigida a su consecución.”*

Neste contexto, a regulação como o estabelecimento de regras, suas implementações ou aplicações, a fiscalização do cumprimento delas por seus destinatários e a punição desses quando infratores constitui o instrumento de garantia e expressão do compromisso social do Estado regulador (GONÇALVES, 2005). Garcia corrobora esta função da regulação ao apresentá-la, no contexto de interesse público definido anteriormente, como um meio para garantir uma prestação satisfatória de alguns serviços públicos.

A partir desses conceitos introdutórios e tendo em mente a característica de monopólio natural do setor rodoviário, busca-se entender a necessidade de intervenção do Estado nesse setor e de que forma essa intervenção se dá.

Para entender a necessidade de intervenção do Estado, Stiglitz (2009) lista três bases lógicas sobre a qual a intervenção é justificada. Elas constituem a

existência de falhas de mercado convencionais, irracionalidade e/ou justiça distributiva.

Quanto às falhas de mercado convencionais, parte-se da premissa de que o livre funcionamento do mercado no ótimo de Pareto (situação em que não há como melhorar a situação de alguém sem que outro seja prejudicado) só pode ser atingido em condições de concorrência perfeita, em que não existem externalidades e nem bens públicos. Caso contrário, "*whenever information is imperfect or markets incomplete - that is, always - there is a presumption that markets are not (constrained) pareto efficient*" (STIGLITZ, 2009), o que justificaria a intervenção do governo. As falhas de mercado convencionais apontadas pelo autor são três: externalidades, competição imperfeita e problemas de informação.

A justificativa baseada na irracionalidade do mercado consiste na identificação de que o modelo do equilíbrio competitivo de mercado tradicional assume que todos os indivíduos são racionais. Um indivíduo racional pode ser considerado como aquele que faz escolhas racionais, ou seja:

“todos os indivíduos compartilham um conjunto comum de preferências; de que alternativas e suas consequências são definidas pelo meio ambiente; e de que indivíduos envolvidos em decisões têm um conhecimento perfeito dessas alternativas e de suas consequências.” (MARCH, 2009)

Entretanto, no mundo real, “nem todas as alternativas são conhecidas, nem todas as consequências são consideradas e nem todas as preferências são evocadas ao mesmo tempo” (MARCH, 2009). Assim, as teorias da escolha racional vêm se adaptando à ideia de que a racionalidade é limitada. Stiglitz (2009) aumenta a relevância desta deficiência constando que o mercado sofre de exaltação e pessimismo irracional. Assim, a intervenção seria necessária no sentido de salvar o indivíduo (ou a própria sociedade) dele mesmo.

A terceira base lógica para intervenção estatal na economia diz respeito ao fato de que o máximo que se poderia afirmar sobre o mercado é que ele atua no sentido da eficiência, entretanto, não se pode pressupor que seu produto seja distribuído de forma socialmente justa, cabendo à regulação também um objetivo distributivo.

Quando satisfeita uma ou mais dessas condições, ou seja, sempre (como foi citado pelo próprio Stiglitz acima), se faz necessária e justificada a intervenção do Estado na economia. Samuelson e Nordhaus (1991) caracterizam essa intervenção como "a mão visível do governo a par da mão invisível dos mercados" e apresentam três funções para ela, a se adequarem às características específicas do mercado. São elas: estimular a eficiência, promover a equidade e promover o crescimento macroeconômico e a estabilidade.

Portanto, já foram expostas as bases lógicas que justificam a intervenção do Estado na economia e os objetivos dessa intervenção, quando justificadas. Resta expor as formas que esta intervenção pode tomar. O objeto de interesse deste artigo é a intervenção via regulação, como já mencionado. Entretanto, Stiglitz (2009) expõe que alguns críticos defendem que os objetivos da regulação podem ser atingidos por meios menos custosos através de intervenções baseadas no mercado, como impostos e subsídios. Entretanto, o autor defende que as próprias condições que implicam no fato do livre funcionamento do mercado não levar ao ótimo de Pareto, também implicam no fato de que somente intervenções de preço não são suficientes para suprir as falhas de mercado.

