

Administração Pública, Governo, Estado e Sociedade e Terceiro Setor

INOVAÇÃO NO TRANSPORTE FERROVIÁRIO BRASILEIRO: AVALIAÇÃO DO
NOVO MARCO REGULATÓRIO (LEI 14.273/2021)

Resumo

Embora o sistema ferroviário brasileiro tenha apresentado um crescimento gradual em sua participação na matriz de transporte de cargas, seu desempenho ainda está aquém dos padrões observados em países de extensão territorial semelhante. Com o objetivo de atrair investimentos e promover o desenvolvimento do setor, o Brasil aprovou em 2021 o novo marco regulatório ferroviário (Lei 14.273/2021), inspirado principalmente no modelo americano de gestão ferroviária. Esse modelo foi adotado com base no argumento de que o Brasil enfrenta desafios semelhantes aos dos Estados Unidos na década de 1980. Este ensaio buscou avaliar o novo marco regulatório em relação aos desafios que tal sistema apresenta no Brasil. A pesquisa documental realizada examinou o contexto histórico do desenvolvimento ferroviário no Brasil, comparando-o com os Estados Unidos e mapeando seus desafios logísticos. Os resultados indicam que a nova legislação não resolve adequadamente os principais gargalos do setor, e a criação da entidade regulatória pode acarretar complicações futuras. Ao analisar o histórico do modal ferroviário, este estudo evidencia as causas dos problemas logísticos e reforça a necessidade de aprender com falhas anteriores, destacando a importância do papel do Estado na formulação de novas estratégias para superar esses desafios.

Palavras-chave: Novo marco regulatório ferroviário; Lei 14.273/2021. Modal Ferroviário. Avaliação.

Abstract

Although the Brazilian railway system has shown gradual growth in its participation in the freight transportation matrix, its performance still falls short of the standards observed in countries with similar territorial extensions. In an effort to attract investments and promote sector development, Brazil approved a new railway regulatory framework (Law 14.273/2021) in 2021, primarily inspired by the American railway management model. This model was adopted based on the argument that Brazil faces challenges similar to those of the United States in the 1980s. This paper sought to evaluate the new regulatory framework concerning the challenges that such a system presents in Brazil. The documentary research conducted examined the historical context of railway development in Brazil, comparing it with the United States and mapping its logistical challenges. The results indicate that the new legislation does not adequately address the main bottlenecks in the sector, and the creation of the regulatory entity may lead to future complications. By analyzing the history of the railway system, this study highlights the causes of logistical problems and underscores the need to learn from past failures, emphasizing the importance of the State's role in formulating new strategies to overcome these challenges.

Keywords: New railway regulatory framework; Law 14.273/2021. Railway system. Evaluation.

Introdução

O Brasil está entre os cinco países com maior extensão territorial no mundo. No entanto, ao contrário das outras nações deste grupo, que fazem amplo uso do modal ferroviário, ele se destaca por ter a menor malha ferroviária e a segunda menor participação desse modal em sua matriz de transporte, conforme mostrado na tabela 1:

Tabela 1 – Posição, extensão territorial, extensão da malha ferroviária e o percentual de participação na matriz de transportes dos países de maior extensão territorial (dados de 2022)

Posição	País	Extensão territorial (Km ²)	Extensão da malha ferroviária (Km ²)	Participação na matriz de transportes (%)
1º	Rússia	17.100.000	86.000	81
2º	Canadá	9.980.000	77.930	34
3º	China	9.600.000	141.400	14
4º	Estados Unidos	9.830.000	293.560	27
5º	Brasil	8.520.000	30.810	21,5

Fonte: Autoria própria, adaptado de ANTT e ANTF, 2023

Sendo o transporte ferroviário essencial para integrar regiões e promover o desenvolvimento econômico, por facilitar a distribuição de produtos e o acesso a novos mercados consumidores (Ballou, 2006; Campos, 2019), se fazem necessárias tanto discussões sobre os problemas que afligem esse modal de transporte no Brasil, quanto ações para sanar seus problemas.

Compartilhando de tal conclusão, o Senador José Serra redigiu o “novo marco regulatório das ferrovias”, ou Lei 14.273/2021, aprovado em 23 de dezembro de 2021, com a justificativa de que seria necessário permitir a flexibilização da regulação para aumentar a produtividade das cargas transportadas (Senado Federal, 2018).

O propósito desse ensaio é avaliar o novo marco regulatório ferroviário frente aos desafios que esse modal apresenta. Inicialmente, será apresentado um breve histórico desse modal no Brasil, suas características e; em seguida, será apresentada a Lei 14.273/2021 assim como sua análise.

