

# A LEI 14.157/21 E O INCENTIVO À IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE PEDÁGIO DE FLUXO LIVRE (*FREE-FLOW*) NAS CONCESSÕES RODOVIÁRIAS EM CURSO

---

SUMÁRIO: 1. Introdução; 2. Análise crítica da Lei nº 14.157/21 e seu Impacto nos Contratos de Concessão Rodoviária – Breves Considerações sobre a Modicidade Tarifária e sua Relação com a Lei 14.157/21; 3. Principais Desafios Jurídicos para a Implantação de Sistemas de Livre Passagem em Contratos em Curso; 4. Conclusões. Referências.

## 1 INTRODUÇÃO

O avanço dos programas de concessões rodoviárias no Brasil, com cerca de 45 projetos em fase de estruturação - cerca de 25 mil quilômetros - (ABCR, 2020) e a possibilidade de duplicação da malha concedida nos próximos anos, renova a necessidade de discussão quanto ao investimento em tecnologias que proporcionem maior agilidade – e, potencialmente, justiça tarifária – na cobrança de pedágios, mediante o uso de sistemas automatizados de cobrança.

Agora, impulsionada pela Lei n. 14.157, de 1º de junho de 2021, o exame da viabilidade de adoção de sistemas de pedágio de fluxo livre (*free-flow*) ganha especial interesse. Em que pese a utilização desses sistemas já seja difundida em rodovias de países como Chile, Portugal e Estados Unidos (BRASIL, 2020a), mesmo em economias maduras, como Suíça, Áustria, Alemanha, Bélgica, Nova Zelândia e Austrália, a implantação de sistemas de fluxo livre vem se limitando à utilização de sistemas georreferenciados (GPS) ou de *transponder* de radiofrequência em veículos pesados de carga (KIRK, 2016), demonstrando que tal implantação apresenta desafios que superam o cenário nacional.

No Brasil ainda inexistem rodovias em operação que sejam tarifadas prioritariamente através de sistemas de fluxo livre. De destaque, apresentam-se a experiência do Estado de São Paulo, com o sistema ponto-a-ponto, e os novos projetos da ARTESP, Minas Gerais e União Federal, que já preveem em suas minutas de contrato a implantação de *free-flow*.

Todavia, para a imensa maioria dos contratos já em curso, a implantação de sistemas de livre passagem ainda se mostra distante. De fato, a experiência nacional até o momento com o pedagiamento eletrônico ainda é tímida, centrada na implantação de cancelas opcionais automatizadas nas praças de pedágio já existentes.

A nova norma federal, cujo objetivo declarado é estabelecer “*condições para a implementação da cobrança pelo uso de rodovias e vias urbanas por meio de sistemas de livre passagem, com o intuito de possibilitar pagamentos de tarifas que guardem maior proporcionalidade com o trecho da via efetivamente utilizado*”, busca alterar esse cenário,

inclusive com a criação de nova infração de trânsito específica, na tentativa de conferir maior *enforcement* à cobrança dos sistemas automatizados de pedágio.

O presente trabalho, frente a este cenário, se propõe analisar brevemente os seguintes aspectos: i) quais são as disposições da Lei 14.157/21, e como a legislação pode incentivar a implementação do sistema de pedágio de fluxo livre nos contratos em curso e ii) quais os principais desafios para a implantação do *free-flow* nos contratos em vigor, agregando elementos de contratos recentes.

Para tanto, a metodologia empregada consistiu na pesquisa bibliográfica e documental de editais e contratos de concessão de rodovias, documentos públicos disponibilizados pela ANTT e ARTESP, em razão da larga experiência dessas em concessões rodoviárias do país, bem como da legislação vigente e de fontes secundárias.

## **2. ANÁLISE CRÍTICA DA LEI Nº 14.157/21 E SEU IMPACTO NOS CONTRATOS DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA – BREVES CONSIDERAÇÕES SOBRE A MODICIDADE TARIFÁRIA E SUA RELAÇÃO COM A LEI 14.157/21.**

A Lei n. 14.157/2021 representa importante impulso aos sistemas de cobrança de tarifa de pedágios, pois positiva conceitos relevantes e busca instrumentalizar a cultura de pagamento.

A sucinta norma pode ser dividida em duas partes.

Na primeira parte, que chamaremos de Parte Geral, e que se resume ao art. 1º e seus três parágrafos, estão positivados os conceitos relativos ao sistema de livre passagem e proporcionalidade tarifária, sendo formulados comandos legais aos gestores e estruturadores de projetos rodoviários quanto a regras de transição para contratos mais antigos.

Na segunda parte, que denominaremos Parte Especial, são realizadas alterações no Código de Trânsito Brasileiro e na lei de criação da Agência Nacional de Transportes Terrestres, com vista a conferir melhores condições jurídicas e operacionais para a implantação do sistema e aplicação de sanções aos usuários das rodovias.

### **2.1. Parte geral**

2.1.1. O *caput* do art. 1º trata de vincular o sistema de livre passagem à proporcionalidade entre os trechos percorridos e as tarifas pagas<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Art. 1º Esta Lei estabelece condições para a implementação da cobrança pelo uso de rodovias e vias urbanas por meio de sistemas de livre passagem, com o intuito de possibilitar pagamentos de tarifas que guardem maior proporcionalidade com o trecho da via efetivamente utilizado.

O texto informa que a proporcionalidade é um elemento finalístico essencial à implantação de sistemas de livre passagem. Ainda que tal associação possa parecer intuitiva, é importante destacar que a definição de sistema de livre passagem, expressa no §1º do art. 1º<sup>2</sup>, não trata sob qualquer aspecto de proporcionalidade, dirigindo o seu escopo exclusivamente à eliminação física das praças de pedágio.

Dito isso, o *caput* do art. 1º nos informa as razões, ou o fundamento finalístico, que deve nortear a instalação de sistemas de livre passagem, configurando, portanto, um novo princípio<sup>3</sup> do direito administrativo: o da busca pela maior proporcionalidade entre as tarifas pagas e o trecho percorrido.

Já o §1º trata de definir as características operacionais gerais desses sistemas, consubstanciadas na desnecessidade de praças de bloqueio e na identificação automática de veículos, com conteúdo eminentemente descritivo de cumprimento obrigatório<sup>4</sup>.

Por fim, o dispositivo merece também atenção por prever a possibilidade de cobrança de tarifas em vias urbanas, representando importante inovação na legislação federal que poderá dar maior sustentação legal à criação de zonas de pedágio urbano.

2.1.2. Já o §2º do art. 1º remete à regulamentação da legislação ao Poder Executivo, em repetição ao disposto no art. 84, IV, da Constituição Federal.

Interpretação isolada desse dispositivo poderia levar à dúvida acerca da competência normativa das agências reguladoras para tratar do tema, visto a condição *sui generis* destes entes da administração pública, em geral estruturados na forma de autarquias de regime especial, dotados de independência administrativa, autonomia financeira e funcional e mandato fixo de seus dirigentes.

Neste ponto, Di Pietro ressalta que as agências, “*como autarquias que são, estão sujeitas à tutela ou controle administrativo exercido pelo Ministério a que se acham vinculadas*”, ainda que, quanto ao mérito, seus atos não possam “*ser revistos ou alterados pelo Poder Executivo*” (2015, p.184).

Cumprir destacar, a par da autonomia das agências em relação ao Poder Executivo, que o dispositivo pode e deve ser interpretado à luz do recentemente julgamento da ADI 4874, no

---

<sup>2</sup> § 1º Para os fins desta Lei, considera-se sistema de livre passagem a modalidade de cobrança de tarifas pelo uso de rodovias e vias urbanas sem necessidade de praças de pedágio e com a identificação automática dos usuários.

<sup>3</sup> Em apertada síntese, Humberto Ávila define os princípios como “*normas imediatamente finalísticas, primariamente prospectivas (..) Elas estabelecem um fim a ser atingido*”. Assim, a proporcionalidade, como fim a ser atingido pelos sistemas de livre passagem, passa a se tornar um princípio a ser observado pelas novas estruturas. (ÁVILA, 2009, p. 75)

<sup>4</sup> Em contraponto, as regras são “*normas imediatamente descritivas, primariamente retrospectivas e com pretensão de decidibilidade e abrangência*”, conceito ao qual o conteúdo do §1º se amolda. (Ibid, p. 78).

qual, ao tratar da competência normativa da ANVISA, foi reconhecida como válida a chamada “deslegalização”, desde que acompanhada de parâmetros mínimos e claros que limitem a atuação da agência e permitam a sua fiscalização<sup>5</sup>.

Nesta linha, e como se verá a seguir, a própria Lei 14.157/21 tratou de especificar quais competências normativas restaram atribuídas ao CONTRAN, e quais tocaram à ANTT, suavizando as dificuldades interpretativas que poderiam advir do texto do §2º do art. 1º.

2.1.3. Por fim, o §3º do art. 1º da Lei 14.157/21 expressa toda a complexidade de implantação dos sistemas de livre passagem.