*“We noted the compelling case for regulation based on the fact that markets often fail, and that in principle there are government interventions that would be welfare enhancing; we noted too that in principle more than just price interventions are required. There is a need for regulation.” (STIGLITZ, 2009)*

Dessa forma, volta-se à importância da intervenção por meio da regulação, que pode ser executada de quatro formas distintas e complementares. Elas podem se dar por meio de requisição de informações, de proibições, de obrigações e de restrições para entrada no mercado (STIGLITZ, 2009).

Esta seção apresentou as condições, objetivos e formas da intervenção do Estado como regulador na economia de forma genérica. A próxima seção enquadra o cenário das rodovias brasileiras quanto aos conceitos apresentados, a fim de identificar os parâmetros de regulação importantes a serem atendidos para o sucesso da regulação das concessões do setor analisado.

### **Parâmetros de Regulação para a Concessão de Rodovias**

Conforme já mencionado, as concessões de rodovias no Brasil caracterizam-se por constituir um mercado de monopólio natural, em que, nos trechos de relevância estratégica para o desenvolvimento da infraestrutura e econômico do país, o governo optou pela concessão destes monopólios e atuação através da regulação. Esta opção foi feita a fim de garantir os investimentos adequados demandados pelo setor. No âmbito federal, a agência reguladora criada para desempenhar este papel foi a ANTT. No âmbito estadual, cada estado possui sua própria agência para regulação das rodovias sob sua delegação. Pode-se citar como exemplo a ARTESP (Agência de Transporte do Estado de São Paulo) e a AGETRANSP (Agência Reguladora de Serviços Públicos Concedidos de Transportes Aquaviários, Ferroviários e Metroviários e de Rodovias do Estado do Rio de Janeiro).

A intenção nesta seção é enquadrar o cenário das concessões de rodovias nacionais quanto às características apresentadas anteriormente a fim de se identificar os principais parâmetros a serem cumpridos pela regulação do setor para se garantir o atendimento dos interesses do Estado com a intervenção.

As falhas de mercado convencionais mencionadas anteriormente são três: externalidades, competição imperfeita e problemas de informação. As externalidades (ou efeitos para o exterior) ocorrem quando as concessões impõem custos ou benefícios para outros que se situam fora do mercado. Externalidades positivas e negativas são verificadas nas concessões de rodovias. Um exemplo dessas externalidades no caso das concessões de rodovias é a valorização de determinada região devido a melhora das condições de tráfego atraindo indústrias, gerando emprego e impulsionando a economia regional. Ao mesmo tempo, estas indústrias, a construção da rodovia e o aumento do fluxo de veículos na região pela nova rodovia aumentam a emissão de gases poluentes na atmosfera, piorando a qualidade do ar e saúde dos moradores dos arredores.

As regulamentações governamentais devem ser destinadas a controlar as externalidades, reduzindo as negativas (ou prejudiciais) e aumentando as positivas (ou benéficas). Samuelson e Nordhaus (1993) apresentam duas abordagens para tratamento das externalidades: uma privada, sem envolvimento direto do governo (através de negociações particulares e normas de responsabilização); e uma de programas governamentais, em que há controle direto por meio da regulação. Essa regulação se dá pelas formas citadas na seção anterior de proibições e obrigações, impondo penalidades no caso do descumprimento destas normas. O que deve ser o foco das regulações neste sentido é a proporcionalidade das restrições e penalidades impostas, pois, segundo os autores, muitas vezes a punição imposta não é proporcional ao custo da externalidade, gerando assim incentivos desproporcionais ao cumprimento ou não desta norma e afetando diretamente sua eficácia.