Esse ensaio apresenta uma pesquisa descritiva, onde examina a relação dos eventos históricos, socioeconômicos e políticos que levaram o país à sua situação atual, e analisa quais são os reais impactos que o novo marco regulatório (Lei 14.273/2021) tem no sistema ferroviário. Para tal, foi realizado uma pesquisa bibliográfica e documental, que contemplou livros, reportagens, anuários estatísticos, artigos e teses.

O transporte ferroviário no Brasil

O primeiro esforço para estabelecer um sistema ferroviário no Brasil começou com o Decreto nº 101 de 1835 (Brasil, 1835), que autorizava a concessão, por 40 anos, para companhias que construíssem ferrovias ligando a capital do Império (na época, Rio de Janeiro) a Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Bahia. No entanto, a falta de interesse dos investidores, impediu seu progresso (DNIT, 2016).

Em 1852, foi promulgado o decreto nº 641 (Brasil, 1852), também denominado de lei de garantia de juros, para incentivar investimentos, garantindo retorno financeiro de até 5% sobre o capital investido, além de oferecer isenções tributárias, monopólios regionais, e uma concessão de 90 anos (Brasil, 1852). Para mais, outros benefícios foram oferecidos, como a isenção de impostos para importação de trilhos e equipamentos ferroviários, já que o Brasil não tinha indústrias que atendessem as necessidades das companhias (Ministério dos transportes, 2023).

No entanto, tal legislação causou um grande déficit orçamentário, resultando na redução desses mesmos benefícios, o que afastou a iniciativa privada. Outros problemas decorrentes incluíram a diversidade nos tamanhos das bitolas e uma malha ferroviária dispersa e pouco eficiente (Finger, 2013; CNT, 2015).

Nos primeiros vinte anos de construção de ferrovias no Brasil, poucas entraram em operação, sendo a maioria financiada por capital privado europeu, pelo Governo Imperial e pelo Barão de Mauá. Muitas enfrentaram dificuldades financeiras e dependiam do governo para cobrir os prejuízos, principalmente devido ao sistema de garantia de juros. Em 1873, o Brasil contava com pouco mais de 1.000 km de ferrovias em operação (Finger, 2013).

Para incentivar novas construções, o decreto nº 2.450 de 1873 alterou a Lei de Garantia de Juros, oferecendo às companhias ferroviárias, que garantissem 4% de renda líquida, subvenção por quilômetro construído ou uma garantia de juros de até 7%, do capital empregado, por 30 anos (Brasil, 1873). Em 1874, o decreto nº 5.561 estabeleceu novas regulamentações para concessões, delegando parte delas às províncias, que eram influenciadas pelos grandes produtores agrícolas (Brasil, 1874).

Até o final do século XIX, o Brasil não tinha um sistema ferroviário organizado, apenas um conjunto desordenado de estradas de ferro. Para tentar estruturar esse sistema, o governo criou, em 1890, a "Comissão de Viação Geral" (Brasil, 1980) para organizar um plano geral. Durante esse período, o decreto nº 524 delegou aos estados a responsabilidade pelas ferrovias locais, enquanto o governo federal controlaria as linhas de maior importância, com foco em interesses estratégicos e econômicos (Finger, 2013).

Em 1890, o decreto nº 862 permitiu novas concessões para conectar estados à capital federal, em um esforço que favorecia grandes interesses econômicos, como os cafeicultores (Brasil, 1980). A comissão foi extinta em 1891, mas sua equipe técnica continuou trabalhando, destacando a necessidade de planejamento e a integração das ferrovias com o sistema hidrográfico (Finger, 2013).

Com a Primeira Guerra Mundial, o setor ferroviário foi gravemente afetado, e várias empresas faliram, obrigando o governo a assumir suas operações. O Ministério da Viação e Obras Públicas relatou em 1918 que, fora a região do café, as ferrovias brasileiras enfrentavam sérios problemas financeiros, atribuídos às condições regionais e não apenas à má administração (Finger, 2013).

Nas décadas seguintes, a preferência por rodovias começou a crescer, impulsionada pela influência e importação de automóveis dos EUA e pela aparente facilidade de administração das rodovias em comparação às ferrovias. Isso contribuiu para a "opção rodoviarista", o que reduziu o investimento nas ferrovias. Em 1920, o governo já administrava 37 ferrovias, e a crise econômica de 1929 enfraqueceu ainda mais o setor ferroviário (Vencovsky, 2019). O governo, diante da falência das concessionárias e da falta de interesse do capital privado, reorganizou a malha ferroviária para atender à crescente industrialização do Brasil (Finger, 2013).