O primeiro conteúdo normativo que se extrai da norma é a regra de transição a ser aplicável aos contratos já em vigor, e que não possuam condições de serem adaptados ao novo sistema. Para estes contratos, a regulamentação do Poder Executivo deverá prever a instituição de benefícios tarifários a usuários frequentes, ou descontos de usuários frequentes, popularmente conhecidos por DUF.

2.1.3.1. Importante referir que leitura açodada do dispositivo pode fazer crer que todos os contratos anteriores à Lei 14.157/21 estão excluídos do sistema de livre passagem.

Entendemos, e por três razões autônomas, que tal interpretação não pode prosperar.

Por um lado, é regra de interpretação basilar que nenhum vocábulo no texto legal é desnecessário ou sem sentido. Portanto, se o objetivo da norma fosse elaborar um corte temporal de sua aplicação, seria desnecessário acrescentar ao texto a passagem “*nos quais não seja possível implementar o sistema de livre passagem*”, bastando estabelecer o sistema de DUF aos contratos anteriores à entrada em vigor da norma.

Por outro lado, o §3º possui redação complexa e intrincada, havendo o encadeamento de diversas orações subsequentes. No trecho em específico, as duas primeiras orações do período apresentam entre si coordenação sem separação por vírgula ou conjunção, elementos obrigatórios para a existência explicativa. A redação do texto, à toda evidência, apresenta

---

<sup>5</sup> “No que interessa ao presente caso, no âmbito do direito administrativo, esta Suprema Corte igualmente reconheceu a possibilidade de que as agências reguladoras editassem atos normativos secundários observando os parâmetros substanciais da lei de regência, na linha do *leading case* proferido com relação à Lei da ANATEL (ADI 1668 MC, Relator o Min. Marco Aurélio, Tribunal Pleno, julgado em 20/08/1998, DJ 16-04-2004).

Desse modo, é amplamente possível, e modernamente aconselhável, a chamada **deslegalização, que, como visto acima, é válida desde que operada com o estabelecimento de parâmetros inteligíveis, em prestígio ao princípio democrático.**” (grifos no original)

“Para que a deslegalização seja considerada legítima, (i) não poderá envolver matérias sujeitas, por decisão constitucional, à reserva de lei, e (ii) **há de ser acompanhada de parâmetros mínimos e claros, que, de modo enfático, limitem a atuação da agência reguladora, e permitam a fiscalização dos seus atos.**” (grifos nosso) (ADI 4874, Relator Min. Rosa Weber, Tribunal Pleno, julgado em 01/02/2018, DJe divulgado em 31-01-2019, publicado em 01-02-2019)

coordenação aditiva entre as duas primeiras orações. Assim, os dizeres “*nos quais não seja possível implementar o sistema de livre passagem*” devem ser interpretados como critério cumulativo à data de assinatura dos contratos.

Por fim, importante ressaltar que do ponto de vista prático, tal interpretação não possuiria o efeito de tratar uniformemente contratos absolutamente desiguais. Ora, como veremos a seguir, diversos contratos recentemente assinados já trazem a previsão de implantação de sistemas de *free-flow*, motivo pelo qual disposição vedando a sua implantação nestas avenças seria absolutamente inoportuna.

2.1.3.2. Aqui cumpre uma breve digressão sobre a exegese da norma quanto a outro aspecto. Os descontos para usuários frequente – ou DUF – representaram na década passada importante inovação para mitigar os riscos políticos e regulatórios vinculados à implantação de praças de bloqueio em localidades próximas a centros urbanos.

Constituem mecanismo intermediário, que busca reduzir - sem eliminar - a iniquidade tarifária, conceito que abordaremos adiante, de grupos específicos de usuários com alto poder de mobilização – a saber, usuários urbanos que percorrem o trecho diariamente. Contudo, o DUF não tem como escopo reduzir a iniquidade tarifária para todo o conjunto de usuários e tampouco de aprimorar a proporcionalidade tarifária.

Em sentido mais amplo, os descontos ou benefícios para usuários frequentes configuram sistema intermediário entre os métodos de cobrança tradicionais e os de livre passagem, que almejam alteração muito mais profunda nos sistemas de cobrança.

Assim, ao estabelecer que “*para os contratos (..) nos quais não seja possível implementar o sistema de livre passagem*” deverá ser prevista a possibilidade de “***concessão de benefícios (..) a usuários frequentes***”, o legislador positivou, *contrario sensu*, o comando de ser implantado o *free-flow* naqueles contratos cuja estrutura assim o permitir.

A norma parece fazer crer, salvo melhor interpretação, que nos contratos em que possível a adaptação do sistema de livre passagem, sua implantação passaria a ser obrigatória. Ora, não faria sentido impor a concessão do DUF aos contratos menos aptos à modificação e nada impor aos contratos melhor preparados para o sistema de livre passagem.

Queremos crer, portanto, que o dispositivo nos informa dois relevantes comandos, um de forma explícita, e outro de forma implícita: (1) os contratos anteriores à Lei 14.157/21 deverão, como regra geral, ser adaptados aos sistemas de livre passagem, e (2) para aqueles contratos “*nos quais não seja possível implementar o sistema de livre passagem*” (ou seja, a exceção), a regulamentação deverá “*prever a possibilidade de celebração de termo aditivo para viabilizar a concessão de benefícios tarifários a usuários frequentes*”.

2.1.3.3 Menos intuitiva, por fim, é a interpretação da parcela final do §3º, ao expressar que os benefícios tarifários concedidos a usuários frequentes “*serão condicionados e limitados ao abatimento de tributos municipais incidentes sobre a receita de exploração da rodovia*”.

A leitura da passagem sugere que a concessão de benefícios tarifários a usuários frequentes dependerá de redução de tributos municipais, ficando a esses limitados, talvez como forma de não prejudicar o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e não onerar os demais usuários com a elevação da tarifa para compensar o desconto<sup>6</sup>.

## **2.2. Parte Especial**

A partir do art. 2º, tratou a Lei 14.157/2021 de alterar o Código de Trânsito Brasileiro – CTB e a Lei 10.233/01, no que se refere às competências da ANTT.

2.2.1. Em relação à primeira alteração do CTB, foi incluído o §10 no art. 115, atribuindo ao Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN - a competência para estabelecer os “*meios técnicos, de uso obrigatório, para garantir a identificação dos veículos que transitarem por rodovias e vias urbanas com cobrança de uso pelo sistema de livre passagem*”.

Merece registro que desde o ano de 2006 o CONTRAN já vinha expedindo normas a respeito do tema, a exemplo da Resolução n. 212/2006<sup>7</sup>, que criou o Sistema Nacional de Identificação Automática de Veículos - SINIAV, cujas regras para certificação e homologação dos respectivos produtos foram posteriormente estabelecidas pela Portaria DENATRAN n. 570/2011 (CARVALHO, 2013).

O principal impacto da nova legislação está na concentração junto ao CONTRAN da competência para estabelecimento dos requisitos técnicos de identificação eletrônica dos veículos, visto que hoje coexistem normas regulamentares expedidas pelo DENATRAN, ANTT, e da ARTESP<sup>8</sup>, apenas para citar o recorte do presente trabalho. Assim, a construção

---

<sup>6</sup> A explicação para a inclusão de tal dispositivo no substitutivo ao PLC 08/2013 possivelmente decorra da pretensão originária de desonerar ou eliminar a cobrança exacerbada dos usuários de rodovias concedidas que realizam deslocamentos curtos interceptados pelas praças de bloqueio. Por tal razão, considerando que a simples concessão do desconto repercutiria no aumento da tarifa aos demais usuários, a proposta almejou buscar alternativa para romper um círculo vicioso que dificultaria o equilíbrio econômico-financeiro da concessão, conforme se depreende do Parecer n. 14 da Comissão de Serviços de Infraestrutura do Senado Federal (BRASIL, 2019).

<sup>7</sup> Posteriormente alterada pela Resolução n. 338/09 e revogada pela Resolução n. 412, de 09 de agosto de 2012, que dispõe sobre a implantação do Sistema Nacional de Identificação Automática de Veículos – SINIAV em todo o território nacional, composto por dispositivo eletrônico denominado “placa eletrônica” instalado no veículo, antenas leitoras, centrais de processamento e sistemas informatizados.

<sup>8</sup> Resolução n. 4.281, de 17 de fevereiro de 2014, da ANTT, que disciplinou as normas de padronização da arquitetura de comunicação do Sistema Automático de Arrecadação de Pedágios nas rodovias federais, e Resolução ARTESP n. 1, de 12 de fevereiro de 2014, que dispôs sobre as normas de padronização da arquitetura de comunicação do Sistema Automático de Arrecadação de Pedágios nas rodovias do Estado de São Paulo.

de um sistema que permita ampla interoperabilidade, ainda que possa acrescentar importantes desafios à construção da regulamentação, será elemento fundamental para o sucesso do modelo.

