



Jean Mafra dos Reis

Orientadora Dr<sup>a</sup> Natália Resende

**Inovações regulatórias no compartilhamento da Infraestrutura  
visando incentivar o aumento da competição intramodal  
no setor ferroviário brasileiro**

**Brasília – DF**

**Abril/2019**

## RESUMO

O presente artigo analisa as inovações regulatórias relacionadas ao compartilhamento da infraestrutura, previstos nos contratos de concessão de ferrovias a serem prorrogados, em consonância com a Lei nº 13.448/2017, bem como nos novos contratos de concessão decorrente das futuras licitações da Ferrovia Norte Sul e Ferrovia de Integração Oeste Leste. A questão do compartilhamento de infraestrutura – em especial o direito de passagem –, em um ambiente monopolista, como é o caso das ferrovias no Brasil verticalmente integradas, faz surgir o problema do acesso de terceiros à essa infraestrutura essencial, e conseqüentemente reflete na competição dentro do setor ferroviário, e suas conseqüências (elevação dos custos logísticos, redução da competitividade dos produtos e externalidades negativas). Esse é o problema central abordado nesse artigo: como as inovações regulatórias propostas pela ANTT para os atuais e futuros contratos podem incentivar a competição intramodal? Tendo por base a literatura técnica e as recomendações de boas práticas regulatórias, esse artigo concluiu que as medidas propostas vão na direção da solução dos problemas apontados na literatura e boas práticas, quais sejam: solução dos gargalos da infraestrutura, definição clara da tarifa e quantidade para o exercício do direito de passagem, entre outras medidas.

## PALAVRAS-CHAVES

Compartilhamento de infraestrutura. Ferrovias. Competição intramodal. Direito de passagem. Inovações regulatórias.

## SUMMARY

This paper analyses regulatory innovations related to infrastructure sharing, as defined in the railways concessions contracts which will be extended, according the Law nº 13.488/2017, as well as the new railways concessions contracts arising from the future North-South Railway and East-West Integration Railway biddings. The question of infrastructure sharing – in particular the passage right –, in a monopolistic environment, such as vertically integrated Brazilian railways, arises the problem of third party access to this essential infrastructure, and consequently reflects competition in the railway sector, and its consequences (increase in logistics costs, reduction of products competitiveness and external negativity). This is the main problem dealt in this paper: how the proposals of regulatory innovations by ANTT of the current and future contracts can incentivize the intra-modal competition? Based on technical literature and suitable inputs of good regulatory practices, this paper conclude that the proposed actions are going ahead in the direction to solve the problems pointed out, namely: solution of the infrastructure bottlenecks, clear definition of the tariff and quantity for the exercise of the passage right, among other actions.

## KEYWORDS

Infrastructure sharing. Railways. Intramodal competition. Track access rights. Regulatory innovations.

## 1. INTRODUÇÃO

Com o advento da Lei nº 13.448/2017<sup>1</sup>, que passou a permitir a possibilidade da prorrogação antecipada dos atuais contratos de concessão das ferrovias, somada ao processo de licitação de novos trechos ferroviários à iniciativa privada (Ferrovia Norte-Sul, Ferrovia Integração Leste-Oeste, entre outros), abre-se uma oportunidade de melhorias nos atuais e futuros contratos de concessão por meio da incorporação das melhores práticas regulatórias no que se refere ao compartilhamento da infraestrutura<sup>2</sup> em um monopólio natural, buscando assim fomentar a competição intramodal na indústria ferroviária brasileira verticalmente integrada<sup>3</sup>.

O foco na competição intramodal, presente nesse artigo, decorre do fato de que a ferrovia por ser um *“monopólio natural pode ser a melhor solução sob a ótica dos custos e da viabilidade econômica, mas, havendo apenas um fornecedor – o concessionário –, a ausência de concorrência, em tese, é também um problema, por conferir ao concessionário o poder de formar preços e influenciar o funcionamento desse mercado em benefício próprio, aumentando sua margem de lucro”* (Pinheiro e Ribeiro, 2017). E segundo Sampaio (2012), *“a existência do monopólio natural ao longo da cadeia produtiva faz surgir o problema de acesso”*. Ou seja, sem o acesso à infraestrutura não é possível haver uma concorrência nos mercados verticalmente integrados.

Nesse contexto, em face do recente insucesso ocorrido na tentativa de implantação do modelo de separação vertical de ferrovias no Brasil (Pinheiro e Ribeiro, 2017), que tinha o objetivo de ampliar a competição dentro do setor ferroviário brasileiro, e, considerando o atual modelo de exploração ferroviário vigente no país, qual seja, empresas verticalmente integradas, o presente artigo focará na análise das propostas de inovações regulatórias no compartilhamento da infraestrutura, previstos para os atuais e futuros contratos de concessão ferroviária, com vistas a promoção de uma maior competição intramodal.

Nesse sentido, tem-se, a título de problema central de interesse do presente artigo, o que e como as inovações regulatórias propostas para os atuais e futuros contratos podem incentivar a competição intramodal, além de algumas questões que orbitam o referido problema enfrentado, sendo elas: (i) os atuais contratos de ferrovia incentivam a competição intramodal

---

<sup>1</sup> Lei nº 13.448/2017

Art. 1º Esta Lei estabelece diretrizes gerais para prorrogação e relicitação dos contratos de parceria definidos nos termos da Lei nº 13.334, de 13 de setembro de 2016, nos setores rodoviário, ferroviário e aeroportuário da administração pública federal, e altera a Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001, e a Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995.

<sup>2</sup> “O compartilhamento importa na permissão de acesso à infraestrutura por aquele que não detém a sua propriedade e/ou os seus direitos de exploração. Ou seja, por meio de instrumentos regulatórios, veda-se ao monopolista detentor da rede que exclua o uso da infraestrutura por terceiros. Essa premissa de compartilhamento tem suas origens desenvolvidas na *essential facility doctrine*, que, por vez, prega o direito de acesso ao mercado que não seria possível sem o acesso à facility.” (**REGULAÇÃO E CONCORRÊNCIA NO TRANSPORTE FERROVIÁRIO BRASILEIRO: O NOVO MODELO PROPOSTO PARA O SETOR**. Patrícia Regina Pinheiro Sampaio e Mariam Tchepurnaya Daychoum. Working Paper. Apresentado na 8ª Jornada de Estudos de Regulação, IPEA. Rio de Janeiro, 2014).

<sup>3</sup> Empresas verticalmente integradas, são aquelas onde a mesma empresa ferroviária explora a infraestrutura e presta o serviço de transporte ferroviário.

no setor? e (ii) o arcabouço jurídico-legal atualmente vigente incentiva a competição intramodal no setor ferroviário?

A referida análise justifica-se, em primeiro lugar, com vistas a garantir um uso mais eficiente e racional de uma relevante infraestrutura essencial, sem deixar de observar as eficiências econômicas intrínsecas dessa indústria verticalmente integrada, sempre com estrita observância ao interesse público, dado a natureza de serviço público do transporte ferroviário.

Em segundo lugar, busca-se discutir, a partir da possibilidade de prorrogação antecipada dos contratos de concessão ferroviária, as eventuais melhorias nos atuais e futuros contratos de concessão ferroviária, no que se refere à solução dos problemas envolvendo o compartilhamento da infraestrutura.

Por fim, trata-se de um tema atual e se espera que este artigo possa contribuir para o aprofundamento da discussão do assunto, em especial as discussões que envolvem as propostas de inovações regulatórias nos contratos de concessão ferroviárias que venham a ser prorrogados ou outorgados, visando promover a competição intramodal.

Nesse diapasão, o objetivo do presente artigo consiste em analisar se as inovações regulatórias propostas para os atuais e futuros contratos podem estimular a competição dentro do setor ferroviário (competição intramodal), cujo serviço originalmente é de competência da União, porém, encontra-se delegado às empresas ferroviárias (contratos de concessão), e que se reveste da natureza de um monopólio natural.

A hipótese de pesquisa é de que a modernização nos atuais contratos de concessão, a partir da prorrogação antecipada, assim como nos novos contratos a serem outorgados, tem o condão de incentivar à competição intramodal no setor ferroviário.

O método de abordagem do tema é o hipotético-dedutivo, o qual visa construir e testar possíveis respostas ou soluções para determinados problemas, sendo que o método de pesquisa é o bibliográfico, consubstanciado na análise e interpretação de normas jurídicas (legais e contratuais) que regulam ou que venham regular a relação contratual entre a concessionária e o regulador, bem como a literatura técnica relativa ao tema.

À medida que se comprove que as propostas de inovações regulatórias no compartilhamento da infraestrutura, em face da modernização dos atuais e futuros contratos, têm o condão de estimular a competição intramodal, espera-se, entre outros resultados almejados, um sistema ferroviário mais equilibrado e com menor nível de ociosidade, com custo logístico mais adequado e uma maior competitividade dos produtos brasileiros que venham a ser transportados por meio desta importante infraestrutura.

O presente artigo estrutura-se em 6 (seis) seções organizadas da forma adiante delineada. Inicialmente, a primeira seção busca a **introdução** do tema junto ao leitor, mostrando de forma resumida os objetivos, metodologia e resultados esperados.

A segunda seção apresenta uma **contextualização da desestatização do sistema ferroviário brasileiro**, suas características principais, mostrando como os problemas do

compartilhamento da infraestrutura – direito de passagem<sup>4</sup> e tráfego mútuo<sup>5</sup> – previstos nos contratos firmados na década de 90, e posteriormente regulamentados pela Agência Reguladora, não conseguiram melhorar, de forma significativa, o cenário de baixa interconexão entre as ferrovias, limitando assim a competição intramodal.

Na terceira seção, será apresentado o **referencial teórico**, passando pela concorrência e regulação no setor ferroviário, discutindo-se aspectos relativos aos monopólios naturais, às estruturas de rede, aos serviços públicos e, por fim, à regulação setorial. Além disso, essa análise buscou discutir o compartilhamento da infraestrutura ferroviária e de seus recursos operacionais, por meio dos dois instrumentos: tráfego mútuo e direito de passagem, que representam graus distintos de interconexão na malha ferroviária. Nesse ponto, descreveu-se o arcabouço jurídico-contratual existente sobre o compartilhamento, e suas atuais limitações, no que se refere à interconexão das ferrovias e, conseqüentemente, à promoção da competição intramodal. Ademais, ao final dessa seção, traz-se a discussão de que forma a regulação por contrato pode contribuir na busca da solução para o problema do compartilhamento da infraestrutura.

A quarta seção apresenta a **metodologia adotada** na elaboração do presente artigo. O método de abordagem do tema, como já mencionado, é o hipotético-dedutivo, no qual, a partir da observação de determinados problemas a serem respondidos, buscou-se construir e testar uma hipótese formulada, deduzindo-se as conseqüências a partir dessa hipótese, confrontando-se ao final com a literatura técnica e as melhores práticas regulatórias recomendadas. O método de pesquisa baseou-se em uma revisão bibliográfica histórica sobre o tema concorrência e regulação das ferrovias, buscando-se o aprofundamento do assunto, ao tratar tanto dos aspectos da concorrência para o setor ferroviário quanto dos mecanismos regulatórios possíveis para a promoção dessa concorrência. Além disso, levantou-se o arcabouço jurídico-regulatório atual que versa sobre o compartilhamento da infraestrutura, à luz de leis, decretos, resoluções e os atuais contratos de concessão, bem como as minutas de contratos de concessão disponibilizados no site da Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT, relativo às Audiências Públicas n° 007/2017<sup>6</sup> e n° 010/2016<sup>7</sup>, respectivamente, Subconcessão da Estrada de Ferro Norte Sul – Tramo Central e Estudos para a Prorrogação Antecipada dos Contratos de Concessão da Rumo Malha Paulista (ex – América Latina Logística Malha Paulista).

---

<sup>4</sup> O direito de passagem é definido na Resolução ANTT nº 3.695/2011 como a “*operação em que uma concessionária, para deslocar a carga de um ponto a outro da malha ferroviária federal, utiliza, mediante pagamento, via permanente e sistema de licenciamento de trens da concessionária em cuja malha dar-se-á parte da prestação de serviço*”.

<sup>5</sup> No caso brasileiro, o tráfego mútuo operacionaliza-se pela “*partilha do frete entre as concessionárias e a compensação dos débitos e créditos recíprocos, decorrentes do compartilhamento dos recursos operacionais*” (CARVALHO DE OLIVEIRA, 2005, p. 228). É, então, uma ‘operação compartilhada’ em que a concessionária que deseja prestar serviços de transporte para além de sua malha ferroviária utilizará a malha da outra concessionária, compartilhando os recursos operacionais. (**REGULAÇÃO E CONCORRÊNCIA NO TRANSPORTE FERROVIÁRIO BRASILEIRO: O NOVO MODELO PROPOSTO PARA O SETOR**. Patrícia Regina Pinheiro Sampaio e Mariam Tchepurnaya Daychoum. Working Paper. Apresentado na 8ª Jornada de Estudos de Regulação, IPEA. Rio de Janeiro, 2014)

<sup>6</sup> [http://portal.antt.gov.br/index.php/content/view/51854/007\\_2017.html](http://portal.antt.gov.br/index.php/content/view/51854/007_2017.html)

<sup>7</sup> [http://portal.antt.gov.br/index.php/content/view/50071/010\\_2016.html](http://portal.antt.gov.br/index.php/content/view/50071/010_2016.html)

A quinta seção apresenta **os resultados e discussões**, delineando-se uma análise das inovações regulatórias propostas nas minutas dos contratos disponibilizados pela ANTT nas Audiências Públicas, relativas ao compartilhamento da infraestrutura, dentre as quais: (i) regra contratual objetiva obrigando a concessionária a permitir o compartilhamento de sua infraestrutura e dos seus recursos operacionais à terceiros; (ii) a fixação de penalidades no caso de não cumprimento dessa obrigação; (iii) a criação de um indicador para acompanhar o grau de saturação da ferrovia; (iv) a adoção de um gatilho de investimentos para expansão de capacidade; (v) o acompanhamento do indicador por meio de Relatório Anual de Acompanhamento da Concessão; e (vi) condições de compartilhamento, regras de preço (tarifa-teto para o direito de passagem) e quantidade (pares de trens). Nessa análise, buscou-se demonstrar de que forma tais inovações previstas nesses contratos de concessão podem vir a estimular o compartilhamento da infraestrutura e conseqüentemente a competição intramodal.