Uma solução para este problema de proporcionalidade das punições impostas e sua eficácia para controle das externalidades é o conceito da pirâmide regulatória proposta por Braithwaite (2006) que incorpora a ideia de que os governos devem ser responsivos à conduta dos regulados através de uma regulação gradativa, menos custosa, mais eficaz e dinâmica. A pirâmide regulatória consiste em uma estrutura cuja base contempla uma abordagem mais deliberativa em que apenas a existência da lei basta para seu cumprimento, sendo menos custosa tanto para o Estado, quanto para o regulado. Conforme a base da pirâmide vai se mostrando ineficiente na garantia do cumprimento da conduta desejada do regulado, sobe-se para os níveis mais próximos ao topo, que envolve cada vez mais exigências intervencionistas, como punições mais severas no caso do descumprimento da lei. Ou seja, conforme se escala na



pirâmide, menos democrática e mais impositiva a regulação se torna, a fim de atingir a proporção necessária de intervenção para que esta se torne eficaz. Como o autor coloca, esta ideia para regulação vem ganhando força:

*“(...) because it comes up with a way of reconciling the clear empirical evidence that sometimes punishment works and sometimes it backfires, and likewise with persuasion.” (BRAITHWAITE, 2006)*

Por fim, o tratamento das externalidades por meio do instrumento da pirâmide regulatória, que aplica a regulação pelas formas de proibições ou obrigações proporcionais ao comportamento do regulado, atinge o objetivo do Estado com a regulação de garantir a eficiência, e minimizar as chances de ocorrência da falha de governo.

Conforme já mencionado, a competição imperfeita é real e desejável no caso das concessões de rodovias no Brasil, uma vez que estas se caracterizam como monopólios naturais, ou seja, situação em que um único fornecedor do serviço é economicamente mais eficiente que vários fornecedores no mercado, e, portanto, o monopólio é vantajoso para o interesse público. Dessa forma, a regulação deve atuar no sentido de garantir que neste setor atue apenas uma empresa e ainda evitar as disfunções de mercado características do monopólio. Estas disfunções são decorrentes do fato de que como apenas uma empresa é fornecedora para todo o mercado, “o monopolista é o mercado” (PINDYCK e RUBINFELD, 2010), tendo o poder de controlar a quantidade, qualidade e preço do bem ofertado.

A regulação ocorre então em dois sentidos através das quatro formas apresentadas anteriormente. No sentido de evitar tais comportamentos típicos de monopolistas quanto à quantidade, qualidade e preço, a regulamentação deve atuar através de proibições e obrigações a serem cumpridas pela concessionária. Estas proibições e obrigações acarretam também na terceira forma de execução da regulação, que é requerer das concessionárias informações sobre sua operação, para que a regulação seja compatível com a realidade da concessionária. Caso contrário, “as assimetrias de informação entre regulador e concessionária podem levar à manipulação de dados por parte desta última, com o objetivo de apropriação de lucros extraordinários” (PIRES e PICCININI, 1998) em detrimento do interesse público. Essa regulação atua quanto ao objetivo de equidade da intervenção governamental, evitando uma repartição dos rendimentos que não possa ser classificada como socialmente justa, e quanto ao objetivo de eficiência, buscando a prestação de um serviço apropriado.

O outro sentido de atuação da regulação é o de garantir que no setor atue apenas uma empresa (por trecho concedido). No caso das concessões de rodovias, o próprio procedimento de seleção em que as empresas candidatas

competem entre si garante esse monopólio, atuando como forma de restrição para entrada no mercado, sendo um dos requisitos o mecanismo de requerimento de informações e estudos sobre a empresa e sua futura operação. Como já mencionado, o caso do monopólio natural é desejável devido sua maior eficiência, portanto a regulação dele atuaria quanto a este objetivo.

Quanto aos problemas de informação, Stiglitz (2009) aponta a importância desses para a tomada de decisão. O governo deve conhecer os riscos que está assumindo ao transferir um serviço de interesse público para o setor privado a fim de realizar uma gestão adequada da operação da concessionária. Estas informações são importantes desde a seleção da concessionária vencedora até o controle de operação desta, garantindo a prevalência do interesse público sobre o privado. Então, inserido nos parâmetros para avaliação de uma regulação perante as condições de concorrência imperfeita (tratado anteriormente), ela atua no sentido do objetivo de eficiência através da requisição de informações mínimas sobre a empresa, sua operação e mercado, sendo periodicamente atualizada.