2.2.2. A segunda alteração do CTB teve como escopo a instituição de infração de trânsito própria relativa ao não pagamento de tarifas de pedágio, cuja conduta antes era capitulada em conjunto à transposição de bloqueio viário. O tipo infracional antes vigente capitulava como infração apenas as condutas vinculadas à evasão física da praça de pedágio, atendendo à lógica das praças de bloqueio<sup>9</sup>:

A nova legislação, ao seu turno, torna infracional tanto o ato de evasão para evitar o pagamento do pedágio, quanto o simples não pagamento, traduzido pelos dizeres “deixar de efetuá-lo na forma estabelecida”, nos termos do art. 209-A do CTB<sup>10</sup>.

Trata-se de inovação salutar, na medida que a norma amplia substancialmente o rol de condutas tipificadas, permitindo sancionar, por exemplo, o descumprimento de eventual prazo para pagamento posterior da tarifa de pedágio, procedimento previsto no modelo do Lote Litoral Paulista, recentemente licitado pela ARTESP (SÃO PAULO, 2021).

De forma igualmente importante, a nova norma positiva, no CTB, a flexibilização da “forma” de pagamento da tarifa de pedágio, permitindo que novos meios de cobrança sejam impostos aos usuários com compulsoriedade semelhante ao das praças de bloqueio.

2.2.3. Mais controversa, contudo, é a regra do §3º do art. 320 do CTB<sup>11</sup>, que versa sobre a recomposição das perdas de receita das concessionárias de rodovias e vias urbanas.

Ainda que as alterações legislativas tenham criado infração específica para coibir o inadimplemento de pedágio e que o produto de tais infrações tenha sido colocado sob a gestão da ANTT<sup>12</sup> para as rodovias federais, como a seguir se verá, a norma do §3º do art. 320 do CTB expressamente limita o valor total destinado à recomposição do reequilíbrio econômico-financeiro pelas perdas pela inadimplência ou evasão aos valores efetivamente arrecadados com a aplicação de tal infração.

---

<sup>9</sup> Art. 209. Transpor, sem autorização, bloqueio viário com ou sem sinalização ou dispositivos auxiliares, deixar de adentrar às áreas destinadas à pesagem de veículos ou **evadir-se para não efetuar o pagamento do pedágio:** (grifo nosso)

<sup>10</sup> Art. 209-A. Evadir-se da cobrança pelo uso de rodovias e vias urbanas para não efetuar o seu pagamento, **ou deixar de efetuá-lo na forma estabelecida:** (grifo nosso)

<sup>11</sup> § 3º O valor total destinado à recomposição das perdas de receita das concessionárias de rodovias e vias urbanas, em decorrência do não pagamento de pedágio por usuários da via, não poderá ultrapassar o montante total arrecadado por meio das multas aplicadas com fundamento no art. 209-A deste Código, ressalvado o previsto em regulamento do Poder Executivo.

<sup>12</sup> Em decorrência da nova redação conferida ao art. 24, XVII, da Lei n. 10.233/2001.

Primeiramente, deve-se observar que a norma trata, por um lado, de reequilíbrio econômico-financeiro de contratos de concessão rodoviária e, por outro, de salvaguardas orçamentárias, com claro objetivo de evitar impactos fiscais nas contas públicas que pudessem impedir o prosseguimento da proposição legislativa, a vista do que dispõe o art. 113 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias<sup>13</sup>.

A crítica que se faz ao dispositivo é que inexistente qualquer correlação direta entre as duas grandezas (valor arrecadado com as multas do art. 209-A, e perdas de receita da concessionária com inadimplementos ou evasão no *free-flow*) a amparar tal estipulação legal. Se por um lado, presume-se que o valor individual de uma multa por infração grave é superior ao valor de uma passagem por pedágio, por outro lado inexistem dados suficientes para estimar tanto o montante arrecadado com tal infração, quanto o valor efetivo das perdas.

A dificuldade reside precipuamente na incerteza quanto ao percentual de inadimplência do pagamento do pedágio ou evasão (especialmente relacionada ao não cadastramento do veículo em sistemas eletrônicos de pagamento). Ademais, o combate à evasão com a tipificação da multa pode não afastar com suficiente efetividade a sua ocorrência, especialmente em relação a condutores que já trafegam com veículos de forma irregular, acumulando débitos de IPVA, licenciamento e multas de trânsito.

De se referir, também, que a atividade de arrecadação de multas de trânsito, por força do art. 260 do CTB, parece não poder ser transferida aos concessionários. Assim, a efetividade arrecadatória do processo de cobrança das infrações do art. 209-A está sujeita aos esforços de cobrança exclusivos do Poder Público, que, além de pouco incentivo possuir no tocante, potencialmente poderá adotar condutas omissivas oportunistas em gestões contrárias ao modelo de concessões rodoviárias.

Com efeito, o §3º do art. 320 do CTB parece dispor em sentido especialmente danoso aos contratos recentemente licitados, principalmente àqueles que atribuem integralmente ao Poder Concedente os riscos relativos à evasão e inadimplência decorrentes da implantação do *free-flow*. Cabe aqui especial atenção em relação ao alcance de norma que limita a indenização frente a contratos já firmados, visto que o ato jurídico perfeito é protegido constitucionalmente em relação a legislação posterior, conforme inciso XXXVI do art. 5º da Constituição Federal.

De mesma sorte, é estranho ao nosso ordenamento jurídico-constitucional disposições legais que afastem o direito à justa indenização, motivo pelo qual queremos crer que a melhor interpretação da norma limite apenas a parcela em pecúnia destinada ao reequilíbrio contratual.

---

<sup>13</sup> Art. 113. A proposição legislativa que crie ou altere despesa obrigatória ou renúncia de receita deverá ser acompanhada da estimativa do seu impacto orçamentário e financeiro.



Caso o impacto da inadimplência supere o valor arrecadado com as multas do art. 209-A, a compensação pelos valores excedentes deverá ser objeto de reequilíbrio contratual através de mecanismos outros, como postergação de obrigações, extensão de prazo contratual ou, à luz do que dispõe o art. 9º, §2º, da Lei 8.987/95, através da revisão das tarifas<sup>14</sup>.

A par de tais considerações, a própria norma, ao seu final, faz ressalva à mencionada limitação ao “*previsto em regulamento do Poder Executivo*”, sugerindo, mais uma vez, que o objetivo da disposição como um todo foi apenas assegurar a tramitação da proposta legislativa, nada impedindo que posterior regulamentação torne referida regra sem efeito prático.

2.2.4. Com relação às alterações das atribuições da ANTT, a primeira alocou à agência a gestão dos procedimentos referentes à nova infração do art. 209-A nas rodovias por ela concedidas, procedimento já em uso para as infrações por excesso de peso, dimensões e lotação dos veículos, cujas instalações físicas hoje são providas e mantidas pelos concessionários.

2.2.5. Por fim, extremamente relevante é a nova redação conferida ao §2º do art. 26 da Lei 10.233/01, que determina que, na elaboração dos editais de licitação, deverá ser utilizado “*sistema tarifário que guarde maior proporcionalidade com o trecho da via efetivamente utilizado*”. A nova dicção, além de aprimorar a redação do dispositivo quanto ao seu conteúdo original, que buscava dar objetividade ao conceito de modicidade tarifária, ainda determinou à ANTT “*a utilização de sistema tarifário que guarde maior proporcionalidade com o trecho da via efetivamente utilizado*”, repisando os dizeres contidos no caput do art. 1º da Lei 14.157/21.

Assim, a nova redação impõe à ANTT que as tarifas deverão, simultaneamente, ser: (a) compatíveis com as vantagens econômicas e conforto proporcionados aos usuários pelos recursos aplicados com as tarifas, e (b) proporcionais ao trecho efetivamente utilizado.

Trata-se de formulação que envolve conceitos de proporcionalidade tarifária – talvez um novo princípio do direito das concessões rodoviárias – modicidade tarifária, e justiça tarifária. O tema ganha especial atenção não apenas pela edição da Lei 14.157/21, pois o §1º do art. 6º da Lei 8.987/95 já definia como adequado o serviço que satisfaz, dentre outras condições, o critério de *modicidade tarifária*.

No que diz respeito à “*maior proporcionalidade*” tarifária pretendida, muito embora o sistema de livre passagem possa genericamente promover maior modicidade e justiça tarifária, por desconcentrar os pontos de tarifação, registre-se que tal sistema não objetiva, em hipótese

---

<sup>14</sup> §2º Os contratos poderão prever mecanismos de revisão das tarifas, a fim de manter-se o equilíbrio econômico-financeiro.

alguma, que o valor da tarifa paga seja diretamente proporcional aos custos dos investimentos efetivamente realizados em cada trecho.