Por fim, a última seção apresenta **as conclusões e recomendações** para futuros trabalhos, especialmente, considerando o fato de que a presente análise é prospectiva, uma vez que tais inovações regulatórias propostas nas minutas de contratos de concessão ainda serão firmadas entre o poder concedente e as empresas ferroviárias.

## 2. CONTEXTUALIZAÇÃO

Após o processo de desestatização do setor ferroviário brasileiro ocorrido no final da década de 90, no qual foram firmados os atuais contratos de concessão à iniciativa privada, observou-se um crescimento desse setor, comparativamente ao período anterior, sob gestão estatal.

Muito do crescimento observado ao longo da gestão privada decorreu do forte aquecimento do mercado externo, essencialmente *commodities*, entretanto, esse crescimento não se refletiu em uma maior participação do modal ferroviário, que hoje representa 15% do total transportado<sup>8</sup>, no total da matriz de transportes de cargas no Brasil.

As razões desse aumento na produção de transporte ferroviário de cargas, porém, com baixo reflexo na matriz de transporte de cargas, espelham as características que marcaram a história do setor ferroviário brasileiro após a desestatização do setor:

- (i) a produção de transporte ferroviário é basicamente voltada para o mercado externo (exportação de *commodities*);
- (ii) forte concentração de produção de transporte em poucos produtos: *commodities* minerais - metálicos (minério de ferro) e *commodities* agrícolas (grãos e açúcar);
- (iii) baixa utilização da malha ferroviária, em decorrência da forte concentração dessa produção de transporte em apenas 1/3 da malha atual;
- (iv) as empresas ferroviárias no Brasil são verticalmente integradas; e

---

<sup>8</sup> Disponível em: <http://www.epl.gov.br/transporte-inter-regional-de-carga-no-brasil-panorama-2015>. Acessado em 22.05.2018.

- (v) baixa interconexão entre as ferrovias, no qual o compartilhamento da infraestrutura ferroviária – o Direito de Passagem e o Tráfego Mútuo – representa cerca de 10% da produção total de transporte (figura 1).

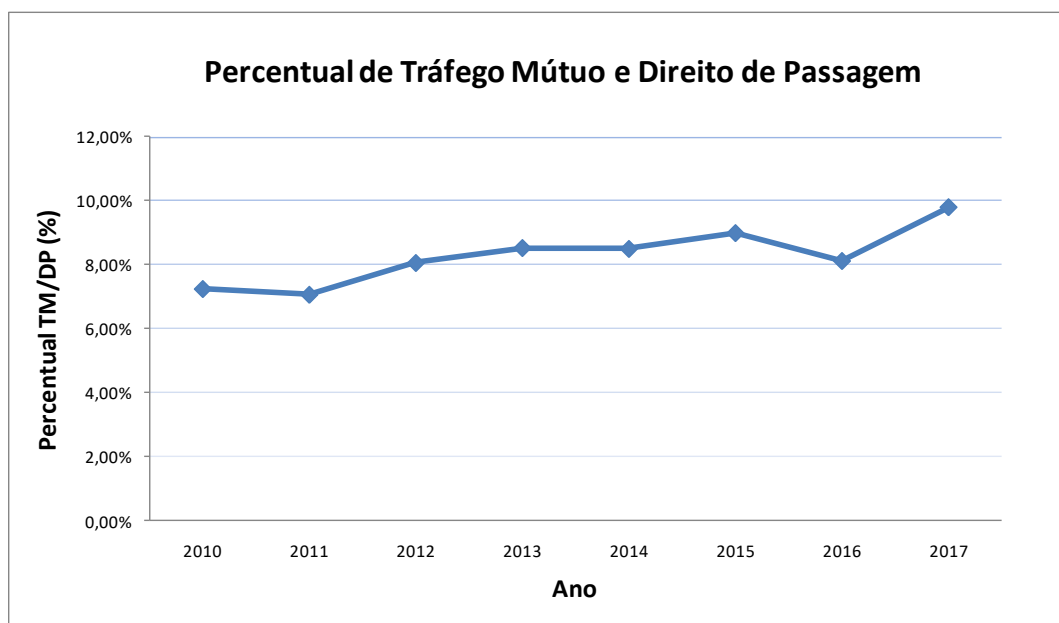


Figura 1 – Percentual de Tráfego Mútuo e Direito de Passagem em relação à Produção Total de Transporte (Fonte: SAFF/ANTT<sup>9</sup>)

Dentre as características supracitadas, mostra-se de interesse para a presente discussão, a necessidade de fomentar a competição no âmbito do setor ferroviário brasileiro – competição intramodal, e conforme será adiante descrito, é essencial nessa discussão entender como os atuais arcabouços jurídicos e contratuais lidam com os mecanismos de compartilhamento da infraestrutura ferroviária.

Observando-se mais atentamente ao percentual de compartilhamento da infraestrutura ferroviária, constata-se que grande parte do Direito de Passagem e Tráfego Mútuo que ocorre no sistema ferroviário brasileiro se dá entre as ferrovias que pertencem ao mesmo Grupo Econômico (figura 2), ou seja, mais de 85% das operações de compartilhamento ocorrem entre as ferrovias pertencentes ao mesmo Grupo Econômico que controla essas ferrovias, indicando um comportamento de barreira à entrada de competidores.

Já os contratos de concessão em vigor, ainda que no seu bojo previram as duas formas de compartilhamento de infraestrutura – direito de passagem e tráfego mútuo – não foram capazes de estimular a competição dentro do setor ferroviário.

Esse quadro apenas reforça a importância da discussão do tema e a relevância do aprofundamento que ora se pretende fazer, na análise dos problemas observados no compartilhamento de infraestrutura ferroviária no âmbito do setor ferroviário brasileiro e dos possíveis caminhos para o seu aprimoramento.

<sup>9</sup> SAFF – Sistema de Acompanhamento e Fiscalização de Transporte Ferroviário ([www.antt.gov.br](http://www.antt.gov.br)).

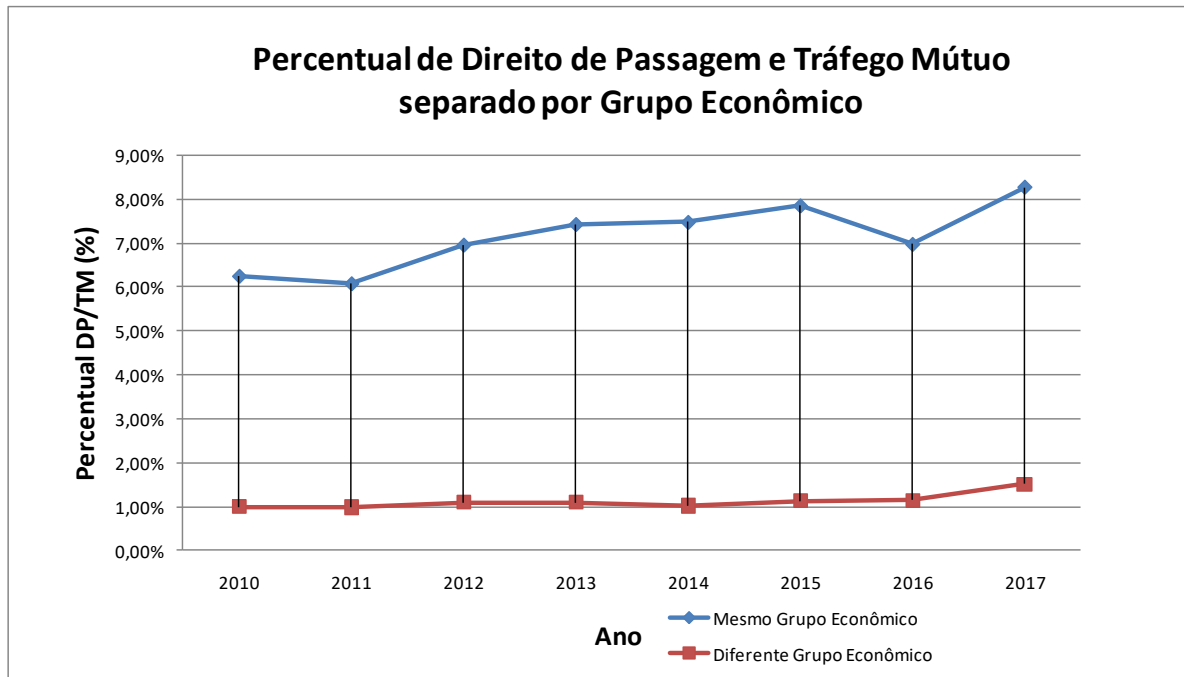


Figura 2 – Percentual de Tráfego Mútuo e Direito de Passagem separado por Grupo Econômico (Fonte: SAFF/ANTT)

O sistema de fiscalização da ANTT, que monitora o compartilhamento da infraestrutura ferroviária brasileira, tem constatado essa baixa utilização no compartilhamento da infraestrutura entre as diversas concessionárias ferroviárias (figura 1), a qual se traduz, também, em Distâncias Médias de Transportes – DMT – muito baixas, comparativamente às dimensões do país (figura 3).

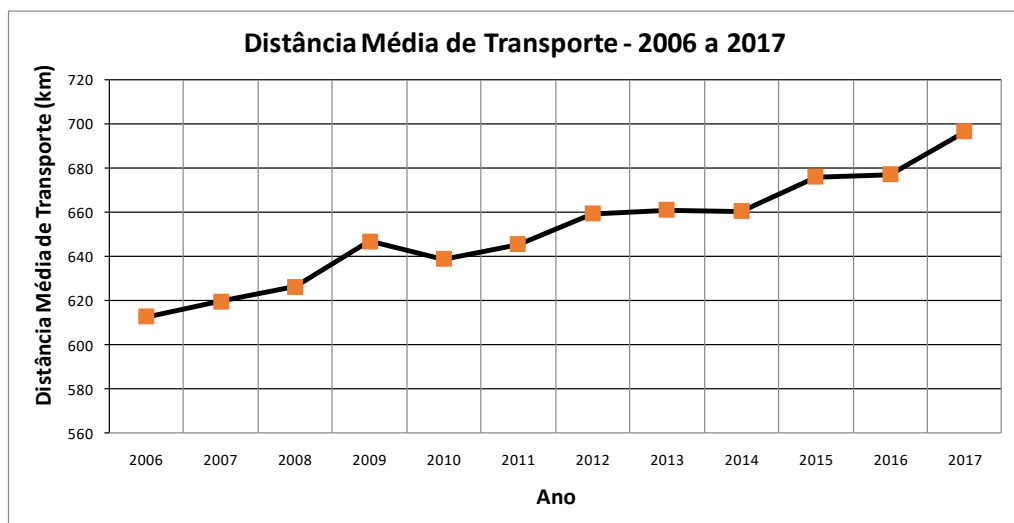


Figura 3 - Distância Média de Transporte (Fonte: SAFF/ANTT)

Assim, apesar de nos últimos anos a DMT ter passado de 600 km para próximo de 700 km, há muito ainda o que avançar no que se refere ao compartilhamento da infraestrutura



ferroviária. Outrossim, é de se esperar que, em distâncias superiores a 700 km, o modal ferroviário fosse mais competitivo comparativamente ao modal rodoviário, para grandes cargas e grandes distâncias (figura 4).

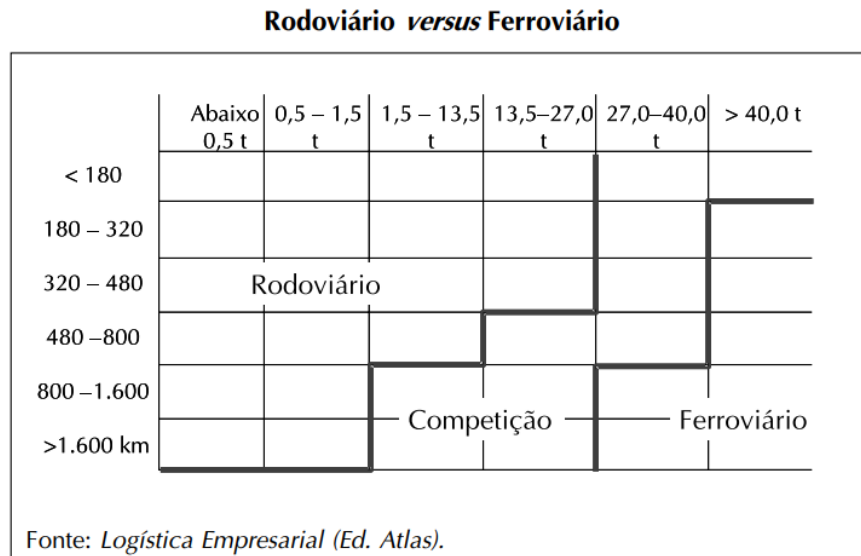


Figura 4 - Competição modal no transporte de carga segundo a distância percorrida e peso de carga<sup>10</sup>

Importa ainda destacar que, nos últimos anos, especialmente a partir da publicação pela ANTT de três importantes resoluções em 2011<sup>11</sup>, técnicos do setor ferroviário e da Agência Reguladora têm tido intenso debate quanto à necessidade de aumentar a competição no setor ferroviário brasileiro, em face das características do modelo verticalizado adotado no Brasil e de monopólio natural. Tais resoluções tiveram, dentre outros objetivos, incentivar a competição intramodal, mas, conforme será discutido ao longo desse artigo, essas não se mostraram suficientes para uma mudança significativa nesse cenário de baixa competição entre as empresas ferroviárias.