Nos anos 1930, o governo Vargas começou a reestruturar as estradas de ferro, nacionalizando e incorporando ferrovias em dificuldades financeiras. Foi criado o Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (DNER) em 1937 e o Departamento Nacional de Estradas de Ferro (DNEF) em 1941, marcando uma maior atenção às rodovias (Barat, 1978; DNIT, 2015).

Com a crise do café e a prioridade dada à industrialização, muitas linhas férreas, que conectavam fazendas aos portos, foram desativadas. A relação do Brasil com os Estados Unidos e sua indústria automobilística influenciou a mudança para investimentos em rodovias, refletida na Constituição de 1934, que priorizou o desenvolvimento tanto das ferrovias quanto das estradas (Barat, 1978).

Em 1944, o Plano Rodoviário Nacional confirmou a preferência governamental pelas rodovias, enquanto as ferrovias foram gradualmente desassistidas. Durante o governo de Juscelino Kubitschek (1956-1961), houve um foco em acelerar o desenvolvimento industrial e de infraestrutura, com a criação da Rede Ferroviária Federal S.A. (RFFSA) em 1957 com a finalidade de integrar sob uma mesma administração as redes ferroviárias pertencentes à União (Vencovsky, 2019; DNIT, 2020).

Segundo Finger (2013), na década seguinte à criação da RFFSA, os investimentos do governo em rodovias aumentaram 136%, enquanto os recursos destinados às ferrovias cresceram apenas 5%. Finger também destaca que a desconexão das linhas ferroviárias com os novos centros econômicos, a diversidade de bitolas e material rodante, além de tarifas desatualizadas, foram fatores que aceleraram o declínio do sistema ferroviário. Com o tempo, várias linhas e ramais, considerados economicamente inviáveis, foram gradualmente desativados e substituídos por rodovias.

Durante os anos de governo militar (1964-1985), houve uma grande desarticulação do transporte ferroviário, tanto de passageiros quanto de cargas (ANTF, 2023). Segundo De Paula (2014), o governo criou comissões executivas, muitas com assessoria técnica estrangeira, para implementar uma política de "erradicação de ramais antieconômicos", visando reduzir a malha ferroviária. Em 1966, foi criado o Grupo Executivo para Substituição de Ferrovias e Ramais (GESFRA), subordinado ao Ministério dos Transportes, com o objetivo de desativar ramais deficitários, em coordenação com a RFFSA e outros órgãos. A decisão de extinguir linhas e ramais não seguia critérios claros e desconsiderava o impacto social (De Paula, 2014).

Em 1990, o Brasil iniciou um processo de desestatização como resposta à grave crise econômica e à influência de correntes neoliberais após a Constituição de 1988. Esse processo visava gerar receita a curto prazo e reduzir custos após a garantia de direitos sociais e trabalhistas pela Constituição (De Paula, 2014). A Lei nº 8.031/1990 instituiu o Programa Nacional de Desestatização (PND), que tinha como objetivos transferir atividades do setor público para a iniciativa privada, reduzir a dívida pública, modernizar o parque industrial e fortalecer o mercado de capitais (Brasil, 1990).

Em 1992, a RFFSA foi incluída no PND, sendo desestatizada por meio de concessões e arrendamentos de suas malhas ferroviárias, divididas em superintendências regionais e oferecidas em leilões (Daychoum, 2013). As concessões, com prazo de 30 anos, incluíam metas de desempenho, como aumento no volume transportado e redução de acidentes.

A Lei nº 10.233/2001 reestruturou os transportes no Brasil e criou a ANTT, responsável pela regulação do transporte terrestre. Em 2007, a RFFSA foi extinta, e o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) foi criado para estimular o investimento em infraestrutura, incluindo novas ferrovias. O Plano Nacional de Viação (PNV) foi atualizado em 2008 para construir ferrovias que atendessem ao agronegócio exportador (Daychoum, 2013).

Com o vencimento das concessões ferroviárias em 2016, surgiram discussões sobre a prorrogação ou relicitação dos contratos. A Lei nº 13.448/2016 definiu diretrizes para esses processos, enquanto um novo marco regulatório foi debatido. Em 2021, a Medida Provisória 1065/2021 regulou o transporte ferroviário até a promulgação da Lei nº 14.273/2021, que estabeleceu o novo marco regulatório ferroviário (Ticianelli, 2023).