Não se cogita que a nova legislação produza uma vedação absoluta ao subsídio cruzado, pois não é desejável segregar CAPEX, OPEX e custos indiretos relativos a cada ponto ou trecho de passagem, de modo a estabelecer uma tarifa proporcional aos serviços individualmente fruíveis, sob pena de se atuar em caminho não previsto na legislação que, ao fim e ao cabo, irá onerar desproporcionalmente os usuários dos trechos contemplados com obras de arte especiais – que são, usualmente, os mais demandados. Tal desenho contratual, salvo melhor juízo, seria oposto à maximização da eficiência nas concessões, um dos pressupostos para a caracterização do serviço como adequado, na forma do art. 6º, §1º, da lei n. 8.987/95.

Com efeito, tal interpretação acarretaria efeito potencialmente inverso ao pretendido pela norma, produzindo efetiva afronta à modicidade tarifária e prejudicando o acesso a determinados trechos rodoviários (inclusive fomentando a criação e utilização de rotas de fuga). Por fim, é relevante frisar que a norma legal tutela a “*maior proporcionalidade*” entre o valor pago e “*o trecho da via efetivamente utilizado*”, assim compreendida a sua extensão, devendo ser considerada, como regra, uma tarifa uniforme para todos os quilômetros da concessão.

### **2.3. Instalação de sistema de livre passagem em contratos em curso, indicadores de iniquidade e os princípios da proporcionalidade e modicidade tarifária.**

2.3.1. Condutores que trafegam por pequenos trechos na cercania das praças de bloqueio usualmente constituem os principais grupos de pressão contrários à implantação de concessões rodoviárias. Por vezes, em decorrência de decisões judiciais ou medidas adotadas pelo próprio Poder Concedente, tais situações acarretam a criação de isenções que prejudicam substancialmente o equilíbrio econômico-financeiro de projetos, gerando importantes e perigosos precedentes judiciais e regulatórios.

Sintomaticamente, a tramitação da Lei 14.157/21 se iniciou como o Projeto de Lei 1.023/2011, cujo objetivo declarado era conceder isenção no pagamento de pedágio para esse segmento de usuários, vindo a ser apresentada emenda substitutiva integral, criando o sistema de livre passagem, apenas em 2019, quando já em condições de aprovação o texto original<sup>15</sup>.

O que se pode afirmar é que a implantação do sistema de livre passagem tem potencial de reduzir importantes pontos de estresse contratual entre usuários, Poder Concedente e concessionárias, por equalizar os ônus pecuniários com a tarifa entre os usuários.

---

<sup>15</sup> Para consulta da tramitação, acessar

<[https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra?codteor=859268&filename=Tramitacao-PL+886/2021+%28N%C2%BA+Anterior:+PL+1023/2011%29](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=859268&filename=Tramitacao-PL+886/2021+%28N%C2%BA+Anterior:+PL+1023/2011%29)>

Em contratos mais recentes, cujo valor da tarifa da praça de pedágio utiliza como base uma tarifa quilométrica (trecho de cobertura da praça), em especial em projetos da ANTT e ARTESP, há, aparentemente, maior facilidade de fixação do valor da tarifa para sistemas de livre passagem. Na prática regulatória, contudo, as premissas que balizaram o estabelecimento da tarifa quilométrica em pedágios de bloqueio, como regra, não se mantêm válidas quando da transposição para sistemas de livre passagem, com pontos de controle mais numerosos.

Ora, o acréscimo de pontos de cobrança pela instalação de pórticos ao longo da rodovia ou nos pontos de entrada e saída pode tanto capturar um maior número de usuários, em especial aqueles que percebam redução nos custos de pedágio, quanto incentivar a utilização de novas rotas de fuga, rodovias alternativas, ou até mesmo a migração para outros modais, para aqueles que até então não eram capturados pelas praças de bloqueio.

Assim, o caso base licitado pouco valerá para a realização de uma alteração contratual de tal porte em contratos mais antigos. Em síntese, grande parte dos documentos de apoio (pesquisas de tráfego, rotas de origem e destino, e de preferência declarada), que serviram de fundamento ao edital construído durante o período preparatório da licitação deverão ser refeitos.

2.3.2. Fato é que o modelo atual de estruturação de projetos de concessões rodoviárias ainda é baseado em pesquisas de origem e destino pontuais, ao menos em projetos estaduais de menor complexidade. Esses estudos objetivam identificar o carregamento de tráfego em pontos específicos, em geral os mais aptos à implantação de praças de bloqueio, a fim de prever o volume e tipologia de veículos para cálculo das receitas futuras, que deverão ser suficientes a sustentar os investimentos necessários.

Além disso, modelos de pedágios mais antigos, com exíguas praças de pedágios, promovem distorções ainda maiores nas tarifas pagas pelos usuários do que modelos mais modernos, que contemplam o conceito de tarifa quilométrica, ou tarifa de cobertura de praça. Características próprias da rodovia, como localização das melhorias, nível de concentração dos usuários, nível de urbanização regional, perfil de utilização, também influenciam decisivamente nas distorções tarifárias, que são tecnicamente demonstradas pelo fator de **iniquidade tarifária**.

Os elementos que compõem a análise de iniquidade tarifária dizem respeito, resumidamente, à proporcionalidade tarifária e ao contingente de usuários pagantes.

Exemplificativamente, o recente Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental da BR-116/465/493/RJ/MG indica que na Rodovia Raposo Tavares, hoje, *“mais de 80% dos usuários que passam nas praças de pedágio do sistema atual pagam mais de 100% a mais do que percorrem na rodovia, consequência da concentração de TCP que ocorre na praça*

de Eng. Pierre Berman, localizada em Magé”<sup>16</sup>. A partir de tal constatação, o estudo de tráfego se propõe a reduzir, na nova concessão, para cerca de 23% o número de usuários penalizados com um acréscimo acima de 100%, demonstrando que projetos mais modernos tendem a observar com maior atenção ao princípio da proporcionalidade tarifária.

Já o também recente projeto da BR-163/230/MT/PA Trecho Sinop/MT – Itaituba/PA - uma rodovia de característica eminentemente rural, com pouco fluxo local - indicou que apenas 8,7% dos usuários não são captados pelas praças de pedágio projetadas, sendo que, em todos os cenários propostos, mais de 75% dos usuários não sofrerão um desvio superior a 15% entre a tarifa quilométrica efetiva incidente e a tarifa quilométrica base<sup>17</sup>.

Por fim, o Estudo de Tráfego do projeto das BR-381/MG, BR-262-MG e BR-262/ES indicou substancial variação do fator “*iniquidade*” entre as 11 praças de pedágios previstas, fazendo com que os usuários da PP-9 venham a pagar, em média, 41% a mais do que se a cobrança fosse quilométrica, enquanto os usuários da PP-8 pagariam 26% a menos<sup>18</sup>.

Quanto maior a sofisticação dos estudos, melhores serão os dados a demonstrar o nível de iniquidade tarifária de determinada rodovia, e quais seriam os possíveis – e quiçá prováveis - impactos da implantação de um sistema de livre passagem.

2.3.4. Neste sentido, importante destacar os conceitos correlatos, porém não coincidentes, de proporcionalidade tarifária e modicidade tarifária. Como visto, a proporcionalidade tarifária vem impressa desde logo no *caput* do art. 1º da Lei 14.157/21, traduzindo-se no fim a ser perseguido nos processos de instalação de *free-flow*: a obtenção da melhor relação entre as tarifas pagas e o trecho da via efetivamente utilizado.

O princípio da modicidade tarifária, por seu turno, encontra previsão menos densa na legislação. Estreou no direito positivo na Lei 8.987/95, que a elencou como um dos elementos necessários para conformação do “serviço adequado”, ao lado de outras “condições” operacionais genéricas<sup>19</sup>. Na Lei 8.987/95, o princípio da modicidade tarifária serviu também

<sup>16</sup> Vide item 6.2.1 do Relatório de Tráfego – Regional – Lote CRT, disponível em <<https://portal.antt.gov.br/br-116-465-493-rj-mg>>

<sup>17</sup> Vide tabela 5.10 do Estudo de Tráfego, integrante Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental da BR-163/230/MT/PA: Trecho Sinop/MT – Itaituba/PA, disponível em <<https://portal.antt.gov.br/br-163-230-mt-pa>>, acessado em 14/12/2021

<sup>18</sup> Vide “Tabela 92: Iniquidade por PP”, dos Estudos de Tráfego da Rodovia BR-381/MG, Trecho Entrº BR-262/MG (p/ Sabará) – Entrº BR-116/MG (Gov. Valadares), Rodovia BR-262/MG, Trecho Entrº BR-381/MG (João Monlevade) – Divisa MG/ES, e Rodovia BR-262/ES Trecho Divisa ES/MG – Entrº BR-101/ES (Viana), disponível em <<https://portal.antt.gov.br/br-381-262-mg-es>>, acessado em 14/12/2021

<sup>19</sup> Na dicção do art. 6º, §1º, da Lei 8.987/95, “§ 1º Serviço adequado é o que satisfaz as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia na sua prestação e modicidade das tarifas.”. Tal conceito veio reprisado na Lei 10.233/01, em especial no art. 26, I, ao tratar as normas e procedimentos sob responsabilidade de ANTT e ANTAQ.

de fundamento para a previsão em editais das receitas alternativas, complementares, acessórias ou de projetos associados.