Nesse sentido, é importante ressaltar que a ausência de um ambiente de maior competição intramodal acaba por refletir na oferta dos serviços de transporte ferroviário de cargas e, conseqüentemente, em uma participação cada vez maior no uso do modal rodoviário como principal meio para transportes de cargas no Brasil.

Esse cenário tem levado, entre outras conseqüências: (i) à elevação dos custos logísticos; (ii) à redução da competitividade dos bens produzidos no Brasil frente ao mercado internacional; e (iii) ao incremento das externalidades negativas (custos logísticos, poluição, acidentes,

<sup>10</sup>

<https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/14176/2/8%20Dimensionamento%20do%20Potencial%20de%20Investimentos%20do%20Setor%20Ferrovi%C3%A1rio%20P%20BD.pdf>

<sup>11</sup> As resoluções publicadas pela ANTT em 2011 trataram sobre regras do Direito de Passagem, Metas por Trecho e o Regulamento Defesa dos Usuários de Transporte Ferroviário de Cargas (Resoluções nº 3.694/2011, nº 3.695/2011 e nº 3.696/2011).

mortes, perdas de cargas, etc.), em decorrência do aumento do uso do transporte rodoviário *vis a vis* ao transporte ferroviário.

Estudos do Fórum Econômico Mundial apontam que existe um grande diferencial de custos logísticos em favor dos países concorrentes ao Brasil, especialmente em setores da economia voltados ao mercado de *commodities* agrícolas, em virtude das condições socioeconômicas e físicas do país, em que se observa uma qualidade dos serviços de transporte ferroviário ainda muito baixa. Um importante indicador dessa qualidade pode ser encontrado no relatório *The Global Competitiveness Report*<sup>12</sup>, que aponta o Brasil na posição 88ª no ranking de qualidade de suas ferrovias, entre 137 países pesquisados.

A partir da publicação da Lei nº 13.448/2017, que passou a permitir a possibilidade da prorrogação antecipada dos atuais contratos de concessão das ferrovias, bem como nesse cenário de novas licitações de concessões ferroviárias, a discussão sobre o compartilhamento de infraestrutura passou a ganhar relevância no âmbito legal, e em especial com relação a regulação por contratos, como uma alternativa regulatória na busca da solução para esse problema.

A seguir, apresentar-se-á o correlato referencial teórico acerca do tema, haja vista, ainda, o histórico legal-contratual que sustenta o presente artigo.

### 3. REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1. Concorrência e regulação no setor ferroviário

Para entender as questões envolvendo o compartilhamento da infraestrutura, é importante compreender o sistema ferroviário brasileiro como uma infraestrutura essencial (*essential facility*), construído ao longo dos últimos 160 anos, por esforço de capitais públicos e privados, no qual se dá atualmente a prestação do serviço público de transporte ferroviário de cargas e passageiros, e cuja atividade originalmente é de competência e titularidade da União, nos termos da Constituição Federal, tendo sido delegada, na década 90, ao setor privado através de contratos de concessão.

A teoria das *essential facilities* tem sua origem com a decisão da Suprema Corte norte-americana, no caso envolvendo *United States v. Terminal Railroad Association*, 224 U.S. 383 (1912), segundo Pinheiro e Ribeiro (2017):

A Essential Facilities Doctrine surgiu justamente para endereçar uma questão ferroviária, quando um grupo de ferrovias que controlava todas as pontes ferroviárias e pontos de mudança da malha para dentro e para fora de St. Louis, impediu que as empresas ferroviárias concorrentes oferecessem transporte para esse destino, ou por meio dele. A Suprema Corte considerou que a prática restringia, ilegalmente, o comércio, dando origem ao que viria a ser o compartilhamento de infraestrutura.

---

<sup>12</sup> Disponível em: <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-index-2017-2018/competitiveness-rankings/#series=EOSQrailroad>. Acessado em 22.05.2018.

Antes de adentrar nas discussões que envolvem a concorrência nas ferrovias, Daychoum (2014) recomenda que algumas questões essenciais e de natureza específicas, relacionadas ao setor ferroviário, sejam adequadamente compreendidas, a saber: **os monopólios naturais, as estruturas de rede, os serviços públicos e, por fim, a regulação setorial**. Essas questões apontadas pela autora ganham relevância à medida que o transporte ferroviário se reveste da natureza de um serviço público, cujo sistema constitui-se em uma estrutura de mercado<sup>13</sup>, na forma de monopólio natural organizado em rede.

De acordo com a regulação econômica, o transporte ferroviário constitui-se em um **monopólio natural**, uma vez que, para sua implantação, incorre-se em elevados investimentos enterrados (*sunk costs*), somado ainda ao fato de que, dado as especificidades dos ativos ferroviários, ou seja, uma linha férrea não tem outra função senão atender às necessidades da própria ferrovia (*essential facility*), cria aquilo que os economistas denominam barreiras à entrada de novos entrantes a um dado mercado, fazendo com que o mercado ferroviário funcione de forma mais eficiente com apenas um agente operando. Dado essa característica, torna-se muito custoso que mais de uma firma possa ofertar essa *essential facility* em atendimento à demanda do mercado para uma mesma região geográfica, portanto, quase proibitiva a sua duplicação.

Na visão de Sampaio (2012), nos mercados caracterizados por monopólio natural, uma eventual duplicação de uma *essential facility*, que poderia vir a ser necessária para a competição intramodal, mostra-se como medida de custo elevado e, em alguns casos, ineficiente do ponto de vista da racionalidade econômica. Assim, a teoria econômica em mercados monopolistas mostra que a firma buscará a racionalidade econômica, por meio da elevação dos seus preços e com a produção no nível conhecido como sub-ótimo. Em função desse comportamento da firma monopolista, denominada de *falhas de mercado*, é que o Estado introduz, através da regulação, mecanismos para controlar ou desincentivar tal comportamento oportunista do agente econômico.

---

<sup>13</sup> As Estruturas de Mercado são modelos que captam aspectos de como os mercados estão organizados. Cada estrutura de mercado destaca aspectos essenciais da interação da oferta e da demanda, baseando-se em características observadas em mercados existentes. Em todas as estruturas clássicas, os agentes são maximizadores de lucro. As estruturas de mercado estão condicionadas por três variáveis principais:

- Número de firmas produtoras no mercado;
- Diferenciação do produto; e
- Existência de barreiras à entrada de novas empresas.

No mercado de bens e serviços, as formas de mercado, segundo essas três características, são as seguintes:

- Concorrência perfeita: número infinito de firmas, produto homogêneo, e não existem barreiras à entrada de firmas;
- Monopólio: uma única empresa, produto sem substitutos próximos, com barreiras à entrada de novas firmas;
- Concorrência monopolística (ou imperfeita): inúmeras empresas, produto diferenciado, livre acesso de firmas ao mercado; e
- Oligopólio: pequeno número de empresas que dominam o mercado, os produtos podem ser homogêneos ou diferenciados, com barreiras à entrada de novas empresas.

Disponível em: <https://www.webartigos.com/artigos/estruturas-de-mercado/80483#ixzz5E7UGlmFr>. Acessado em 22.05.2018.

O sistema ferroviário, além de se constituir um monopólio natural e gerar externalidades<sup>14</sup> (positivas e negativas), também se organiza em um tipo de infraestrutura denominada de **indústria de rede**. Nesse tipo de indústria, a entrada de novos usuários é relevante para adicionar valor ao serviço prestado como um todo. Sampaio (2012) afirma que, em algumas indústrias de rede (ferrovia, no presente caso), quanto mais a infraestrutura é utilizada pelos diversos agentes econômicos, mais útil a rede se torna, e, por sua vez, o preço do serviço prestado tende a se reduzir, uma vez que os custos fixos elevados para a sua construção e manutenção poderão ser rateados por mais usuários.

Entretanto o que se observa em relação a esse tipo de indústria de rede, é que geralmente a competição entre os operadores não se dá no mercado, mas sim pelo mercado. Isso ocorre porque, de acordo com Sampaio (2012), *“a existência do monopólio natural ao longo da cadeia produtiva faz surgir o problema de acesso”*. Ou seja, sem o acesso à *essential facility* não é possível haver uma concorrência nos mercados verticalmente integrados. Nesse sentido, não há como se falar em uma concorrência intramodal, sem que haja clareza e garantias mínimas com relação as regras de compartilhamento da infraestrutura.

Conclui a autora que é fundamental nesse tipo de indústria de rede, *“definir se, quando e como o direito interferirá sobre as normas de acesso, e qual a autoridade em melhor condição de fazê-lo.”* Nesse ambiente de falha de mercado, a regulação sobre o acesso se torna necessária e, ainda, com o *enforcement* suficiente para definir as condições essenciais para a existência de uma concorrência intramodal, regulando, portanto, preços e quantidades das empresas que venham a operar nesses mercados.

Outra questão relevante com relação ao acesso, é o efeito decorrente nas indústrias de rede dos problemas denominados de gargalos, que, segundo Daychoum (2014), *“são constatados quando uma parte da rede é controlada exclusivamente por um agente econômico, sem que haja um substituto”*, e no qual a oferta da infraestrutura encontra-se limitada a uma determinada capacidade instalada. A existência dos gargalos na indústria de rede é uma situação que pode ser controlada por meio de uma maior integração da estrutura e o estabelecimento de regulação específica para disciplinar as condições e as garantias necessárias para a expansão da oferta do serviço, por meio de investimentos.

Assim, para que se tenha um uso mais racional e eficiente, sob a ótica econômica de uma indústria de rede, como no caso das ferrovias, algumas questões são importantes para o adequado desenho do modelo regulatório que se pretende adotar, quando da delegação desse tipo de serviço ao setor privado, dentre os quais: regras claras de interconexões ao longo de toda a rede, a adequada coordenação de acesso à rede, bem como a adequada manutenção e operação da rede (Bouf et. al., 2006).

Além disso, uma vez que a ferrovia se constitui em um monopólio natural, caberá às normas, via de regra, disciplinar três aspectos (Sampaio, 2012):

---

<sup>14</sup> Segundo, N. Gregory Mankiw em seu livro **Introdução a Economia**, 2014, *“externalidade é o impacto das ações de uma pessoa sobre o bem-estar de outras que não participam daquelas ações, se o impacto sobre o terceiro é adverso, é denominado externalidade negativa. Se é benéfico é chamado externalidade positiva.”*

- a não duplicação dessas infraestruturas, de modo a não serem perdidas as economias de escala e escopo, desperdiçando recursos escassos;
- formas de viabilização do acesso a essa infraestrutura, de modo não discriminatório, o que será essencial para que possa existir concorrência nos mercados relacionados potencialmente competitivos; e
- limitações à precificação do serviço, para se evitar o exercício de poder de mercado típico dos monopólios não regulados.

Em face das dificuldades de fomentar a concorrência nos mercados monopolistas por meio de uma regulação mais tradicional, atualmente o regulador tem adotado uma visão mais moderna de regulação<sup>15</sup>, através daquilo que se convencionou denominar de *melhores práticas regulatórias*<sup>16</sup>. Nessa visão mais moderna da regulação, o que se busca não é regular todas as atividades das empresas, mas sim regular algumas atividades realizadas pela empresa que comportam a concorrência, e, desta forma, garantir que sejam atingidos os fins pretendidos (Nester, 2006).

Ainda segundo Daychoum (2014), para elaboração de um modelo regulatório adequado para o setor ferroviário deve-se *“atentar especialmente às externalidades positivas geradas pela economia de rede”*. Nesse sentido, segundo a autora, a regulação no setor ferroviário deve buscar a compatibilizar *“a inserção de competitividade sem, entretanto, anular os ganhos que são intrínsecos à sua própria estrutura”*. Assim, conclui a autora, que *“a necessidade de compatibilização dos efeitos positivos e negativos inerentes ao setor requer, então, regulação.”*

Dessa forma, questões relacionadas à capacidade disponível para o acesso de terceiros à infraestrutura ferroviária, associado à solução dos gargalos existentes, por meio de investimentos na infraestrutura, bem como uma clara definição do valor das tarifas de acesso à rede cobrados pelas ferrovias visitadas, são questões essenciais no qual a regulação – técnica e econômica –, deverá se debruçar para buscar as soluções, com vistas a garantir o compartilhamento do acesso a essa *essential facility*, sem que ocorra qualquer discriminação e seja assim garantido um tratamento isonômico entre os diversos operadores ferroviários, sempre na busca do uso mais eficiente e racional dessa importante indústria de rede.

Trebing (1969), em seu artigo *“Common Carrier Regulation – The Silent Crisis”*, discorrendo sobre alguns aspectos relativos à regulação em indústrias de telecomunicação, propôs alguns objetivos a serem observados na elaboração de um marco regulatório ideal. Assim sendo,

---

<sup>15</sup> Atualmente, é questionada a impossibilidade de concorrência nos setores de monopólios naturais. Identificou-se que, via regulação, é possível segmentar os setores monopolistas, identificando parcelas de atividades que comportam concorrência e que antes estavam encobertos pela noção de monopólios natural. Assim, suscitou-se um novo conceito de regulação econômica que prefere a criação de incentivos ao invés do extremo controle sobre os preços, investimentos, contabilidade, etc. (***Regulação e Concorrência no Transporte Ferroviário: as experiências brasileira e alemã***, Mariam Tchepurnaya Daychoum, IX Prêmio SEAE, 2014).