Novo marco regulatório

A Lei 14.273/21, conhecida como o novo Marco Regulatório das Ferrovias, foi sancionada em 23 de dezembro de 2021. O projeto, de autoria do Senador José Serra, teve como relator o Senador Jean Prates. Segundo o artigo 1º da lei, ela regula "a organização do transporte ferroviário, o uso da infraestrutura ferroviária, os tipos de outorga para a exploração indireta de ferrovias em território nacional, as operações urbanísticas a elas associadas e dá outras providências" (Brasil, 2021).

Essa legislação foi desenvolvida com o intuito de atrair novos investimentos privados para o setor ferroviário e implementar um novo sistema regulatório (Dalton et al., 2023). Seus principais objetivos podem ser divididos em três áreas principais:

- Regulamentar a concessão de ferrovias;
- Estabelecer novas oportunidades de exploração para a iniciativa privada;
- Definir a gestão e regulação do mercado de transporte ferroviário.

Desde o início da construção da malha ferroviária no Brasil, ainda no período imperial, é possível observar tanto uma evolução quanto um esforço contínuo do Estado em seu desenvolvimento. No entanto, o modal ferroviário ainda não alcançou todo o seu potencial. Para que isso ocorra, é necessário melhorar sua infraestrutura, eficiência operacional e enfrentar os obstáculos regulatórios, tornando-o mais eficiente e ampliando sua atuação (Lanza, 2020).

O transporte ferroviário nos Estados Unidos da América

O desenvolvimento ferroviário nos EUA começou em 1830 com a inauguração da linha entre Ohio e Baltimore. Em 1850, o Railroad Land Grant Act concedeu terras públicas para estimular a construção de ferrovias, que nessa época contabilizavam 15 mil quilômetros, e em 1862 o Pacific Railway Act estabeleceu mais uma concessão de terras para a construção de uma ferrovia transcontinental. Durante a Guerra Civil, houve estagnação no crescimento ferroviário, mas o sistema foi padronizado para auxiliar o transporte de tropas (Lanza, 2020).

Em 1887, a Interstate Commerce Act criou a primeira agência reguladora, o Interstate Commerce Commission (ICC), como medidas de combate às acusações de monopólio que o governo estava recebendo (AAR, 2023). Posteriormente, duas leis antitruste foram promulgadas, o Sherman Act (1890) e o Clayton Act (1914), onde proibiram práticas que restringiam a concorrência, e, ao longo dos anos, a ICC ganhou mais poder para multar empresas e regular tarifas (Lanza, 2020).

Após esse período, foram ampliadas as competências da ICC, para garantir a lucratividade das ferrovias antes estatizadas, que nesse momento haviam sido devolvidas às suas respectivas companhias.

Conforme Lanza (2020), após a Primeira Guerra Mundial, na década de 1920, a ascensão do transporte rodoviário e sua concorrência direta com o sistema ferroviário, juntamente com a falência de várias companhias, levou a ICC a promover a fusão das organizações deficitárias com as lucrativas. No entanto, essa iniciativa não teve boa aceitação, e com o passar dos anos, o setor continuou em um declínio contínuo, enquanto o transporte rodoviário passou a ser o preferido pelas indústrias (Lanza, 2020).

Após esse período, outras legislações foram promulgadas como tentativa de estimular o modal ferroviário no país, como: *Transportation Act* (1958), "*3R Act*" - *Regional Rail Reorganization* (1971), *4R Act* - *Railroad Revitalization and Regulatory Reform Act* (1976), contudo não se obteve o resultado pretendido (*National Archives, records of the United States Railroad Administration*, 2023, tradução nossa).

Em 1980, foi promulgado o *Staggers Act*, que de acordo com a AAR, "eliminou as regulações mais nocivas, permitindo às companhias tomar decisões inteligentes, focadas nos clientes e baseada no mercado" (ARR, 2023, tradução nossa).

A adoção do *Staggers Act* intensificou a concorrência entre os operadores ferroviários, resultando em maior produtividade e, conseqüentemente, aumento nas receitas. É importante destacar que ainda existem entidades públicas responsáveis pela regulação estatal e, embora essa legislação não tenha incentivado nem mencionado a autorregulação, tal movimento surgiu espontaneamente do próprio mercado (Sampaio e Batista, 2023).

Características modal ferroviário brasileiro

O modal ferroviário apresenta características que impactam em seu progresso e exercício, tendo sido agrupadas em três campos: econômicos, jurídicos e logísticos.