Mas foi na legislação setorial do saneamento – Lei 11.445, de 5 de janeiro de 2007 - onde se obteve melhor densificação do conceito. A norma não se restringe a nominar o *princípio* da modicidade, utilizando-o como fundamento para a vedação às "*subconcessões ou subdelegações que impliquem sobreposição de custos administrativos ou gerenciais*"<sup>20</sup> aos usuários, e ordenando que a regulação adote "*mecanismos que gerem eficiência e eficácia dos serviços e que permitam o compartilhamento dos ganhos de produtividade*" a fim de assegurar tanto a modicidade tarifária, quanto o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos.

Dito isso, resta claro que o princípio da modicidade tarifária, intimamente relacionado à capacidade de pagamento dos usuários<sup>21</sup>, informa que a obtenção da tarifa mais baixa, desde que atendidas as demais condições para o fornecimento do serviço adequado, mostra-se como uma das finalidades da atividade regulatória.

E neste ponto, não existem dúvidas de que rodovias com menores fatores de iniquidade melhor atendem tanto ao princípio da proporcionalidade quanto da modicidade tarifária. Modelos de pedágio por bloqueio com alto índice de iniquidade tarifária possuem custos sociais e econômicos superiores a modelos nos quais os ônus tarifários estão melhor distribuídos.

Nesse sentido, a implantação de sistemas de livre passagem é tanto mais relevante e urgente quanto maiores forem os indicadores de iniquidade tarifária. Modelos tarifários ultrapassados, que afastam muitas vezes de forma desnecessária o cumprimento das finalidades propostas pelos princípios da proporcionalidade e da modicidade tarifária, podem e devem ser atualizados, inclusive para que "*a pretendida inovação não constitua letra morta e o novo instituto possa ser recebido*", a justificar a instabilização das regras contratuais em nome do interesse público (FERRAZ JUNIOR; MARANHÃO, 2004).

Contudo, é possível depreender dos recentes estudos de viabilidade que as técnicas disponíveis para realização de estudos de tráfego já permitem prever - ainda que sujeitas a erros decorrentes de elementos endógenos e exógenos aos estudos - os eventuais impactos de alterações dos critérios de cobrança nos níveis de captura, fuga, e nas receitas das concessionárias.

---

<sup>20</sup> Art. 11-A: (...) § 3º Para a observância do princípio da modicidade tarifária aos usuários e aos consumidores, na forma da [Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995](#), ficam vedadas subconcessões ou subdelegações que impliquem sobreposição de custos administrativos ou gerenciais a serem pagos pelo usuário final.

<sup>21</sup> Ainda no campo do saneamento, a Lei 11.445/01 determina que a estrutura tarifária dos serviços deverá observar, dentre outros critérios, a capacidade de pagamento dos consumidores.

Portanto, o que se propõe é que o atendimento dos princípios da proporcionalidade e da modicidade tarifária devem ser especialmente utilizados como justificativa para revisões mais amplas naquelas rodovias em que os índices de iniquidade tarifária se mostrarem mais extremos, mesmo que para tanto sejam necessárias alterações contratuais substanciais.

### **3. PRINCIPAIS DESAFIOS JURÍDICOS PARA A IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE LIVRE PASSAGEM EM CONTRATOS EM CURSO**

Como já analisado, a nova legislação criou importantes obrigações aos órgãos públicos responsáveis pela condução dos programas de concessões rodoviárias. Se por um lado os novos projetos devem ser estruturados de forma a observar o novel princípio da proporcionalidade tarifária, incluindo desde logo sistemas de livre passagem, por outro, contratos em curso devem ser adaptados para a adoção deste novo sistema ou, em caso de inviabilidade, devem passar a incluir benefícios tarifários a usuários frequentes (DUF).

Para o momento, analisaremos apenas o tema aparentemente mais tormentoso, relativo à implantação do *free-flow* em contratos em curso e seus desafios jurídicos, e que é o escopo específico do presente trabalho, sendo certo que os desafios regulatórios e operacionais, ainda que correlacionados, escapam de uma análise tão sintética. Não trataremos, tampouco, do estabelecimento da melhor interpretação das normas já debatidas, por idêntico motivo.

3.1. Do ponto de vista jurídico, a grande questão que se coloca está relacionada aos requisitos e procedimentos para a instituição da nova sistemática de cobrança tarifária em contratos já em curso.

É certo que a “*incompletude*” ou “*mutabilidade*” é uma característica inerente dos contratos de longo prazo, a fim de “*comportar abertura necessária para não inibir eficiências que possam ser alcançadas com um detalhamento futuro acerca de expansões de infraestrutura e atualizações de serviço*” (GUIMARÃES, 2019, p. 105), sendo que o reconhecimento dessa mutabilidade “*decorre da constatação empírica de que as condições econômicas, financeiras, políticas, técnicas e sociais não são estáticas, o que se desvela como uma realidade indiscutível nos contratos públicos duradouros*” (GARCIA, 2021, p. 46).

Entretanto, ao contrário das usuais inclusões e modificações de obras e serviços que ocorrem no curso contratual, a implantação de sistemas de livre passagem potencialmente interfere não apenas na ponta dos investimentos da concessionária, como principalmente nas receitas, alterando muitas vezes o preço definido na proposta vencedora do certamente, o que

torna especialmente tormentosa a apuração dos meios para manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

Narrada tal complexidade, parece intuitivo que tais alterações possam ser vislumbradas como vedadas por parte de reguladores e controladores, por modificar condições contratuais elementares, o que em tese afrontaria o princípio da vinculação ao instrumento convocatório. Tal assertiva, contudo, expressa análise superficial não finalística da mutação contratual em jogo – ou seja, julga a questão pelo viés da complexidade da alteração contratual, e não através da investigação da sua finalidade. Ora, em contratos de concessão de serviços públicos, as alterações nas condições de execução têm “*como finalidade principal garantir o exercício adequado da exploração da infraestrutura e da prestação do serviço, sob a ótica da eficiência, da segurança e da atualidade do serviço público*” (NASCIMENTO, 2019, p. 42).

Na lição de Nascimento, tais mutações se justificam quando “*atendido um interesse relevante para o serviço público delegado, previsível e desejável, mas não essencial no momento da licitação ao ponto de configurar uma obrigação contratual*” (2019, p. 60).

Dito isso, é importante registrar que o modelo nacional de regulação por contrato a prazo definido dificulta sobremaneira a modernização contratual. Situação substancial diversa ocorreria caso os processos licitatórios fossem julgados pelo critério de menor valor presente líquido das receitas, a exemplo do modelo chileno (ENGEL; FISCHER; GALETOVIC, 2014), o que permitiria, em tese, tornar menos relevantes os efeitos indesejados de eventual aumento da evasão ou de receita, que seriam automaticamente compensados pela variação do prazo contratual.

3.2 Alguns dos contratos recentemente licitados, a par de alocarem aos concessionários os riscos de demanda, excepcionaram tal regra quanto aos “*impactos positivos ou negativos decorrentes da implantação de sistema de arrecadação de Tarifa de Pedágio na modalidade Free Flow, ou outro que venha a existir, inclusive o comprovado aumento de receita e de evasão decorrente da implantação desta modalidade*”<sup>22</sup>.

A disposição contratual, à toda evidência, trouxe aos reguladores uma situação especialmente delicada: como definir quais “aumentos de receita e de evasão” decorrem da implantação do *free-flow* e quais decorrem de condições outras?

Para a solução da controvérsia, uma possível medida seria manter a contagem nos locais das antigas praças de bloqueio, de forma a estimar continuamente a receita que teria sido auferida na sistemática anterior. Na lição de Aragão (2019, p. 45), “*uma revisão deve sempre*

---

<sup>22</sup> A exemplo da Concorrência ANTT n. 02.2021 - Concessão BR-163/230/MT/PA. (BRASIL, 2021b) e da Concorrência ANTT n. 01.2021 - BR-153/TO/GO, BR-080/GO, BR-414/GO (BRASIL, 2021a).

*partir dos dados econômicos e valor de tarifa existentes no momento da licitação” e “sempre visam a manter a equação econômico-financeira que resultou da proposta vencedora da licitação”.*

Provavelmente tal acompanhamento não produza resultados livres de contaminação pelo novo método de cobrança. A incidência de uma tarifa proporcional ao trecho efetivamente percorrido pode gerar um número maior de passantes nos pontos onde antes existiam praças de bloqueio, já que a demanda usualmente é em parte reprimida pela cobrança da tarifa. Tais alterações, contudo, não restariam ocultas aos novos estudos de origem e destino, que, vis a vis com os estudos originais do projeto - e com a próprio histórico do contrato - poderiam identificar a parcela de acréscimo de tráfego decorrente da supressão dos pedágios de bloqueio.