<sup>16</sup> Lei nº 13.448/2017

Art. 3º O ministério ou a agência reguladora, na condição de órgão ou de entidade competente, adotará no contrato prorrogado ou relicitado **as melhores práticas regulatórias**, incorporando novas tecnologias e serviços e, conforme o caso, novos investimentos.

independentemente de qual setor da economia esteja sendo regulado, na visão do autor, um marco regulatório ideal deve:

- buscar promover uma adequada alocação dos recursos entre a firma monopolística e outros setores da economia de forma compatível com as necessidades do usuário. Ao alcançar este equilíbrio, não haverá subinvestimento nem superinvestimento em um determinado setor e o emprego de recursos ao longo do tempo deverá refletir as necessidades dos usuários e os custos de oportunidade da firma monopolista de expandir os seus serviços prestados vis-à-vis outros bens e serviços;
- incentivar o uso eficiente e racional da essential facility através da promoção do uso da capacidade disponível e do esgotamento de todas as economias de escala;
- evitar a discriminação indevida por parte da firma monopolista dos usuários do serviço;
- evitar a rigidez da indústria que possa impedir a inovação, a mudança tecnológica ou outras melhorias no desempenho da firma;
- produzir as condições que possam garantir que a firma monopolista aufera as receitas suficientes para cobrir o seus custos na prestação dos serviços, de forma eficiente e justa aos usuários; e
- garantir um serviço adequado, com o número máximo de opções para a escolha do usuário consistente com a disposição deste em pagar por essa variedade de ofertas.

Com relação às formas de promoção da competição no setor ferroviário, Gómez-Ibáñez e Rus (2006), aponta dois caminhos: por meio da separação vertical da indústria<sup>17</sup> (vertical unbundling) ou mantendo-se a integração vertical da indústria. Ainda segundo esses autores, existem dois métodos para promover a competição dentro das indústrias ferroviárias verticalmente integradas: desregulamentação e por meio de concessões. O primeiro método, adotado nos EUA e no Canadá, permite a integração vertical para fomentar a competição entre outras modalidades de transporte, com mínima regulação do governo – desregulamentação. O segundo método vem sendo adotado em grande parte das ferrovias no mundo, por meio de contratos de concessão dos serviços de transporte ferroviário ao setor privado, com a regulação estatal buscando introduzir mecanismos de competição, tanto no arcabouço legal quanto contratual, como é o caso do Brasil.

Sobre essas diversas maneiras de se promover a regulação, Gómez-Ibáñez e Rus (2006), nesse trabalho sobre a competição nas indústrias de rede, faz um recorte, separando a regulação contratual (*regulation by contract*), de um lado, e a regulação discricionária (*discretionary*

---

<sup>17</sup> A separação vertical consiste na criação de duas figuras distintas dentro do sistema ferroviário – a empresa responsável pela gestão da infraestrutura (linha férrea) e os operadores ferroviários – e desta forma ficam separadas as atividades de gestão da infraestrutura e da prestação do serviço de transporte ferroviário.

*regulation*), de outro, tendo como principal eixo de diferenciação a flexibilidade regulatória de cada uma (GÓMES-IBÁÑEZ e RUS, 2006, p. 17-18).

Segundo a visão desses autores, a *regulation by contract* faz com que o regulador busque amoldar as atividades do regulado (serviço a ser prestado) através do contrato a ser firmado. Assim, o regulador, por meio de estudos prévios, irá conformar os arranjos regulatórios no contrato no qual o futuro regulado deverá se sujeitar, caso ele queira ingressar no mercado regulado. Na relação contratual, constituída de direitos e obrigações entre as partes, é que se apoia o equilíbrio econômico-financeiro, cuja materialização se dá por meio do contrato de concessão. O contrato se torna, assim, lei entre as partes.

Por sua vez, na regulação discricionária, a atividade dos regulados é delineada de forma unilateral pelo regulador, no qual lhe são impostas regras regulatórias. Assim, o mercado regulado sujeita-se aos mecanismos e controles regulatórios que lhe é imposto pelo regulador, bem como a eventuais mudanças no arcabouço regulatório vigente.

Cabe, entretanto, ressaltar que um tipo de regulação não exclui a outra, pelo contrário, muitas vezes até coexistem a regulação contratual e a discricionária. Por vezes, os contratos de concessão em setores de infraestrutura, por serem, na sua essência, incompletos, exigem que determinados aspectos sejam regulamentados pelo regulador para a sua efetiva aplicação. Em contraposição, a existência de uma regulação contratual tem o condão de limitar uma eventual atuação arbitrária do regulador, impondo, assim, alguns limites para a intervenção do Estado, de forma a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato. A segurança jurídica na regulação contratual é essencial para a estabilidade das regras do jogo de forma a garantir que os investidores continuem a investir no país.

A seguir, um breve panorama da evolução da regulação envolvendo o compartilhamento de infraestrutura ferroviário no âmbito dos normativos legais e contratuais firmados na década de 90.

### **3.2. Compartilhamento de infraestrutura: direito de passagem e tráfego mútuo**

Os contratos de concessão firmados na década de 90 previram no seu bojo o compartilhamento da infraestrutura ferroviária e de recursos operacionais por meio de dois instrumentos: **tráfego mútuo** e **direito de passagem**, que representam graus distintos de interconexão na malha ferroviária. Tal previsão constituiu-se em obrigação por parte das concessionárias (Durço, 2015), conforme se observa nas cláusula 9.1, abaixo elencada, extraída dos referidos contratos.

Cláusula 9.1 - XXII Garantir tráfego mútuo ou, no caso de sua impossibilidade, permitir o direito de passagem a outros operadores de transporte ferroviário, mediante a celebração de contrato, dando conhecimento de tais acordos à concedente no prazo de 30 dias. Serão definitivas as exigências que a concedente venha a fazer com relação às cláusulas de tais contratos referentes ao controle do abuso de poder econômico e à segurança do tráfego ferroviário; (nosso grifo)

A previsão contratual teve por origem o contido no art. 6º do Decreto nº 1.832/1996, que estabeleceu o Regulamento dos Transportes Ferroviários – RTF, no qual foi fixado que:

Art. 6º As Administrações Ferroviárias são **obrigadas a operar em tráfego mútuo** ou, no caso de sua impossibilidade, **permitir o direito de passagem** a outros operadores.

§ 1º As condições de operação serão estabelecidas entre as Administrações Ferroviárias intervenientes, observadas as disposições deste Regulamento.

§ 2º Eventuais conflitos serão dirimidos pelo Ministério dos Transportes. (nosso grifo)

Ainda segundo Durço (2015), o RTF *“trouxe poucos avanços no sentido de especificar as condições para as operações em tráfego mútuo e direito de passagem, consagrando apenas a obrigação de operar em tráfego mútuo como regra, sendo exceção o direito de passagem.”*

Já a Lei nº 10.233/2001, que reestruturou o setor de transportes e criou a ANTT, estabeleceu em seu artigo 25 que caberá à ANTT, como atribuições específicas relativa ao transporte ferroviário, *“regular e coordenar a atuação dos concessionários, assegurando neutralidade com relação aos interesses dos usuários, orientando e disciplinando o tráfego mútuo e o direito de passagem de trens de passageiros e cargas e arbitrando as questões não resolvidas pelas partes”*.

Ribeiro (2015), em artigo publicado na Revista Eletrônica do Direito Administrativo Econômico – REDAE, intitulado *“Aspectos Jurídicos e Regulatórios do Compartilhamento de Infraestrutura no Setor Ferroviário”*<sup>18</sup>, discorreu sobre os referidos instrumentos contratuais, e, segundo o autor, esses dois instrumentos, do ponto de vista jurídico, caracterizam-se como obrigações das concessionárias de serviços de transporte ferroviário de cargas e estão presentes nos contratos de concessão das ferrovias brasileiras com a finalidade de (i) assegurar a maximização da eficiência do sistema ferroviário herdado da antiga RFFSA e Fepasa; e (ii) evitar o “encastelamento” das concessionárias nas respectivas malhas.

Durço (2015), citando Pereira Neto, Pinheiro e Adami (2010), conclui que, no tráfego mútuo, a concessionária visitante que deseja entregar a carga até o seu destino final realiza o transporte até um ponto de entrada da malha da concessionária visitada, de forma que o serviço de transporte ferroviário é complementado pela concessionária visitada, detentora do trecho. Assim, uma concessionária acaba por não trafegar na malha de outra.

De forma complementar, Campos Neto et al. (2010) afirma que o tráfego mútuo é caracterizado como a operação em que uma concessionária motivada pela conclusão da prestação de serviço de transporte ferroviário, e necessitando ultrapassar os limites de sua própria malha, é obrigada a fazer o transbordo da carga para os trens de outra concessionária. Segundo o autor, alternativamente ao transbordo da carga poderá ocorrer a entrega dos vagões da concessionária visitante para que a concessionária visitada possa tracioná-los ao longo da sua malha, por meio de suas próprias locomotivas. Em resumo, uma operação custosa para a concessionária visitante.

<sup>18</sup> Disponível em: <http://fliphtml5.com/fdns/qrel/basic>. Acessado em 22.05.2018.



Ainda segundo os autores, já no direito de passagem, a concessionária visitante adentra na ferrovia visitada com sua própria tração, ou seja, as suas locomotivas. Assim, Campos Neto et al. (2010) define o direito de passagem como a operação em que uma concessionária, mediante remuneração, permite que outra concessionária trafegue na sua malha para complementar a prestação do serviço de transporte ferroviário utilizando a sua via permanente.

Durço (2015), entretanto, ressalta que, apesar dos mecanismos de tráfego mútuo e de direito de passagem representarem formas de compartilhamento de acesso de uma *essential facility*, “as concessionárias acessadas tendem a preferir a primeira espécie (em função da menor intervenção sobre as suas vias), enquanto as acessantes tendem a segunda (em função primordialmente, de variação nos custos e no tempo de transporte)” (Pereira Neto; Pinheiro; Adami, 2010, p. 204).

Campos Neto et al. (2010), por sua vez, lembra que um dos problemas mais graves das ferrovias brasileiras refere-se à dificuldade de interconexão entre as ferrovias, pois cada firma busca, isoladamente, dentro da sua própria área de atuação, o equilíbrio econômico-financeiro. Assim, originalmente, tanto a regulação no setor ferroviário brasileiro adotou o tráfego mútuo como regra para compartilhamento do acesso, como o comando geral previsto nos contratos de concessão dos anos 90, no qual as concessionárias deveriam garantir o tráfego mútuo e, subsidiariamente, em caso de sua impossibilidade, o direito de passagem.

Entretanto, os reiterados conflitos de acesso entre as concessionárias fez com que a ANTT realizasse, em 2003, Audiência Pública, no âmbito do *Programa de Integração e Adequação Operacional das Ferrovias*, com o objetivo de propor uma resolução que disciplinasse o tráfego mútuo e o direito de passagem, reconhecendo a importância que esses institutos têm para o desenvolvimento do setor (Sampaio e Daychoum, 2014).

Como resultado desse processo, foi publicada a Resolução nº 433/2004, que disciplinou o direito de passagem e do tráfego mútuo, tendo como principais inovações a adoção do sistema de livre negociação entre as concessionárias para definição das condições de compartilhamento de infraestrutura e, em caso de haver impasse entre as partes, a ANTT promoveria a solução do conflito e arbitraria as condições em que se daria o compartilhamento, porém, à época, as condições mínimas para esse compartilhamento não foram regulamentadas.

Diante da ausência de regramento na Resolução nº 433/2004, no que se refere a essas condições mínimas, Ribeiro (2004) concluiu que a ANTT deveria “emitir resolução estabelecendo as condições mínimas de compartilhamento dos recursos entre concessionária visitante e visitada quando o grau de dependência da visitante da visitada torna o negócio da visitante dependente do acesso à malha da visitada, com o objetivo exatamente de controle do abuso do poder econômico. Como bem diz o contrato de concessão, as determinações da agência sobre esse assunto serão definitiva.”

É nesse contexto que a ANTT, em 2011, visando aclarar as condições mínimas para esse compartilhamento, publicou a Resolução nº 3.695/2011. Segundo Durço (2015), com o advento dessa nova regulamentação sobre compartilhamento de acesso, ficou estabelecido

que o direito de passagem não poderá ser negado pela concessionária visitada. Caso sejam necessários investimentos adicionais para garantir o direito de passagem, a ferrovia visitante deverá arcar com os custos decorrentes desses investimentos de ampliação de capacidade. Com base na nova regulação, além das concessionárias que detêm outorgas, qualquer empresa acreditada pela ANTT enquanto usuários ou operador de transporte multimodal (OTM) poderá utilizar a ferrovia existente.

Pinheiro e Ribeiro (2017), citando a OCDE (2008), em referência ao compartilhamento de infraestrutura, aponta que *“o fator-chave é buscar um equilíbrio entre preservar as economias de escala e escopo inerentes à rede e infraestrutura, e introduzir um grau de pressão de mercado e abertura à concorrência que tornarão possível otimizar o serviço fornecido usando essa infraestrutura”*. Os autores complementam informando que são essas premissas *“que, em tese, pelo menos, se alinham as medidas propostas pela ANTT com a reforma regulatória de 2011, implicando certo nível de unbundling nas concessões verticais”*.