Partindo para a justificativa da necessidade de intervenção baseada na irracionalidade do mercado, devido às características do mercado das concessões de rodovias e do serviço prestado neste setor, não se pode identificar a concretização desta justificativa, portanto, não é aplicável uma regulação neste sentido para a análise em questão.

Quanto à justificativa de intervenção baseada na necessidade de promoção de uma justiça distributiva, esta é uma questão crítica no caso das concessões de rodovias visto que se trata de um mercado de monopólio. As regulações que visam a eficiência, por si só, já garantem certa justiça distributiva de forma indireta. Entretanto, as concessões permitem hoje formas de exploração por parte das concessionárias que não são diretamente ligadas à exploração do serviço prestado, ou seja, elas permitem exploração de receitas advindas de fontes extraordinárias (delimitadas em contrato). Por sua vez, estas fontes devem ser regulamentadas no sentido de evitar um enriquecimento muito grande por parte da concessionária sem o repasse de parte desse benefício à sociedade, tendo em mente ainda que o objetivo final da concessão é a prestação de um serviço de interesse público. Assim, a forma de regulação deve se dar através de proibições e obrigações, atuando quanto ao objetivo de preservação da equidade por parte do Estado.

Por fim, é possível apontar que, quanto aos objetivos da intervenção do Estado no caso das concessões de rodovias em forma de regulação, todos esses, desde a concepção da forma de transferência do serviço para o setor privado, passando por todos os aspectos já tratados, atuam indiretamente no objetivo de promoção do crescimento macroeconômico e estabilidade do país. Isso pode ser

constatado uma vez que as prioridades das concessões são estabelecidas em trechos estratégicos para o desenvolvimento econômico, como corredores para escoamento de produtos e trechos entre polos econômicos. Dessa forma, os três objetivos da intervenção através da regulação devem ser considerados no momento de estabelecimento da regulação das concessões rodoviárias no Brasil.

A tabela abaixo sintetiza os parâmetros a serem atingidos pela regulação e que permitem uma avaliação da qualidade da regulação sob o ponto de vista do cumprimento dos objetivos do Estado:

<b>Justificativa de intervenção</b>	<b>Objetivo da intervenção</b>	<b>Forma de intervenção</b>	<b>Parâmetros</b>
Externalidades	Eficiência	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proibições</li> <li>• Obrigações</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzir as externalidades negativas (ou prejudiciais)</li> <li>• Aumentar as externalidades positivas (ou benéficas)</li> <li>• Regulações proporcionais garantindo sua eficácia</li> </ul>
Competição imperfeita	Equidade e Eficiência	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proibições</li> <li>• Obrigações</li> <li>• Requisição de informações</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar quantidade, qualidade e preço do serviço ofertado</li> </ul>
	Eficiência	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Restrições para entrada no mercado</li> <li>• Requisição de informações</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantir a atuação de uma única empresa no setor</li> </ul>
Problemas de informação	Eficiência	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisição de informações</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerir os riscos do negócio preservando o interesse público sobre o privado</li> </ul>
Irracionalidade	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Justiça distributiva	Equidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proibições</li> <li>• Obrigações</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buscar uma repartição dos rendimentos socialmente justa</li> </ul>

**Tabela 1** - Parâmetros para avaliação da regulação sob o ponto de vista do Estado

## Conclusão

O estabelecimento de parâmetros para a identificação de uma regulação adequada é importante para evitar problemas associados à má estruturação dessa, capazes de gerar falhas mais graves que as existentes no caso do livre funcionamento do mercado.