Em apertada síntese, e sem descurar de elementos outros, como custos de implantação do novo sistema, custos de desmobilização das praças, comparações de CAPEX e OPEX em seus mais diversos aspectos, a utilização de praças de bloqueio “sombra” poderia fornecer um importante *proxy* para demonstração da **situação do contrato em equilíbrio** e conferir a segurança suficiente aos reguladores e controladores.

3.3. O que se deve ressaltar, por oportuno, é que uma ampla revisão contratual, com verificação de planilhas de custos e receitas estranhos ao novo elemento contratual deve ser de plano afastada, o que consubstanciaria a transmutação da regulação por contrato para um sistema de regulação discricionária, aproximando-se do método *cost plus*.

A modificação de contratos administrativos “*encontra limites estritos, que impedem a desnaturação da natureza do pacto e do sinalagma entre as prestações*”, de modo que as alterações em contratos de concessão são obstadas se houver “*impossibilidade de reequilíbrio econômico-financeiro*”, bem como se “*a alteração provocar uma alteração no marco regulatório tal que corrompa a própria equação econômico-financeira*” (ARAGÃO, 2019, p. 45). Assim, tão-somente as parcelas contratuais efetivamente atingidas pela alteração determinada pelo setor público – despesas diretamente relacionadas aos sistemas de cobrança e variações de receitas, nos termos antes propostos – deverão ser objeto de formação de fluxo de caixa marginal, para fins de elaboração de reequilíbrio contratual.

Certo é que tal entendimento passará obrigatoriamente pela construção de adequada demonstração técnica acerca dos benefícios sociais e da aplicação dos princípios da proporcionalidade e modicidade tarifária, com a reversão de índices de iniquidade tarifárias anteriores. Sem estas medidas, dificilmente haverá condições para a implantação dos novos sistemas, esbarrando a iniciativa no fenômeno do “apagão das canetas”.



3.4. Ainda mais crítica é a situação da implantação do *free-flow* nos contratos que não o tenham previsto, nem ao menos de forma genérica. A experiência tem demonstrado que contratos firmados anteriormente ao ano de 2017 dificilmente estão equipados com cláusulas que façam referência a futuras alterações contratuais vinculadas a sistemas de *free-flow*. A ausência de disposição específica a respeito, ainda que acrescente uma nova camada de desafios ao operador do direito, parece não obstar a mutação contratual desejada na Lei 14.157/21.

Não é demais recordar que a Lei 8.987/95 já prevê, no §4º do art. 9º, a ocorrência de alterações unilaterais dos contratos. Com efeito, a imensa maioria dos contratos gerados anteriormente a 2017 já dispunha genericamente acerca das alterações unilaterais de contrato e do PER, por inclusão e modificação de obras e serviços.

Por outro lado, não há dúvidas que modelos de pedágio mais antigos são justamente os que apresentam maiores índices de iniquidade tarifária, com custos sociais superiores a modelos nos quais os ônus tarifários estão razoavelmente bem distribuídos.

Neste sentido, a transposição da sistemática dos contratos mais recentes, que transferem ao Poder Concedente tanto os efeitos negativos quanto positivos da implantação de sistemas de livre passagem, talvez não satisfaça ao melhor interesse público nos contratos mais antigos.

Salanié (2005) alerta para o risco de que a alocação *ex ante* dos benefícios de novos investimentos à parte contratual que não perceba os benefícios gerados tende a ocasionar subinvestimentos<sup>23</sup>, incentivando concessionários de contratos maduros a assumir uma postura passiva – e até de resistência – no tocante, visto que o prazo para recuperar eventuais reequilíbrios contratuais será mais curto.

3.4.1. Outro aspecto relevante acerca dos contratos silentes quanto à implantação do *free-flow* está relacionado aos impactos que tal investimento terá nas premissas iniciais do projeto, já que promove alterações no estudo de demanda, no Programa de Exploração da Rodovia e no aspecto mais sensível da concessão: no valor da tarifa, objeto de longos debates e audiências públicas previamente à publicação do edital de licitação.

Como já examinado, muito embora a complexidade e a abrangência de uma alteração contratual desse porte, não se trata de um fator impeditivo à sua perfectibilização, seja em razão da mutabilidade inerente aos contratos de concessão, seja porque o **cerne do objeto contratual**

---

<sup>23</sup> Na obra, é explorada a situação de contratos incompletos em que duas empresas, uma compradora e outra vendedora, podem previamente atribuir a propriedade do ativo a cada uma das partes. A conclusão é no sentido de que a alocação da propriedade (ou dos benefícios, no caso das concessões rodoviárias) deve ser feita à parte que puder gerar os maiores ganhos para as partes: “*The optimal allocation of property rights then depends on the respective social costs of underinvestment by the parties of the contract*” (SALANIÉ, 2005, p. 200).

será mantido hígido. Sinala-se que o objeto dos contratos de concessão rodoviária não se confunde com “gerir praças de pedágio”, mas de um plexo de obrigações que envolvem a “*operação, exploração, conservação, recuperação, manutenção e ampliação de capacidade da infraestrutura rodoviária*”. A implantação do sistema de livre passagem, portanto, diz principalmente com a adequação da forma de arrecadação das receitas, refletindo atualização tecnológica benéfica ao usuário, na esteira do art. 6º, §2º, da Lei n. 8.987/95.

Apesar do presente artigo centrar-se no exame dos impactos da implantação do *free-flow* na estrutura tarifária dos contratos, deve-se ter presente que se trata de um instrumento voltado não apenas para a proporcionalidade e modicidade tarifária, mas de amplo interesse social, introduzindo o conceito de rodovias inteligentes.

Os benefícios conferidos aos usuários e à Administração Pública pela implantação do *free-flow* não se restringem ao aumento da velocidade da rodovia, economia de combustível, ao menor desgaste dos veículos, redução de tempo viagem, redução da poluição ambiental, segurança, redução do número de acidentes, pagamento de tarifa de pedágio proporcional ao uso, dentre outros. A modernização tecnológica das rodovias alcança à concessionária um conjunto informacional de extrema relevância para qualificar o serviço oferecido ao usuário, permitindo-se, por exemplo, a identificação exata da origem de acidentes ocorridos na rodovia, a correção imediata do fluxo e gerenciamento de tráfego, o pronto-atendimento a serviços de socorro. Do mesmo modo, permite que o Poder Concedente se valha de informações cruciais para a segurança pública, administração tributária, acessibilidade e mobilidade urbana.

Fatores, portanto, que devem igualmente ser sopesados quando da avaliação pela instabilização das disposições contratuais até então vigentes em prol da persecução das finalidades da concessão.

3.4.2. Superada essa discussão, convém avaliar eventual alteração que se faça necessária da matriz de riscos inicialmente estabelecida, especialmente no que se refere ao risco de demanda, comumente transferido à Concessionária. Como já visto, o risco regulatório de evasão é ainda a principal incerteza vinculada aos projetos de livre passagem.

Por melhor que seja a alocação dos riscos inicialmente pactuada, certamente não se prestará a solver situações imprevisíveis ou inovações e atualizações tecnológicas necessárias à adequada prestação do serviço.

A vedação à alteração da matriz de riscos, muito defendida em contratos de concessão, é fruto de um contexto histórico de insuficiência e inadequação regulatória, que recomendava a inclusão de cláusulas específicas nos contratos para endereçar a matéria. Paulatinamente, tal

vedação vem deixando de ser estabelecida nos novos contratos, alterando, inclusive, o entendimento doutrinário acerca do tema (RIBEIRO, 2015).

Em contratos de longo prazo, com horizonte de 20 ou 30 anos, naturalmente haverá alteração das tecnologias empregadas na prestação do serviço, “*exigindo mudança nas metodologias de execução, podendo, inclusive, chegar à revisão (consensual) da própria matriz de riscos ou dos critérios de avaliação da performance*” (VERNALHA, 2019, p. 105).

Conforme Ribeiro, os desafios práticos enfrentados durante a execução contratual vêm demonstrando e mitigando o conceito de inalterabilidade da matriz de riscos:

“A efetividade de qualquer regra que limite a alteração da distribuição de riscos originária pela forma de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro depende do estabelecimento de limites mais claros à alteração dos contratos de concessão e PPP, que viabilizem a exigência da manutenção das suas premissas técnicas, econômicas e financeiras. Como os limites de alteração aos contratos são atualmente bastante fluidos, na prática, essa regra tem pouca efetividade e termina sendo superposta pela negociação e acordo final entre as partes sobre a forma de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro.” (RIBEIRO, 2015, p. 08-09)

É cediço que uma alteração específica da cláusula de distribuição de riscos deve atender a um limite de razoabilidade, principalmente ao dever de observar o equilíbrio econômico-financeiro do contrato (art. 37, XXI, da CRFB e arts. 9º, §4º, e 10 da lei n. 8.987/95), e ao princípio da vinculação ao instrumento convocatório (art. 41, caput, Lei n. 8.666/93 e art. 5º da Lei n. 14.133/2021). Nesse sentido, a implantação do *free-flow* não deve servir para alterar por completo o elemento da matriz de risco vinculado à demanda, sob pena de promover uma substituição da equação econômico-financeira, afrontando o princípio da vinculação ao instrumento convocatório. No entanto, conforme abordado anteriormente, há mecanismos salutares para preservar de forma razoável o risco de demanda originalmente alocado à concessionária, isolando-o dos impactos decorrentes do risco de evasão do sistema automatizado de cobrança das tarifas de pedágio.