Sampaio e Daychoum (2014) entendem que o direito de passagem consagra a liberalização do mercado de transporte ferroviário (ou *open access*)<sup>19</sup>, representando a possibilidade de uma concessionária acessar a infraestrutura do detentor de outra malha, se assim o desejar. Atualmente, ainda é prevista como uma possibilidade subsidiária no que tange ao compartilhamento de infraestrutura. Mais avanços, em termos de regulação, necessitam ser implementados para atingir essa liberalização do mercado ferroviário no Brasil, e esses avanços podem ser construídos nos processos de renovação antecipada dos contratos de concessão das ferrovias, cujas discussões na ANTT iniciaram-se em 2015, bem como em novos contratos de concessão, conforme será discutido mais adiante.

Oliveira (2018) em dissertação discorrendo acerca da Análise de Impacto Regulatório (AIR)<sup>20</sup> como instrumento mitigador do risco de captura no processo de renovação antecipada do contrato de concessão da América Latina Logística Malha Paulista, no âmbito da Audiência Pública nº 010/2016, relata que a interpretação da ANTT *“acerca da política regulatória ofertada pela coalizão e do papel da mesma dentro do processo da política pública de renovação antecipada dos contratos do setor”*, tem por fundamento a Portaria MT nº 399, de

---

<sup>19</sup> *“‘Open access’ significa que cada competidor que sustenta algumas características pré-requeridas (e.g. exigências técnicas, de segurança e saúde financeira) pode ter acesso à estrutura essencial de forma não discriminatória. Por exemplo, na União Européia empresas ferroviárias precisam obter uma licença e um certificado de segurança estatal para poder prestar serviços ferroviários. Permitir o acesso não discriminatório às estruturas essenciais é uma prática bastante comum. É também bastante comum ter um regime regulatório assimétrico entre o titular e os entrantes. Os entrantes têm liberdade para escolher em qual mercado querem atuar [dentro de um mesmo setor] e quais consumidores querem servir, enquanto que o titular é forçado a servir todos os consumidores (e.g. obrigações de serviços universais).”* (tradução livre) (GAUTIER; MITRA, 2008, p. 663).

<sup>20</sup> Segundo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, a Análise de Impacto Regulatório (AIR) é apresentada como objetivando *ser “tanto uma ferramenta como um processo decisório para informar os tomadores de decisão quanto à possibilidade e à forma de regular para se atingirem objetivos de política pública”* (ORGANISATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. Regulatory Impact Analysis. A Tool for Policy Coherence. 2009).

17 de dezembro de 2015, do Ministério dos Transportes, que estabeleceu as diretrizes a serem seguidas pela ANTT para a prorrogação antecipada dos contratos de concessão de ferrovias.

Nesse sentido, uma das diretrizes estabelecidas no inciso III do art. 1º da Portaria MT nº 399/2015 é a necessidade de “*ampliação do compartilhamento de infraestrutura ferroviária e de recursos operacionais entre as concessionárias, autorizadas e transportadores de carga própria de forma a fomentar a concorrência e a eficiência setorial*”, fortalecendo portanto a importância de aumentar o compartilhamento como meio de fomentar a concorrência dentro do setor.

Posteriormente, com o advento da Lei nº 13.448/2017, o seu artigo 9º elevou a importância da discussão da ampliação do compartilhamento de infraestrutura, para o plano legal<sup>21</sup>. Assim, no âmbito dos processos de prorrogações antecipadas dos contratos de concessão das ferrovias e de novas outorgas ferroviárias, a ANTT vem estudando mecanismos para ampliar o compartilhamento da infraestrutura de forma a garantir contratualmente a capacidade de transporte à terceiros.

A seguir, antes de adentrar nas inovações regulatórias observadas, far-se-á um breve resumo da metodologia que sustenta o presente artigo.

#### 4. METODOLOGIA

A metodologia adotada neste artigo para a abordagem do presente tema é o hipotético-dedutivo, no qual, a partir da observação de problemas a serem respondidos, buscou-se construir e testar uma hipótese formulada, deduzindo-se as consequências a partir dessa hipótese, confrontando-se ao final com a literatura técnica e as melhores práticas regulatórias recomendadas (figura 5).

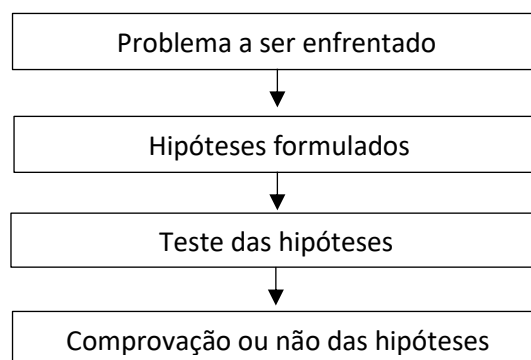


Figura 5 – Diagrama para utilização método hipotético-dedutivo

<sup>21</sup> Art. 9º Sem prejuízo das demais disposições desta Lei, as prorrogações dos contratos de parceria no setor ferroviário também serão orientadas:

...

III - pela garantia contratual de capacidade de transporte a terceiros outorgados pela Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), garantindo-se o direito de passagem, de tráfego mútuo e de exploração por operador ferroviário independente, mediante acesso à infraestrutura ferroviária e aos respectivos recursos operacionais do concessionário, garantida a remuneração pela capacidade contratada.

Algumas questões orbitam o problema central enfrentado no presente artigo, sendo elas: (i) os atuais contratos de ferrovia incentivam a competição intramodal no setor? e (ii) o arcabouço jurídico-contratual atualmente vigente incentiva a competição intramodal no setor ferroviário?

O problema central enfrentado no presente artigo, por sua vez, como mencionado anteriormente, perpassa por quais e como as inovações regulatórias podem incentivar a competição intramodal.

A hipótese de pesquisa é de que a modernização nos atuais contratos de concessão, a partir da prorrogação antecipada, assim como nos novos contratos a serem outorgados, tem o condão de incentivar à competição intramodal no setor ferroviário.

Assim sendo, para o enfrentamento dessas questões e testar a hipótese formulada, realizou-se uma pesquisa histórica sobre o tema concorrência e regulação das ferrovias, buscando o aprofundamento do assunto ao tratar tanto dos aspectos da concorrência para o setor ferroviário quanto dos mecanismos regulatórios possíveis para a promoção dessa concorrência.

Nessa pesquisa sobre a concorrência e regulação, foi importante compreender que as ferrovias, por serem um monopólio natural, acabam promovendo um ambiente de “encastelamento” por parte das firmas, criando barreiras para a entrada de outros operadores em suas infraestruturas. Muitas dessas barreiras decorrem da assimetria de informação entre o agente econômico detentor da infraestrutura e os demais operadores interessados em acessar essa rede.

Conforme mostrado na seção 3, a literatura aponta ainda que, para a resolução de parte dos problemas envolvendo o compartilhamento da infraestrutura, alguns aspectos essenciais devem estar presente na regulação sobre o tema, dentre os quais, a forma de solução dos gargalos da infraestrutura, regras claras para compartilhamento da infraestrutura (interconexão), bem como as condições para a oferta de quantidade e preços da capacidade que será compartilhada à terceiros.

A fim de entender as possíveis soluções para os problemas de compartilhamento da infraestrutura ferroviária, a pesquisa também buscou trazer à baila o arcabouço regulatório existente, dentre os quais: o Decreto nº 1.832/1996 – Regulamento do Transporte Ferroviário, bem como a resolução publicada pela ANTT em 2011, que trata sobre Direito de Passagem Resolução nº 3.695/2011. Essa resolução teve, entre outros objetivos, instrumentalizar a agência de mecanismos regulatórios para promoção da competição intramodal.

Mais recentemente, somou-se a esse instrumento regulatório, a Resolução nº 4.348/2014, que regulamentou a figura do Operador Ferroviário Independente – OFI<sup>22</sup>, instituído pela Lei nº 12.743/2012, que alterou a Lei nº 10.233/2001. O OFI foi criado para operar dentro do

---

<sup>22</sup> De acordo com a Resolução ANTT nº 4.348/2014, o **Operador Ferroviário Independente** é a pessoa jurídica detentora de autorização para transporte ferroviário de cargas desvinculado da exploração da infraestrutura.

sistema ferroviário brasileiro, por meio de instrumento de delegação denominado de autorização, cuja natureza jurídica é de maior precariedade em relação à concessão.

Por fim, no contexto atual de prorrogação antecipada dos contratos de concessão ferroviária, instituída pela Lei nº 13.448/2017, o seu artigo 9º estabelece que tais prorrogações orientar-se-ão pela garantia contratual de capacidade de transporte a terceiros delegados pela ANTT, assegurando-se o direito de passagem, de tráfego mútuo e de exploração por operador ferroviário independente, mediante acesso à infraestrutura ferroviária e aos respectivos recursos operacionais da concessionária, observada a remuneração pela capacidade contratada.

Assim sendo, tendo por base esse conhecimento mais amplo e sistêmico da literatura que trata de concorrência e regulação na ferrovia, bem como o arcabouço legal e contratual existente no setor ferroviário, será possível avaliar as possíveis inovações regulatórias em curso, no âmbito da ANTT, relativo a dois processos atualmente relevantes para o setor: (i) as prorrogações antecipadas dos contratos de concessão; e (ii) os futuros contratos de concessões de novos trechos ferroviários.

Nesses dois processos atualmente em curso na ANTT, estão presentes algumas oportunidades de melhorias nos atuais e futuros contratos de concessão, bem como a introdução de boas práticas regulatórias visando ampliar a competição intramodal, por meio de regras contratuais mais claras, principalmente em relação ao direito de passagem. Esse caminho de solução para problemas regulatórios, regulação por contratos, está alinhado com uma tendência observada no mundo, especialmente em regulação de infraestrutura (Gasiola, 2015).

A análise dessas inovações regulatórias que visam ampliar o compartilhamento de infraestrutura, a serem inseridos nos Termos Aditivos aos Contratos de Concessão em face da prorrogação antecipada, bem como nos novos contratos que venham a ser celebrados no âmbito do setor ferroviário, é o objeto do presente artigo, no qual se buscará testar a hipótese formulada, deduzindo-se as consequências a partir dessa hipótese, confrontando-se ao final com a literatura técnica e as melhores práticas regulatórias recomendadas.

Ou seja, o que se buscará demonstrar na presente análise, relativa a essas inovações regulatórias, é se estão ali presentes alguns dos aspectos essenciais apontados pela literatura técnica e nas melhores práticas regulatórias, para a solução dos problemas de compartilhamento da infraestrutura.

Alguns dos aspectos essenciais apontados pela literatura e nas boas práticas regulatórias, que serão objeto de análise e confrontação para verificar se estão presentes nessas inovações regulatórias, são:

- **Criar o enforcement contratual** suficiente para definir as condições essenciais para a existência de uma concorrência intramodal, regulando, portanto, preços e quantidades das empresas que venham a operar nesses mercados;
- **Buscar a solução dos gargalos na infraestrutura** de forma a evitar a limitação da oferta da infraestrutura a uma determinada capacidade instalada; e

- **Reduzir os custos regulatórios para a fiscalização** das obrigações contratuais de forma a obter as informações relevantes para monitoramento dos processos produtivos.
- Viabilizar o **acesso a essa infraestrutura, de modo não discriminatório**, para que possa existir concorrência nos mercados relacionados potencialmente competitivos; e
- **Limitar a precificação do serviço**, para se evitar o exercício de poder de mercado típico dos monopólios não regulados.

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÕES – ANÁLISE DAS INOVAÇÕES REGULATÓRIAS

Haja vista o exposto nos tópicos anteriores, com o embasamento conferido pelo referencial teórico, a seguir, analisar-se-ão as inovações regulatórias previstas para implantação nos contratos de concessão de ferrovia visando a ampliação do compartilhamento da infraestrutura a fim de fomentar a competição intramodal.

### 5.1. Necessidade de modernização dos contratos de concessão de ferrovias

Conforme já tratado na seção 3, a discussão sobre a importância do tema compartilhamento de infraestrutura é antiga no setor ferroviário, e frequentemente é objeto de discussões acaloradas envolvendo o órgão regulador e o setor regulado.

Não se pode dissociar do contexto desta discussão, o fato de que o modelo de exploração das ferrovias no Brasil – empresas verticalmente integradas – que acentua a sua natureza de monopólio natural, tem levado a fortes reações das concessionárias em relação ao aperfeiçoamento nas regras de compartilhamento, muitas vezes sob o argumento de ruptura de cláusula contratual que prevê o direito a exclusividade de exploração na faixa de domínio da sua malha<sup>23</sup>, e conseqüentemente, poderia levar ao desequilíbrio na equação econômico-financeira original dos contratos firmados.

O que se observa nesse contexto é uma aparente situação de risco moral<sup>24</sup>, uma vez que tais argumentos se revestem mais em condutas oportunistas por parte das concessionárias de ferrovia, no que se refere ao compartilhamento da infraestrutura, do que efetivamente a risco de desequilíbrio nos contratos de concessão. Os atuais instrumentos contratuais, o Decreto nº 1.832/96 e as resoluções da ANTT, não conseguiram estabelecer claramente a obrigação, penalidades e parâmetros de controle adequados para garantir efetivamente o direito de passagem entre as malhas ferroviárias.