Além disso, os parâmetros devem ser tomados como guias para estruturação das regulações, não no sentido de limitá-las, mas no sentido de garantir uma abrangência mínima de diversas possíveis situações a serem concretizadas futuramente nas concessões das rodovias. Neste sentido, Stiglitz (2009) afirma:

*“Much of the theoretical literature has focused on designing a regulatory structure for a well-specified environment. Part of the problem, however, is that the economic environment may change rapidly, and there may be disagreement among policymakers about the salient aspects of the economic environment (...). That is why it is important to identify robust regulatory structures, those that work well under a range of conditions.”*

A proposta da pirâmide regulatória no tratamento das externalidades é um fator que corrobora para a robustez da regulação adotada. Além disso, a forma estruturada utilizada neste artigo para a identificação dos parâmetros a serem atendidos pode ser replicada no caso de alterações significativas no cenário econômico em que as concessões de rodovias se inserem, permitindo uma adaptação dos parâmetros a partir de uma metodologia sistêmica cujo raciocínio foi apresentado neste trabalho.

Quanto a real necessidade da intervenção do estado foi possível apresentar uma discussão embasada para justificativa dessa, em torno principalmente dos conceitos de interesse público e o papel do Estado como regulador.

Pode-se concluir que o objetivo deste estudo foi atingido, permitindo a identificação de parâmetros para avaliação da regulação quanto ao cumprimento dos objetivos do Estado como regulador nas concessões de rodovias e forneceu uma base objetiva para qualificação da regulação que poderá ser aplicada em trabalhos futuros a respeito da regulação no setor. Assim, uma regulação adequada no sentido do cumprimento do papel do Estado como regulador para as concessões de rodovias deve prever instrumentos normativos que atendam a cada um dos parâmetros identificados, ou seja, a ausência de posicionamento do regulador quanto a qualquer um dos parâmetros significaria uma regulação deficiente quanto ao cumprimento do papel do Estado como segurador do interesse público. O próximo passo deste estudo consiste na avaliação de

regulações existentes em diversos países quanto ao cumprimento destes parâmetros na prática.

## Referências Bibliográficas

- BARBO, A. R. D. C. et al. A Evolução da Regulação nas Rodovias Federais Concedidas. **Revista ANTT**, v. 2, n. 2, novembro 2010. ISSN 2177-6571.
- BNDES. BANCO NACIONAL DO DESENVOLVIMENTO. **Concessões Rodoviárias no Brasil**. Área de Projetos de Infraestrutura. Rio de Janeiro. 1999. (30).
- BRAITHWAITE, J. Responsive Regulation and Developing Economies. **World Development**, v. 34, n. 5, p. 884-898, 2006.
- CAMPOS, C. Concessões rodoviárias no Brasil. **PMO Academy. Project Management Office**, 2013. Disponível em: <<http://www.pmoacademy.com.br/?p=2304>>. Acesso em: dezembro 2015.
- GARCÍA, M. Á. S. **Regulación y Servicios Públicos**. Granada: Comares, 2003.
- GONÇALVES, P. **Entidades Privadas com Poderes Públicos**. Coimbra: Almedina, 2005.
- MARCH, J. G. **Como as decisões realmente acontecem**: princípios da tomada de decisões nas organizações. 1. ed. São Paulo: Leopardo, 2009.
- MELLO, M. A. et al. **Concessão de Rodovias**: Aspectos jurídicos e econômicos relevantes. São Paulo: Quartier Latin, 2010.
- PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. L. **Microeconomia**. 7. ed. São Paulo: Pearson, 2010.
- PIRES, J. C. L.; PICCININI, M. S. **Mecanismos de Regulação Tarifária do Setor Elétrico: A experiência internaional e o caso brasileiro**. BNDES. Rio de Janeiro. 1998.
- SAMUELSON, P. A.; NORDHAUS, W. D. **Economia**. 14. ed. Portugal: McGraw-Hill, 1993.
- STIGLITZ, J. E. Government Failure vs. Market Failure: Principles of Regulation. In: BALLEISEN, E.; MOSS, D. **Government and Markets: Toward a New Theory of Regulation**. New York: Cambridge University Press, 2009.
- VARIAN, H. R. **Intermediate Microeconomics: A modern approach**. 8. ed. [S.l.]: W. W. Norton & Company, 2010.