De forma semelhante à já proposta, o risco de demanda sob alçada do concessionário deve ficar vinculado à variação entre (a) a demanda observada a partir da implantação do sistema de livre passagem nos pontos de controle das extintas praças de pedágio e (b) o volume previsto para tais pontos através de estudo que analise o histórico recente das praças, a curva de demanda histórica *vis a vis* com elementos exógenos como crescimento econômico e da frota, projeções econômicas de aumento do PIB, e outros elementos já dominados pela ciência prospectiva de demanda.

Veja-se que nesse caso seria perfeitamente factível identificar com maior exatidão os impactos da implantação do *free-flow* sem romper com o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e, especialmente, com a matriz de risco originalmente entabulada.

Tratamento parecido ao ora proposto, que igualmente envolve uma alteração contratual precedida de estudos, está presente na Lei n. 13.448/17, que trata das prorrogações e devoluções de concessões rodoviárias, ferroviárias e aeroportuárias. Em seu art. 8º, §1º, a norma estabelece as características dos estudos que deverão fundamentar a vantagem da prorrogação do contrato de parceria em relação à realização de nova licitação.

#### 4. CONCLUSÕES

4.1 Apesar da tecnologia necessária para implantação de pedágios de fluxo livre já estar disponível, sua universalização constitui um desafio mesmo em economia maduras.

4.2 Os métodos de coleta e análise de dados relativos aos impactos de tráfego necessários para a transformação das praças de bloqueio em sistema de fluxo livre já são de conhecimento, como visto nos estudos de viabilidade de novos projetos, indicando que os desafios são hoje mais jurídicos e regulatórios do que técnicos.

4.3 A Lei Federal n. 14.157/2021 configura importante incentivo à adoção dos sistemas de livre passagem pelo poder público; todavia, sua eficácia ainda é limitada pela ausência de regulamentação, que necessitará de maior sofisticação do que a contida nas previsões contratuais atuais.

4.4. Como regra geral, os contratos anteriores à vigência da Lei 14.157/21 devem ser progressivamente adaptados, para fins de implantação dos sistemas de livre passagem.

4.5. A atribuição dos riscos de implantação dos sistemas de livre passagem ao Poder Concedente não elimina os riscos do privado associados ao processo de adoção do sistema de livre passagem, em especial pelo risco regulatório e insegurança jurídica.

4.6. Quanto mais alto o índice de iniquidade indicados nos estudos de tráfego, maiores os benefícios à sociedade com a implantação de *free-flow* em contratos em curso.

4.7. Havendo elementos que demonstrem que a adoção do sistema de livre passagem agrega importantes benefícios sócio-econômicos, a distribuição dos riscos associados à sua implantação deve aprimorada para gerar incentivos efetivos à sua adoção pelo privado.

Por fim, tais reflexões não pretendem esgotar a matéria e tampouco propor uma solução infalível, sobretudo por se tratar de um sistema novo no Brasil e para o qual o ordenamento jurídico ainda está se conformando.

Almeja-se, no entanto, que os debates quanto às obrigações contratuais inerentes à mitigação do risco de implantação do *free-flow* se intensifiquem e que possam superar, em curto espaço de tempo, as barreiras regulatórias que impedem a sua pronta adoção.

## REFERÊNCIAS

- ABCR. Associação Brasileira de Concessionárias de Rodovias, *Relatório Anual – 2020*. São Paulo: 2020. Disponível em <https://abcr.org.br/institucional/biblioteca/relatorios>. Acesso em: 31 jul. 2021.
- ARAGÃO, Alexandre Santos. Revisão Tarifária Substitutiva de Modelagem Econômica Licitada. *In: Tratado do Equilíbrio Econômico-Financeiro*, 2ª Ed. Ed. Forum. São Paulo: 2019.
- ÁVILA, Humberto. Teoria dos Princípios. 10ª Ed. São Paulo, Malheiros. 2009.
- BRASIL. Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT. *Estudo Internacional de Concessões de Contratos de Concessão de Rodovias*. Brasília: 2020a. Disponível em: <<https://portal.antt.gov.br/documents/363688/389038/Estudo+Internacional+de+Contratos+de+Concess%C3%A3o+de+Rodovias.pdf/7756481f-e494-1761-916d-48dc37428514?t=1592175951190>>. Acesso em: 08 jun. 2021.
- BRASIL. Agência Nacional de Transportes Terrestres. ANTT. *Estudo Internacional de Concessões de Contratos de Concessão de Rodovias*. Disponível em: <<https://portal.antt.gov.br/documents/363688/389038/Estudo+Internacional+de+Contratos+de+Concess%C3%A3o+de+Rodovias.pdf/7756481f-e494-1761-916d-48dc37428514?t=1592175951190>>. Acesso em: 08 jun. 2021
- BRASIL. Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT. Governo Federal. *Contrato de Concessão BR-050/GO/MG*. Disponível em <<https://portal.antt.gov.br/documents/359170/1022919/Contrato.pdf/d5996a56-ad59-a730-97ef-e2c7084bc38e?t=1593197626517>>
- BRASIL. Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT. Governo Federal. *Concorrência n. 02/2019. Concessão BR-101/SC*. Disponível em: <<https://antt-hml.antt.gov.br/documents/359170/382172/Contrato.pdf/f9f5f5e6-0f9b-029d-0acd-3f56a36cb8a7?t=1592832775773>>. Acesso em: 27 mai. 2021.
- BRASIL. Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT. Governo Federal. *Concorrência n. 01/2021. Concessão BR-153/414/080/TO/GO*. Brasília: 2021a. Disponível em: <<https://portal.antt.gov.br/documents/359170/2430273/Contrato.pdf/823361ed-57e5-3aa7-7c67-9e50b9fa6bd7?version=1.1&t=1615920629720>>. Acesso em: 27 mai. 2021.
- BRASIL. Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT. Governo Federal. *Concorrência n. 02.2021. Concessão BR-163/230/MT/PA*. Brasília: 2021b. Disponível em: <[https://portal.antt.gov.br/documents/359170/2430337/Contrato+BR-163-230\\_MT\\_PA\\_p%C3%B3sCR6.pdf/12272c93-9d49-7764-acd8-cc41819ef9d1?version=1.0&t=1625231077767](https://portal.antt.gov.br/documents/359170/2430337/Contrato+BR-163-230_MT_PA_p%C3%B3sCR6.pdf/12272c93-9d49-7764-acd8-cc41819ef9d1?version=1.0&t=1625231077767)>. Acesso em: 27 mai. 2021.
- BRASIL. Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT. Governo Federal. *Concorrência n. 03.2021. Concessão BR-116/101/SP/RJ*. Brasília: 2021c. Disponível em: <<https://portal.antt.gov.br/br-116-101-sp-rj>>. Acesso em: 20 ago. 2021.

BRASIL. Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT. Governo Federal. *Homepage*. Disponível em: <[http://antt-prd.antt.gov.br/rodovias/arquivos/Concessoes\\_Rodoviaras\\_texto.html](http://antt-prd.antt.gov.br/rodovias/arquivos/Concessoes_Rodoviaras_texto.html)>. Acesso em: 27 mai. 2021.

BRASIL. Agência Nacional de Transportes Terrestres - Governo Federal. *Resolução n. 4.281/2014*: Brasília: 2014. 5 p. Disponível em: <[https://anttlegis.datalegis.inf.br/action/UrlPublicasAction.php?acao=abrirAtoPublico&sgl\\_tipo=RES&num\\_ato=00004281&seq\\_ato=000&vlr\\_ano=2014&sgl\\_orgao=DG/ANTT/MT](https://anttlegis.datalegis.inf.br/action/UrlPublicasAction.php?acao=abrirAtoPublico&sgl_tipo=RES&num_ato=00004281&seq_ato=000&vlr_ano=2014&sgl_orgao=DG/ANTT/MT)>. Acesso em: 10 jul. 2021.

BRASIL. Senado Federal. Parecer n. 14, de 2019 da Comissão de Serviços de Infraestrutura do Senado Federal. Brasília: 2019. Disponível em: <<https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=8051101&disposition=inline>>. Acesso em 13 fev. 2022.

CARVALHO, André Castro; V., Carlos Silva. *Concesiones de carreteras en Brasil y Chile: aspectos jurídicos comparados*. *Revista de Direito Público da Economia – RDPE*, Belo Horizonte, ano 11, n. 44, out./dez. 2013. Disponível em: <<http://www.bidforum.com.br/bid/PDI0006.aspx?pdiCntd=98941>>. Acesso em: 15 jun. 2021.