<sup>23</sup> Cláusula Décima-Oitava – Das Disposições Gerais (contrato concessão da malha FCA)

I – **A CONCESSÃO tem caráter de exclusividade da exploração e do desenvolvimento do transporte ferroviário de carga pela CONCESSIONÁRIA na faixa de domínio da Malha Centro-Leste.** A exclusividade não impedirá a travessia da faixa de domínio por outras vias, respeitadas as normas legais e as condições de operação da CONCESSIONÁRIA. (nosso grifo)

<sup>24</sup> Comportamento do agente durante à relação contratual, que tende a escolher o nível de esforço que maximizará a sua utilidade ou benefício, de modo que as obrigações contratuais serão adequadamente cumpridas somente quando houver informações confiáveis sobre o comportamento das partes. (Durço, 2015)

O risco moral envolvendo o direito de passagem acabou por ser um dos grandes entraves para o aperfeiçoamento do marco regulatório do setor (Durço, 2015). Essas dificuldades foram observadas pela ANTT durante as discussões envolvendo as resoluções de 2011, quando houve forte movimento de reação do setor regulado, que se mostrava contrário às mudanças que estavam em curso nas regras do direito de passagem.

Apesar das fortes reações do setor regulado, naquela oportunidade ocorreram alguns avanços regulatórios importantes, tais como, uma maior clareza sobre as condições em que se dará o direito de passagem, regras claras sobre os investimentos e a forma de remuneração nos casos de necessidade de ampliação de capacidade, entre outros avanços. Porém, tais avanços não foram suficientes para ampliar significativamente o compartilhamento de infraestrutura, conforme mostrado nas figuras 1 e 2.

Nesse contexto de intensa discussão sobre o compartilhamento de infraestrutura, é que a ANTT vem avaliando nos últimos anos, desde 2015, a possibilidade de prorrogação antecipada dos contratos de concessão das ferrovias, e estudando algumas inovações regulatórias contratuais com relação a este tema, tanto nos contratos que venham a ser prorrogados, bem como nos novos trechos ferroviários a serem concedidos à iniciativa privada. Essas inovações regulatórias no compartilhamento buscam ampliar o acesso à rede e fomentar maior competição no setor, conforme estabelecido na Portaria MT nº 399/2015 e, posteriormente, com o advento da Lei nº 13.448/2017.

Apresentar-se-á, a seguir, algumas das inovações regulatórias que vem sendo estudadas pela ANTT para serem inseridas nos futuros termos aditivos dos Contratos de Concessão a serem prorrogados, bem como nos novos Contratos de Concessão de trechos ferroviários (Estrada de Ferro Norte Sul – Tramo Central, Ferrovia de Integração Oeste Leste e Ferrogrão) a serem concedidos à iniciativa privada<sup>25</sup>.

## **5.2. Inovações nos Termos Aditivos ao Contrato de Concessão – Prorrogação antecipada**

No âmbito da Audiência Pública nº 010/2016, que teve por objetivo colher subsídios, com vistas ao aprimoramento dos estudos para a prorrogação do prazo de vigência contratual da concessionária América Latina Logística Malha Paulista S.A. (atual Rumo Malha Paulista S.A. – RMP), a ANTT apresentou, entre os documentos discutidos com a sociedade, uma minuta de Termo Aditivo ao Contrato de Concessão da RMP contendo diversas melhorias regulatórias, em atendimento às diretrizes estabelecidas pela Portaria MT nº 399/2015, bem como em consonância com inciso III do artigo 9º da Lei nº 13.448/2017.

---

<sup>25</sup> Todas as informações relativas às futuras inovações regulatórias citadas baseiam-se em documentações disponíveis no sítio da ANTT, no âmbito das Audiências Públicas nº 007/2017 e nº 010/2016, respectivamente, Subconcessão da Estrada de Ferro Norte Sul – Tramo Central e Estudos para a Prorrogação Antecipada dos Contratos de Concessão da Rumo Malha Paulista (ex – América Latina Logística Malha Paulista).

As inovações regulatórias presentes nessa minuta de Termo Aditivo – TA, com vistas ao aperfeiçoamento do compartilhamento de infraestrutura, tiveram por fundamento cinco pilares:

- Regras claras quanto a forma e obrigação do compartilhamento de infraestrutura e dos seus recursos operacionais;
- A fixação de penalidades no caso de não cumprimento dessa obrigação;
- A criação de um indicador para acompanhar o grau de saturação da ferrovia;
- Gatilho de investimentos para expansão de capacidade;
- Acompanhamento do indicador por meio de Relatório Anual de Acompanhamento da Concessão;
- A criação do Limite de Dispersão Tarifária.

A seguir, far-se-á uma análise de cada uma dessas inovações regulatórias que a ANTT pretende introduzir nos termos aditivos aos contratos que venham a ser prorrogados. Nessa análise, se buscará cotejar cada uma das inovações com a literatura técnica e boas práticas regulatórias, e de que forma tais inovações podem vir a estimular o compartilhamento da infraestrutura e consequentemente a competição intramodal.

#### *5.2.1. Forma e obrigação do compartilhamento de infraestrutura e dos seus recursos operacionais*

De acordo com a minuta do TA constante da Audiência Pública nº 010/2016, *“a concessionária deverá garantir ao terceiro interessado, que possua outorga que permita a prestação do serviço de transporte ferroviário, o acesso à infraestrutura ferroviária e aos recursos operacionais da Ferrovia.”*

Observe-se que, na referida minuta, a obrigação da concessionária de garantir o compartilhamento de infraestrutura e dos seus recursos operacionais, seja em direito de passagem ou em tráfego mútuo, aplica-se a todos aqueles que possuam alguma outorga para prestação de serviço de transporte ferroviário: concessionárias ferroviárias, operadores de transporte ferroviário de passageiros e Operador Ferroviário Independente. Não houve, portanto, exclusão de nenhum tipo de terceiro interessado, sendo a única pré-condição para que o terceiro tenha o direito ao acesso à ferrovia ser detentor de algum tipo de instrumento de outorga – permissão, autorização ou concessão.

A minuta do TA procurou preservar uma obrigação original do contrato de concessão, relativa ao transporte ferroviário de passageiros, que é o concessionário *“assegurar a qualquer operador ferroviário, durante a vigência do Contrato, a passagem de até 2 (dois) pares de trens de passageiros por dia, em trechos com densidade anual de tráfego mínima de 1.500.000 TKU/km”*.



Além disso, as condições em que se dará o compartilhamento da infraestrutura, entre a concessionária detentora da ferrovia e os terceiros interessados, não poderão ser mais restritivas que as exigências estabelecidas nos regulamentos da ANTT.

Essas novas regras contratuais deixam claro que não pode haver qualquer tipo de caráter discriminatório quanto ao acesso à infraestrutura ferroviária, assim como que as condições técnicas e comerciais em que se dará o compartilhamento serão de livre negociação entre as partes, observado os regulamentos e as diretrizes do órgão regulador.

Para garantir o compartilhamento da infraestrutura com terceiros interessados, serão firmados Contratos Operacionais Específicos – COE, nos termos da Resolução ANTT nº 3.695/2011.

Outra condição operacional delineada no TA refere-se a ordem de prioridade quanto a garantia do acesso à infraestrutura. Segundo a minuta do TA, a concessionária detentora dessa *essential facility* deverá assegurar que “o licenciamento seja feito de acordo com a seguinte ordem de prioridade: trens de socorro ou serviço; trens de passageiros; trens de carga.” Além da prioridade aos trens de passageiros, as novas regras contratuais estabelecem que a sequência de despacho dos trens deve observar à ordem de chegada dos trens para acessar a ferrovia visitada, no modelo já consagrado no setor ferroviário que é o “*first in first out*”<sup>26</sup>.

Tal medida busca evitar que a concessionária visitada privilegie os seus próprios trens em detrimento dos trens de terceiro. Assim, o estabelecimento de regras contratuais claras que envolvem questões operacionais, como o licenciamento e o despacho dos trens, disciplinando a ordem de chegada e saída dos trens, permitirá que o regulador, diante de práticas abusivas de quem é o detentor da infraestrutura, possa atuar de forma a coibir comportamentos oportunistas de quem controla o acesso a *essential facility*, garantido assim um caráter não discriminatório de acesso a infraestrutura, conforme recomendam Trebing (1969) e Sampaio (2012).

Essas obrigações só poderão garantir a adequada prestação do serviço e o seu devido cumprimento, se acompanhadas de penalidades para o caso do seu eventual descumprimento por parte da concessionária, conforme é mostrado a seguir. Esta é uma medida que se alinha com as boas práticas regulatórias recomendadas pela OCDE<sup>27</sup>.

### 5.2.2. Penalidades no caso de não cumprimento das cláusulas contratuais

A boa prática regulatória na construção dos contratos de parceria com a iniciativa privada recomenda que as principais obrigações constantes nos contratos sejam acompanhadas de

<sup>26</sup> Primeiro que chega é o primeiro que sai, conforme redação da minuta do TA, transcrita abaixo:

“A ordem de despacho dos trens deverá obedecer à ordem de chegada, de modo que o primeiro a chegar também seja o primeiro a sair.”

<sup>27</sup> **Guia Orientativo para elaboração de Análise de Impacto Regulatório – AIR**, Subchefia de Análise e Acompanhamento de Políticas Governamentais, Casa Civil/PR, fevereiro 2018.

incentivos econômicos, no caso algum tipo *enforcement*<sup>28</sup> (multas, penalidades, entre outros), de forma que o agente regulado seja instado a cumprir as obrigações fixadas em contrato, sob pena de sanções que venham a ser aplicadas no caso do eventual descumprimento.

Nesse sentido, a minuta do TA previu cláusulas específicas para tratar das penalidades, em face dos eventuais descumprimentos das obrigações previstas no Termo Aditivo e nos seus anexos, sendo-lhe sempre assegurado o direito ao contraditório e à ampla defesa.

As duas principais infrações contratuais decorrentes do compartilhamento da infraestrutura são: (i) não garantir ao terceiro interessado, que possua outorga que permita a prestação do serviço de transporte ferroviário, o acesso à infraestrutura ferroviária e aos recursos operacionais da Ferrovia; e (ii) não assegurar que o licenciamento seja feito de acordo com ordem de prioridade.

Tais descumprimentos, uma vez apurados em processos administrativos sancionadores, à luz da Resolução ANTT N° 5.083/2016, constituem infrações ao TA do contrato de concessão sujeitas à imputação da penalidade de multa.

Assim, o TA estabeleceu uma medida coercitiva, visando garantir o compartilhamento da infraestrutura, que, até então, não havia originalmente no contrato de concessão. Desta forma, a ANTT não apenas elevou o compartilhamento da infraestrutura a terceiros interessados, como uma clara obrigação contratual da concessionária detentora da malha, como também fixou penalidades objetivas no caso de seu descumprimento.

Essa inovação regulatória demonstra a importância que o compartilhamento de infraestrutura passou a ter, como um obrigação contratual, sujeito a punibilidade por parte do órgão regulador no caso de seu descumprimento, incorporando assim nos TAs dos contratos a serem prorrogados *“mecanismos que desestimulem eventuais inexecuções ou atrasos de obrigações”*, em consonância com o estabelecido no art. 7° da Lei n° 13.448/2017.

### *5.2.3. Indicador para acompanhar o grau de saturação da ferrovia*

Outra importante inovação regulatória introduzida pela ANTT nos TAs aos contratos de concessão foi o estabelecimento de indicadores para a prestação do serviço de transporte ferroviário, e, entre esses indicadores desenvolvidos, tem-se o Índice de Saturação da Ferrovia – ISF.

Essa inovação, o ISF, encontra-se regulada no Anexo 1, Apêndice E, da Seção 1, integrante da minuta do Termo Aditivo ao Contrato de Concessão.

Esses indicadores serão apurados nos trechos atualmente em tráfego e nos futuros trechos que tenham abertura ao tráfego ferroviário autorizada pela ANTT.

---

<sup>28</sup> É o processo de assegurar o cumprimento dos contratos.

O ISF é o indicador de saturação de capacidade<sup>29</sup> (2) da ferrovia, obtido a partir do Nível de Saturação dos Segmentos Ferroviários (NSSF), conforme mostrado a seguir.

O NSSF do Segmento Ferroviário (1) consiste no quociente entre a Capacidade Utilizada (CAP\_UTIL) e a Capacidade Instalada (CAP\_INST), para o período de apuração. A periodicidade de apuração do NSSF é anual.

$$\text{NSSF}, i = \frac{\text{CAP\_UTIL}, i}{\text{CAP\_INST}, i} \quad (1)$$

onde:

CAP\_INST, i = é a Capacidade Instalada do Segmento Ferroviário i; e

CAP\_UTIL, i = é a Capacidade Utilizada do Segmento Ferroviário i.

O Indicador de Saturação da Ferrovia (ISF) é compreendido como o maior valor de NSSF obtido para cada Segmento Ferroviário<sup>30</sup> que compõe a Ferrovia.

$$\text{ISF} = [\text{Max} (\text{NSSF}, i)] \quad (2)$$

onde:

ISF = Indicador de Saturação da Ferrovia; e

Max (NSSF, i) = O maior valor dos Níveis de Saturação do conjunto de Segmentos Ferroviários que compõem a Ferrovia.

Observe que o ISF tem por principal função promover o monitoramento do nível de saturação do conjunto de segmentos ferroviários que constitui a ferrovia. Ou seja, apura-se periodicamente (frequência anual) qual a capacidade utilizada da ferrovia, seja por meio do transporte das cargas da concessionária detentora da malha, seja por meio dos transportes de cargas decorrente do compartilhamento da infraestrutura à terceiros.

O monitoramento do nível de saturação da ferrovia, conforme será mostrado mais adiante, será realizado por meio do envio pela concessionária de Relatórios de Acompanhamento Anuais ao órgão regulador, cujo conteúdo será auditado por empresas especializadas independentes, devidamente autorizadas pela ANTT.