CNI, Confederação Nacional da Indústria. *Concessões rodoviárias: experiência internacional e recomendações para o Brasil*. Brasília: CNI, 2018. Disponível em: <<https://www.abder.org.br/wp-content/uploads/2020/07/cni-concessoc83es-antt.pdf>> Acesso em: 12 jun. 2021.

CNT, Confederação Nacional do Transporte. Informe Transporte em Movimento. *Novas tecnologias de pagamento de pedágio*. Disponível em: <<https://cdn.cnt.org.br/diretorioVirtualPrd/bf8665da-3e39-45cf-9fbd-2dbbafc9ddd4.pdf>> Acesso em: 10 jul. 2021.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. *Parcerias na Administração Pública: Concessão, Permissão, Franquia, Terceirização, Parceria Público-Privada e outras formas*. 10ª Ed. São Paulo: Atlas, 2015.

ENGEL, Eduardo, FISCHER, Ronald, GALETOVIC, Alexander. *The Economics of public-private partnerships: a basic guide*. Cambridge University Press. New York, 2014. P. 34

ENGLER PINTO, Gabriela M. *Novos Investimentos em Concessões e PPPs: Contornos e Limites*. In: *Infraestrutura Fluminense. Um panorama dos atuais desafios jurídicos*. Organização Comissão de Infraestrutura e Desenvolvimento Econômico OAB/RJ. Edição Especial Infraestrutura. Rio de Janeiro, 2019, p. 213-236. Disponível em: <https://revistaeletronica.oabRJ.org.br/wp-content/uploads/2019/12/CIDE-LIVRO-COMPLETO.pdf> Acesso em: 10 jul. 2021.

FERRAZ JÚNIOR, Tércio Sampaio; MARANHÃO, Juliano Souza de Albuquerque. *Separação estrutural entre serviços de telefonia e limites ao poder das agências para alteração de contratos de concessão*. *Revista de Direito Público da Economia – RDPE*, Belo Horizonte, ano 2, n. 8, p. 197- 227, out./dez. 2004.

FREITAS, Rafael Vêras de. *Concessão de Rodovias*. 1. Reimpressão. Belo Horizonte, 2018.

FREITAS, Mariana Cardoso de; MEIRELLES, Fernanda. *Os contratos de concessão e PPP: Principais Disposições (III)*. Apostila do Curso MBA em Parcerias Público-Privadas e Concessões da FESP/SP. São Paulo: 2020.

GASIOLA, Gustavo Gil; MARRARA, Thiago. *Concessão de rodovia: análise crítica da prática contratual brasileira*. Revista de Direito Público da Economia: RDPE, Belo Horizonte, v. 13, n. 52, p. 147-172, out./dez. 2015.

GARCIA, Flávio Amaral. *A imprevisão na previsão e os contratos concessionais*. In: Tratado do equilíbrio econômico-financeiro, 2 ed, 1. reimp. Belo Horizonte: Fórum, 2019.

GARCIA, Flávio Amaral. *A mutabilidade nos contratos de concessão*. São Paulo: Malheiros, 2021.

GAVIOLI, Alan. *Sem Parar, ConectCar, Veloe... Faça a melhor escolha entre as tags de pagamento de pedágios e estacionamentos*. Disponível em: <<https://www.infomoney.com.br/consumo/sem-parar-conect-car-veloe-faca-a-melhor-escolha-entre-as-tags-de-pagamento-de-pedagios-e-estacionamentos/>>. Acesso em: 31 jul. 2021.

GUIMARÃES, Fernando Vernalha. *O equilíbrio econômico-financeiro nas concessões e PPPs: formação e metodologias para recomposição*. In: Tratado do equilíbrio econômico-financeiro, 2 ed, 1. reimp. Belo Horizonte: Fórum, 2019.

IBL. Instituto Brasil Logística. *Free Flow - Desafios para implantação de pedágio de fluxo livre no Brasil*. Brasília: 2021. Disponível em: <<https://ibl.org.br/wp-content/uploads/2021/05/1Free-Flow-Desafios-para-Implantacao-de-Pedagio-de-Fluxo-Livre-no-Brasil-IBL.pdf>>. Acesso em: 31 mai. 2021.

KIRK, Robert, e LEVINSON, Marc. *Mileage-Based Road User Charges*. Congressional Research Service, 2016. P. 6. Disponível em <<https://sgp.fas.org/crs/misc/R44540.pdf>>. Acessado em 23/dez/21.

NASCIMENTO, C. F. do. O conceito de prorrogação aplicável às concessões de infraestruturas de transporte terrestre. Revista de Direito Setorial e Regulatório, Brasília, v. 5, n. 1, p. 39-68, maio 2019. Disponível em <<https://periodicos.unb.br/index.php/rdsr/article/view/24506/21699>>. Acessado em 16/02/2022.

PANISSON, Juliana. *Pedágio Free Flow agiliza o tráfego de veículos e reduz custos*. Disponível em: <<https://estradas.com.br/pedagio-free-flow-agiliza-o-trafego-de-veiculos-e-reduz-custos/>>. Acesso em: 01 jun. 2021.

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

RIBEIRO, Maurício Portugal. *Devemos proibir que recomposição do equilíbrio econômico-financeiro altere a distribuição de riscos originária do contrato?* São Paulo: 2015. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/depeso/227717/devemos-proibir-que->

recomposicao-do-equilibrio-economico-financeiro-altere-a-distribuicao-de-riscos-originaria-do-contrato. Acesso em 16 fev. 2022.

SALANIÉ, Bernard. *The economics of contracts* – 2nd ed. The MIT Press. Boston, 2005.p. 200.

SÃO PAULO (Estado). Artesp. Agência de Transporte do Estado de São Paulo. *Concorrência Internacional n. 01/2019*. Disponível em:

<<http://www.artesp.sp.gov.br/layouts/15/start.aspx#/Shared%20Documents/Forms/AllItems.aspx?RootFolder=%2fShared%20Documents%2fLicita%c3%a7%c3%b5es%2fConcorrencia%5fInternacional01%2d2019&FolderCTID=0x012000B30DF7BDFF1B3D48BCED8284EAFCECC>>. Acesso em: 09 jun. 2021.

SÃO PAULO (Estado). Artesp. Agência de Transporte do Estado de São Paulo. *Concorrência Internacional n. 02/2021*. Disponível em:

<http://www.artesp.sp.gov.br/Shared%20Documents/Licita%20A7%20B5es/ConcorrenciaInternacional02-2021>. Acesso em: 25 jul. 2021.

SÃO PAULO (Estado). Artesp. Agência de Transporte do Estado de São Paulo. *Resolução ARTESP n. 1/2014*. São Paulo: 2014. 36 p. Disponível em:

<http://www.artesp.sp.gov.br/Shared%20Documents/legislacao/CONSULTA%20P%20C3%9ABLICA%20001-2013/Resolu%20A7%20A3o%20Artesp%20001-2014%20Completa%20com%20Anexos-2.pdf> Acesso em 27/06/2021.

SÃO PAULO (Estado). Artesp. Agência de Transporte do Estado de São Paulo. *Rodovias sob concessão somam 104 obras de melhorias em andamento no Estado de São Paulo*. São Paulo: 2020a. Disponível em:

<<http://www.artesp.sp.gov.br/Style%20Library/extranet/noticias/noticia-detalhes.aspx?id=460>>. Acesso em: 20 set. 2021.

SÃO PAULO (Estado). Artesp. Agência de Transporte do Estado de São Paulo. *Sistema ponto a ponto*. São Paulo: [2020]b. Disponível em:

<http://www.artesp.sp.gov.br/Style%20Library/extranet/rodovias/sistema-ponto-a-ponto.aspx>. Acesso em: 27 jun. 2021.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria Estadual de Logística e Transporte de São Paulo.

*Resolução SLT N. 013/2011*: São Paulo, 2011. 182 p. Disponível em:

<http://www.transportes.sp.gov.br/transportes/todasResolucoes.xhtml;jsessionid=e4980e8b75b5ebc24cbe488cbae1?ano=2011>. Acesso em: 27 jun. 2021.

VÉRAS, Rafael; RANDERSON, Rafael. *Assimetria de informações, justiça tarifária e a implementação de sistemas de livre passagem (free flow) nas concessões de rodovias*. Coluna Direito da Infraestrutura. Editora Fórum, 2021. <Disponível em

<https://www.editoraforum.com.br/noticias/assimetria-de-informacoes-justica-tarifaria-e-implementacao-de-sistemas-de-livre-passage-m-free-flow-nas-concessoes-de-rodovias-coluna-direito-da-infraestrutura/>>, Acesso em: 30 de jun. 2021.

WANG, Daniel Wei Liang; PALMA, Juliana Bonarcosi de. *Política, pedágio e segurança dos contratos: o caso das concessões rodoviárias*. Revista de Direito Público da Economia –



RDPE, Belo Horizonte, ano 10, n. 37, jan./mar. 2012. Disponível em:  
<<http://www.bidforum.com.br/bid/PDI0006.aspx?pdiCtd=78085>>. Acesso em: 15 jun. 2021.