Esse monitoramento permanente da utilização da capacidade da ferrovia realizado pelo regulador, associado a outra importante inovação regulatória chamada de “gatilho de investimentos”, permitirá que a Agência monitore o nível de saturação da ferrovia e aponte a

<sup>29</sup> Capacidade de transporte possível em um trecho ferroviário, expressa pela quantidade de trens que poderão circular, nos dois sentidos, em um período de vinte e quatro horas (Resolução n° 3.695/2011)

<sup>30</sup> Segmento Ferroviário é a extensão de **Linha Férrea**, compreendida entre dois **Pátios de Cruzamentos** consecutivos.

necessidade de intervenções de expansão da capacidade sempre que esse nível de saturação atingir determinado valor, conforme será descrito a seguir.

#### *5.2.4. Gatilho de investimentos para expansão de capacidade*

Conforme discutido em seção anterior, Daychoum (2014) aponta que os gargalos na infraestrutura acabam por limitar a oferta da infraestrutura a uma determinada capacidade instalada, conseqüentemente, restringindo o acesso de terceiros a sua infraestrutura. Essa é uma questão essencial que envolve o compartilhamento no sistema ferroviário, à medida que a ferrovia visitada se utiliza da falta de capacidade em sua via como argumento para impedir o acesso de terceiros a essa infraestrutura. Cria-se, assim, uma barreira de entrada a *essential facility*, sob o argumento de falta de capacidade para atender ao terceiro que quer acessar a via.

Visando mitigar as questões envolvendo os gargalos na infraestrutura, os TAs determinam, como obrigação da concessionária, a realização das intervenções necessárias à expansão da capacidade da Ferrovia, por sua conta e risco, de forma a manter o Indicador de Saturação da Ferrovia (ISF) sempre abaixo de 90% (noventa por cento).

Para cumprir essa obrigação contratual, a Concessionária deverá realizar as intervenções (investimentos) que julgar mais adequadas do ponto de vista técnico e operacional, buscando a melhor solução quanto a eficiência, segurança e adequada prestação do serviço.

O estabelecimento de uma regra contratual para o gatilho de investimentos visa garantir que a concessionária que detém o controle da ferrovia nunca poderá deixar que a capacidade da ferrovia atinja 90% de saturação, e conseqüentemente evita que ela crie qualquer tipo de barreira de entrada de terceiros à sua infraestrutura. A partir desse mecanismo, a concessionária visitada terá que prover todos os investimentos necessários para a expansão de capacidade, por sua conta e risco, sem fazer jus a qualquer direito à reequilíbrio no contrato de concessão.

Essa inovação regulatória é bastante relevante na direção da solução do compartilhamento da infraestrutura, pois são os gargalos, ou seja, as restrições de capacidade existentes na indústria de rede, que muitas vezes levam a firma monopolista a impedir que terceiros venham a acessar a *essential facility*.

Em resumo, a concessionária não poderá mais alegar ausência de capacidade em trechos de sua malha para impedir que terceiros interessados possam acessar sua infraestrutura, utilizando-se do direito de passagem. Assim, em face dessa inovação regulatória, o risco moral envolvendo o direito de passagem, decorrente da assimetria de informações, em tese, fica afastada. Mais adiante, veremos como solucionar a questão envolvendo a tarifa de acesso para o direito de passagem.

### 5.2.5. Acompanhamento do indicador por meio de Relatório Anual de Acompanhamento da Concessão

A regulação e a fiscalização das obrigações contratuais podem vir a ensejar elevados custos regulatórios, e, nesse sentido, uma das grandes dificuldades do *enforcement* contratual é a obtenção das informações relevantes para monitoramento do processo produtivos (Durço, 2015), dado a assimetria de informações existente entre o regulado e o regulador. É exatamente nesse contexto, em que o regulado detém a informação desconhecida pelo regulador, que podem surgir dois tipos de problemas típicos da regulação nos contratos: seleção adversa e risco moral.

Para buscar melhorar a qualidade da informação necessária para o monitoramento da capacidade utilizada da ferrovia, seja pela concessionária dona da malha seja pelos terceiros que utilizam a ferrovia, o TA estabeleceu como obrigação contratual da concessionária o encaminhamento à ANTT anualmente do Relatório de Acompanhamento Anual – RAA.

De acordo com o TA, a Concessionária é responsável por selecionar, contratar e remunerar uma empresa especializada independente para a realização dos levantamentos, coleta de informações, pesquisa e cálculo dos itens descritos no Termo Aditivo e seus anexos, assim como na elaboração do RAA. O nome e a qualificação da empresa deverão ser submetidos para autorização prévia da ANTT.

O RAA tem um conjunto de informações necessárias para que o regulador possa atuar de forma mais assertiva e eficaz no processo de fiscalização do cumprimento das obrigações contratuais. O RAA é constituído de um conjunto de relatórios específicos com a finalidade de acompanhamento do: plano de investimentos, recursos para desenvolvimento tecnológico, recursos para preservação da memória ferroviária e nível de saturação da ferrovia. Esse artigo tratará especificamente sobre o Relatório de Acompanhamento do Nível de Saturação da Ferrovia – RANSF.

O RANSF tem por objetivo subsidiar o regulador de informações necessárias para o monitoramento adequado do nível de saturação da ferrovia, de forma a obter e apurar os dados para os cálculos dos indicadores:

- Nível de Saturação dos Segmentos Ferroviários (NSSF); e
- Índice de Saturação da Ferrovia (ISF).

Por fim, o resultado obtido para o NSSF de cada Segmento Ferroviário, que compõe a Ferrovia, bem como do NSSF, devem ser acompanhados das respectivas memórias de cálculo.

Essa forma de regulação, na qual se busca reduzir o custo regulatório para obtenção de informações essenciais para uma adequada fiscalização do contrato, alinha-se às boas práticas regulatórias atuais. Caberá ao regulador atuar a partir das informações fornecidas pelo regulado, promover fiscalizações periódicas para aferir, de forma amostral, o grau de confiabilidade das informações encaminhadas.

Caso, no processo de fiscalização, o regulador venha a constatar o envio de informações incorretas por comportamento de má fé do concessionário, tal conduta poderá ensejar a abertura de processo administrativo sancionador, podendo culminar em penalidades sujeitas a advertências e multas.

#### 5.2.6 Limite de Dispersão Tarifária

Conforme Trebing (1969) e Sampaio (2012) a regulação deve buscar evitar a discriminação indevida por parte da firma monopolista dos usuários do serviço. Nesse sentido, a ANTT buscou estabelecer no TA um mecanismo regulatório, denominado de Limite de Dispersão Tarifária.

Esse limite refere-se aos valores máximos e mínimos da Tarifa de Transporte que poderão ser cobrados dos Usuários pela concessionária, sem prejuízo do valor máximo estabelecido pela Tarifa de Referência. A forma de apuração desse limite está descrita Anexo 5 da minuta do Termo Aditivo ao Contrato de Concessão,

Nesse sentido, respeitadas as demais obrigações estabelecidas no TA, a concessionária poderá praticar as Tarifas de Transporte de seu interesse comercial, desde que os valores exigidos aos Usuários respeitem limites superiores e inferiores, obtidos a partir da fórmula a seguir:

$$(\mu_{i,t} - \sigma_{i,t}) \leq x_{i,t} \leq (\mu_{i,t} + \sigma_{i,t}) \quad (3)$$

onde:

i: corresponde a cada mercadoria transportada;

t: corresponde ao ano de apuração;

$\mu_{i,t}$ : corresponde à média aritmética simples das tarifas de transporte da mercadoria “i”, exigidas no ano “t”, medidas em R\$/1.000 TKU;

$\sigma_{i,t}$ : corresponde ao desvio padrão populacional das tarifas de transporte da mercadoria “i”, exigidas no ano “t”, medidas em R\$/1.000 TKU; e

$x_{i,t}$ : corresponde a cada um dos valores de tarifa de transporte da mercadoria “i”, no ano “t”, medidas em R\$/1.000 TKU.

De acordo como o TA a concessionária poderá praticar Tarifas de Transporte e Tarifas de Direito de Passagem distintas entre Usuários, observando a Tarifa de Referência e o Limite de Dispersão Tarifária, e desde que baseada em critérios objetivos e isonômicos de contratação, tais como prazo, volume, sazonalidade, e condições de pagamento.

Como medida de *enforcement* contratual, o TA estabeleceu a penalidade no caso de a concessionária não respeitar os valores máximos e limites de dispersão estabelecidos para as tarifas.

Posteriormente a ANTT entendeu pela necessidade de aprimoramento na fórmula, relativamente sobre três aspectos: (i) emprego de uma medida tarifária que não sofresse

impactos em decorrência da distância de cada fluxo de transporte, (ii) definição de um multiplicador ótimo para desvio padrão (iii) especificação do período de doze meses (um ano) para apuração da média desvio padrão; para que seu emprego atingisse os objetivos propostos na minuta de Contrato de Subconcessão, sem se tornar um ônus regulatório.

Essa inovação regulatória procura assim mitigar um problema relevante observado na indústria ferroviária, que é a possibilidade de discriminação de preços por parte da firma monopolista das tarifas de transporte cobrada entre os diversos usuários do transporte. Assim o limite de dispersão tarifária busca garantir um tratamento isonômico na ferrovia, de forma não discriminatória, possibilitando um ambiente mais competitivo entre os diversos usuários.

### **5.3. Inovação quanto ao compartilhamento da infraestrutura no Contrato de Subconcessão da Ferrovia Norte Sul – Trecho Ferroviário Porto Nacional/TO à Estrela D'Oeste/SP**

A Audiência Pública nº 007/2017, teve o objetivo de colher subsídios, com vistas ao aprimoramento das Minutas de Edital, de Contrato e dos Estudos Técnicos que se prestarão a disciplinar as condições em que se dará a subconcessão, à iniciativa privada, do trecho ferroviário compreendido entre os municípios de Porto Nacional, no estado de Tocantins e Estrela d'Oeste, no estado de São Paulo.

Após a conclusão da Audiência Pública e a posterior aprovação com ressalvas, pelo Tribunal de Contas da União, das Minutas de Edital, de Contrato e dos Estudos Técnicos, proferido nos termos do Acórdão nº 2.195/2018, a ANTT promoveu os devidos ajustes na documentação previamente à publicação do edital, conforme determinação da Corte de Contas.

Assim por meio da Deliberação nº 975, de 27 de novembro de 2018, foi aprovado pela ANTT o Edital do Leilão de Subconcessão nº 02/2018, bem como seus estudos técnicos e documentos jurídicos, em que se dará a subconcessão, à iniciativa privada do trecho ferroviário compreendido entre Porto Nacional, no estado do Tocantins e Estrela D'Oeste, no estado de São Paulo, projeto integrante do Programa de Parcerias de Investimentos do Governo Federal.

Ao observar mais atentamente a subconcessão do referido trecho da Ferrovia Norte Sul, constata-se a sua dependência em relação a outras ferrovias para ter acesso aos portos do Sul (Santos/SP) e do Norte (Itaqui/MA). Para alcançar esses portos, com vistas a concluir o transporte das cargas com origem na sua malha e destino exportação (portos sul e do norte), a Ferrovia Norte Sul necessitou ter a garantia do compartilhamento das infraestruturas das seguintes concessionárias que atualmente operam no sistema ferroviário: FNS S/A, Estrada de Ferro Carajás, Ferrovia Transnordestina Logística S/A, Rumo Malha Paulista e MRS (figura 6).

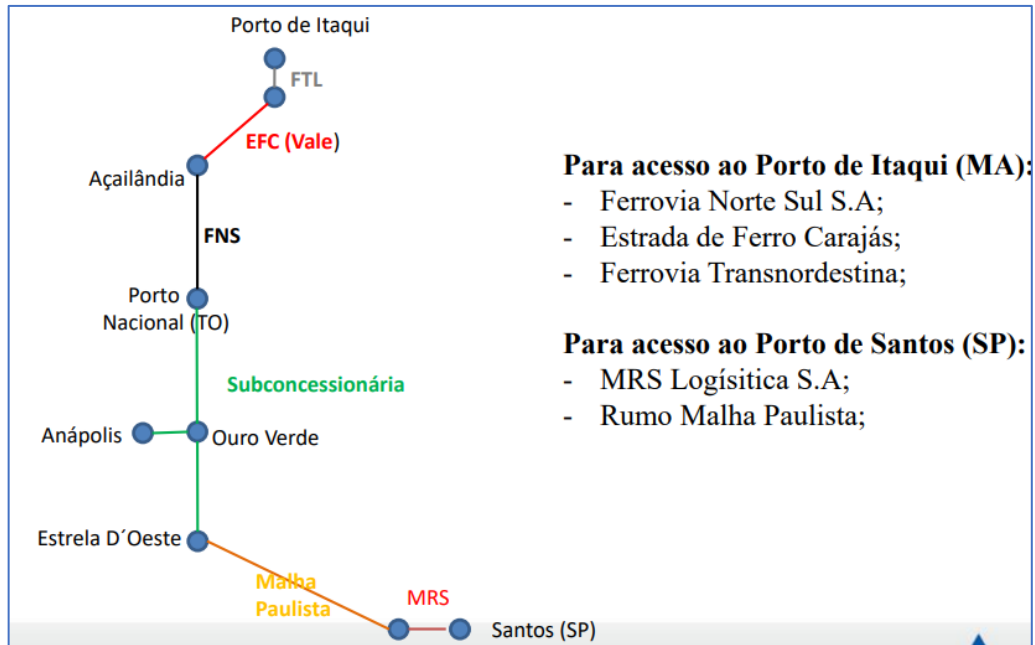


Figura 6 – Acesso da futura Subconcessionária aos portos de Santos/SP e Itaqui/MA  
(fonte: Audiência Pública nº 007/2017)

Essa dramática dependência da Ferrovia Norte Sul para o acesso aos portos da região sul e norte, foram exaustivamente debatidos pela ANTT, conforme análise técnico-regulatória promovida ao longo da Audiência Pública, no qual se concluiu que a solução do compartilhamento da infraestrutura por meio do Direito de Passagem, é uma questão essencial na discussão do leilão da referida subconcessão, entre outras razões, para:

- Viabilizar as operações da futura Subconcessionária, possibilitando acesso aos portos de Itaqui/MA e Santos/SP;
- Reduzir o risco de conflitos entre a futura Subconcessionária e as atuais Concessionárias;
- Aumentar a atratividade do certame licitatório; e
- Promover segurança jurídica no exercício do direito de passagem.

Ao longo da Audiência Pública, a Agência analisou as diversas alternativas regulatórias para promover o compartilhamento da infraestrutura por meio do Direito de Passagem, e a alternativa escolhida pelo regulador, como sendo a mais adequada foi a de firmar Termos Aditivos aos contratos de concessão das atuais concessionárias, previamente à licitação, estabelecendo uma tarifa-teto para o compartilhamento da infraestrutura ou recursos operacionais, bem como as condições mínimas que regularão as regras operacionais de acesso.

Assim, conforme consta da documentação do Edital do Leilão de Subconcessão nº 02/2018, tem-se os 5 (cinco) Termos Aditivos firmados com as concessionárias, dois consensuais e três unilaterais, no qual consta:

- Definição das quantidades (em pares de trens) para o exercício do direito de passagem e a tarifa-teto para o direito de passagem;



- Obrigação da concessionária de compartilhar a sua infraestrutura para o acesso da futura subconcessionária da Ferrovia Norte Sul;
- Penalidades a concessionária no caso do descumprimento dessa obrigação
- Definição do parâmetro de desempenho (Velocidade Média Comercial – VMC)
- Definição dos requisitos técnicos do material rodante;
- Regras de treinamento e habilitação das equipagens; e
- Requisitos para a eletrônica embarcada das locomotivas.

A solução proposta pela ANTT para as questões envolvendo o compartilhamento de infraestrutura da Ferrovia Norte Sul encontra consonância com algumas das recomendações de Sampaio (2012).

A solução construída pelo regulador, e discutida amplamente com a sociedade, apesar de sua especificidade para o leilão da Ferrovia Norte Sul, se mostra como uma medida alinhada com as boas práticas regulatórias e com as recomendações da literatura técnica sobre um tema tão sensível e complexo como é a regulação do compartilhamento de infraestrutura.

Pela primeira vez, desde os contratos firmados na década de 90, o compartilhamento de infraestrutura – direito de passagem – passa a ser uma obrigação contratual por parte das concessionárias, no caso específico da Ferrovia Norte Sul. E o seu descumprimento poderá levar a penalidade fixadas no termo aditivo firmado.

O estabelecimento de tarifas-teto para o direito de passagem nos contratos das ferrovias que fazem interconexão com a Ferrovia Norte Sul, cria as condições de previsibilidade quanto aos valores máximos que poderá ser cobrado por essas ferrovias no acesso às suas infraestruturas. Essa inovação regulatória permitirá que além da futura Subconcessionária da Ferrovia Norte Sul, outros operadores ferroviários possam acessar essas ferrovias, com regras claras de tarifas de direito de passagem, previstas nos TA's dos contratos dessas ferrovias, e estabelecendo um valor máximo que poderá ser cobrado pela ferrovia visitada.

Espera-se com essa medida regulatória, que seja mitigada a possibilidade de conflitos comerciais entre os operadores ferroviários que desejam acessar a infraestrutura e as ferrovias visitadas, garantindo um uso mais racional, eficiente e competitiva dessa importante infraestrutura ferroviária.

## **6. CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES**

O presente artigo procurou demonstrar que a ausência de um ambiente de maior competição intramodal no sistema ferroviário brasileiro, em face do baixo compartilhamento da infraestrutura entre as concessionárias, acaba por refletir na oferta dos serviços de transporte ferroviário e, conseqüentemente, em uma participação cada vez maior no uso do modal rodoviário como principal meio para transportes de cargas no Brasil. Soma-se ainda a esse cenário, o fato de que o arcabouço contratual-regulatório em vigor não tem sido capaz de estimular a competição dentro do setor ferroviário.

Esse quadro acaba acentuando os graves problemas que as limitações no uso das infraestruturas impõe sobre o desenvolvimento e crescimento da economia brasileira, provocando assim, uma elevação dos custos logísticos, redução da competitividade dos produtos brasileiros e o aumento nas externalidades negativas (custos logísticos, poluição, acidentes, mortes, perdas de cargas, etc.), em decorrência do aumento do uso do transporte rodoviário *vis a vis* ao transporte ferroviário.

Tanto a Lei nº 13.448/2017, que regulamentou a possibilidade da prorrogação antecipada dos atuais contratos de concessão das ferrovias, assim como o programa de novas licitações de concessões ferroviárias, abriram um importante espaço para a discussão do tema – compartilhamento de infraestrutura. Nesse sentido a regulação por contratos, se mostra como uma alternativa regulatória factível na busca da solução para esse problema.

Assim, as inovações regulatórias no compartilhamento de infraestrutura, que vem sendo desenhada no âmbito dos processos de renovação dos contratos de concessão bem como das novas licitações de ferrovias, foram objeto de análise do presente artigo, cotejando-as em relação a literatura técnica e as boas práticas regulatórias.

Entre as principais inovações regulatórias que merecem destaque, tem-se: (i) forma e obrigação do compartilhamento de infraestrutura e dos seus recursos operacionais; (ii) gatilho de investimentos para expansão de capacidade; e (iii) Termos Aditivos para regular o direito de passagem nos contratos das ferrovias que farão interconexão a futura subconcessão da Ferrovia Norte-Sul.

Uma das questões relevantes envolvendo o compartilhamento de infraestrutura nos atuais contratos, envolve a ausência de um *enforcement* contratual suficiente para a sua efetivação, afastando o interesse de terceiros em negociar com as concessionárias o direito de passagem em suas malhas. Como solução, a ANTT previu nos contratos das concessionárias, a obrigação do compartilhamento de sua infraestrutura à terceiros, e no caso de descumprimento dessa obrigação, fixou penalidades (advertência e multas). Além disso, essa obrigação do compartilhamento deverá ser não discriminatória, definindo regras de prioridades objetiva para atendimento dos trens de terceiros.

Essas inovações buscaram também solucionar o problema dos gargalos da infraestrutura (limitações de capacidade), na medida em que estabeleceu um mecanismo de ‘gatilho de investimento’ como meio que visa obrigar que a concessionária detentora da ferrovia, faça os investimentos necessários na sua malha para resolver as limitações de capacidade, sem direito à reequilíbrio econômico-financeiro. Desta forma, busca-se evitar que a eventual saturação da capacidade seja utilizada como alegação pela concessionária para impedir o acesso de terceiros a sua infraestrutura.

Já os Termos Aditivos para regular o direito de passagem entre as concessionárias que fazem interconexão com a futura subconcessão da Ferrovia Norte Sul, foi a solução desenhada pelo órgão regulador para obrigar que essas concessionárias garantam o compartilhamento da infraestrutura com a futura subconcessionária, estabelecendo nesses TA's as tarifas-teto para o exercício do direito de passagem, bem como as condições operacionais mínimas em que se dará essa operação, para cada uma das malhas.

As regras fixadas nos TA's, que estabeleceram as condições de preço e quantidade para o exercício do direito de passagem, são essenciais para que seja mais atrativo o certame licitatório, uma vez que visa evitar que as concessionárias adjacentes a Ferrovia Norte Sul criem barreiras de acesso a futura subconcessionária e a outros operadores ferroviários, mitigando a possibilidade dos conflitos comerciais envolvendo o direito de passagem.

Essas inovações têm por objetivo estimular o compartilhamento da infraestrutura ferroviário, fazendo com que as concessionárias deixem de ficar 'encasteladas' em suas malhas, impedindo o acesso de terceiros. O resultado esperado, com essas inovações regulatórias nos Contratos de Concessão, é de uma ampliação do exercício do direito de passagem à terceiros (concessionárias e outros operadores ferroviários), aumentando assim, a competição intramodal no sistema ferroviário brasileiro.

A relevância da discussão do presente artigo decorre entre outras razões, pelas seguintes contribuições advindas da forma como o tema foi apresentado:

- Expôs a temática relativa ao compartilhamento de infraestrutura ferroviário de uma forma mais atualizada, trazendo alguns pontos relevantes para a discussão e reflexão do leitor;
- Aprofundou o tema, sobretudo, no tocante às inovações regulatórias – gatilho de investimentos, obrigação e regulação do direito de passagem – que se pretende implantar e a importância de sua implementação/acompanhamento para a melhoria do cenário atual observado; e
- Discutiu as melhorias contratuais *vis a vis* literatura especializada, confrontando a academia com estudos de caso – Subconcessão da Ferrovia Norte Sul e Prorrogação dos Contratos de Concessão.

Por fim, recomenda-se que para trabalhos futuros seja aprofundado outros pontos inovadores nos contratos de concessão de ferrovia, sobretudo, na verificação da implementação das inovações regulatórias e dos resultados esperados discutidas no presente artigo, a partir da celebração do contrato da subconcessão da Ferrovia Norte Sul, bem como das prorrogações dos contratos de concessão.

Ainda, é de bom alvitre o monitoramento da efetividade dessas inovações por meio do sistema de fiscalização da ANTT, no qual se pode acompanhar a evolução da produção de transporte, em direito de passagem e tráfego mútuo, e, ainda, a verificação se as inovações como o indicador de saturação da ferrovia, bem como o gatilho de investimentos estão sendo eficazes em monitorar a utilização da ferrovia, e capaz de promover as ampliações de capacidades quando for necessário, de forma a garantir sempre uma infraestrutura ferroviária capaz de atender as necessidades de todos que queiram acessá-la.

## 7. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

**BOUF**, Dominique; **LÉVÊQUE**, Julien. Yardstick competition for transport infrastructure services. In: ECMT. Transport Services: The Limits of (De)Regulation, Round Table 129. Paris: ECMT, 2006. pp. 63-108. (OECD Publications) Disponível em: [http://hal.inria.fr/docs/00/09/26/71/PDF/ECMT\\_bouf\\_leveque.pdf](http://hal.inria.fr/docs/00/09/26/71/PDF/ECMT_bouf_leveque.pdf) p. 3 Acesso em: 20.05.2018.

**CAMPOS NETO**, Carlos Álvares da Silva et al. Gargalos e demandas da infraestrutura ferroviária e os investimentos do PAC: mapeamento IPEA de obras ferroviárias. Rio de Janeiro: IPEA, 2010.

**DAYCHOUM**, Mariam Tchepurnaya, Regulação e Concorrência no Transporte Ferroviário: as experiências brasileira e alemã, IX Prêmio SEAE, 2014.

**DAYCHOUM**, Mariam Tchepurnaya e **SAMPAIO**, Patrícia Regina Pinheiro. Regulação e Concorrência no Setor Ferroviário. 1ª ed. - Rio de Janeiro: Lúmen Juris, 2017.

**DURÇO**, Fábio Ferreira, A regulação do setor ferroviário brasileiro – Belo Horizonte: Arraes Editores, 2015, p.118.

**GASIOLA**, Gustavo Gil, REVISTA DIGITAL DE DIREITO ADMINISTRATIVO, v. 2, n. 1, p. 238-256, 2015.

**GÓMEZ-IBÁÑEZ**, José A; **RUS**, Ginés de. Competition in the railway industry: an international comparative analysis. Cheltenham, UK: Edward Elgar, 2006.

**NESTER**, Alexandre Wagner. Regulação e Concorrência: compartilhamento de infraestruturas e redes. São Paulo: Dialética, 2006.

**OLIVEIRA**, Thertison Teixeira de. A análise de impacto regulatório como instrumento mitigador do risco de captura no processo de renovação antecipada do contrato de concessão da América Latina Logística Malha Paulista: uma análise sob a ótica da teoria política positiva da regulação. Brasília: IPEA, 2018.

**PINHEIRO**, Armando Castelar e **RIBEIRO**, Leonardo Coelho. Regulação das Ferrovias. Rio de Janeiro: Editora FGV: FGV, IBRE, 2017.

**PEREIRA NETO**, Caio Mário; **PINHEIRO**, Luís Felipe Valentim; e **ADAMI**, Mateus Piva. Tráfego mútuo e direito de passagem como instrumentos para compartilhamento de infraestrutura no setor ferroviário. In SCHAPIRO, Mario Gomes. Direito econômico regulatório. São Paulo: Saraiva, 2010.

**RIBEIRO**, Mauricio Portugal 2005 Revista Eletrônica do Direito Administrativo Econômico – REDAE, Aspectos Jurídicos e Regulatórios do Compartilhamento de Infraestrutura no Setor Ferroviário, <http://fliphtml5.com/fdns/qrel/basic>, acesso 20.05.2018

**SAMPAIO**, Patrícia Regina Pinheiro. Regulação e concorrência nos setores de infraestrutura: análise do caso brasileiro à luz da jurisprudência do CADE. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012

**SAMPAIO**, Patrícia Regina Pinheiro e **DAYCHOUM**, Mariam Tchepurnaya. Regulação e Concorrência no Transporte Ferroviário Brasileiro: O Novo Modelo Proposto para o Setor. Working Paper. Apresentado na 8ª Jornada de Estudos de Regulação, IPEA. Rio de Janeiro, 2014.

**TREBING**, Harry M. Common Carrier Regulation – The Silent Crisis. Law and Contemporary Problems, 1969.