No campo econômico, tal modal se apresenta como um monopólio natural, dado os altos custos de investimentos iniciais, a impossibilidade de duplicação da rede e do serviço prestado e sua natureza de execução exclusiva (Daychoum, 2013). E quando isso não é regulado algumas distorções de mercado podem ocorrer como as externalidades de rede, onde um agente sofre com eventos que não advém de ações diretas, e nesse caso, gera a necessidade de uma estrutura única, que relacione valor à consumo, reforçando a característica de monopólio.

Como redes são conectadas e interdependentes, em si mesmas e de outras redes, como o setor ferroviário é dependente de portos e rodovias, o retorno auferido, que advém do consumo de escala, não tem concorrência e si mesmo (de Oliveira, 2024)

Outras questões que afetam diretamente à economia desse modal são o tráfego mútuo, onde as concessionárias precisam de outra malha ferroviária além da sua para concluir sua prestação de serviço, e o direito de passagem, onde a concessionária permite o uso de sua infraestrutura mediante acordo (Dalto et al. 2023).

Dentre os aspectos jurídicos que afetam as ferrovias, destaca-se a regulação, que de acordo com Saadi et al. (2005) objetiva corrigir as falhas de mercado, aqui apresentadas.

Em relação a logística, a confederação nacional dos transportes - CNT classificou os gargalos, que afligem o modal ferroviário brasileiro, sendo elas (CNT, 2015):

- Aspectos físicos e operacionais
- Investimentos e expansão integrada da malha;
- Regulamentação e;
- Estímulos ao setor.

Os aspectos físicos e operacionais dizem respeito às invasões das faixas de domínio, conflitos em relação às passagens de nível, falta de ordenamento territorial, problemas nos traçados das ferrovias, compartilhamento de vias, diversidade de bitolas e carência de terminais (CNT, 2015)

Análise do novo marco regulatório ferroviário (Lei 14.273/2021)

A Lei 14.273/2021, conhecida como o 'novo marco regulatório das ferrovias', estabeleceu um novo regime de autorizações para a exploração indireta do modal ferroviário, com base na concessão de direitos privados por meio de contratos de adesão firmados com a ANTT (ANTT, 2023). Tal construção foi baseada na experiência do EUA, como pode se destacar pela fala do Senador José Serra,

vivemos, atualmente, situação histórica semelhante à dos EUA em 1980, quando aquele país não dispunha de um marco regulatório favorável a novos investimentos privados na rede ferroviária. A crise nesta rede foi superada pelo *Staggers Rail Act*, no qual também nos inspiramos para elaborar a presente proposição. Aquela lei, ao permitir a flexibilização da regulação, foi responsável pelo incremento considerável da produtividade e do volume das cargas ferroviárias transportadas, concomitantemente com a redução das tarifas (Senado Federal, 2018).

Apesar das simetrias entre os dois países, algumas diferenças devem ser destacadas como: a diferença nas estruturas de mercado, que no caso do Brasil, acentuam a característica de monopólio natural, e a operação das concessionárias americanas por meio do regime privado e não de concessões. Contudo, mais importante que isso, é o período ao qual o Brasil se assemelha é pré-rodoviarismo, ou seja, quando a maioria das ferrovias foram construídas as rodovias ainda não representavam uma concorrência direta.

Quando a lei foi promulgada, para facilitar a solicitação de concessões para novos trechos e promover a aplicação dessa legislação, o governo da época lançou o programa Pró-Trilhos. Embora o programa tenha incentivado várias solicitações de novos trechos, muitas delas não tiveram prosseguimento. Segundo a ANTT (2023), excetuando-se os pedidos indeferidos ou arquivados, 71 solicitações permanecem em vigor, com 46 contratos atualmente ativos. Esses números incluem tanto as solicitações feitas pelo Pró-Trilhos quanto aquelas enviadas diretamente à agência. Embora isso represente um avanço, a eficácia ainda é limitada, já que os

investimentos mais significativos têm origem no Programa de Aceleração do Crescimento (ANTF, 2023; ANTT, 2023)

Como mencionado anteriormente, o novo marco regulatório ferroviário (Lei 14.273/2021) foi criado com o objetivo de atrair mais investimentos para o setor e estabelecer diretrizes para seu desenvolvimento no Brasil. Para que o sistema ferroviário nacional possa crescer de forma sustentável, é fundamental que os gargalos logísticos sejam eliminados, já que eles afetam o Estado, o mercado, a população e as concessionárias que operam as malhas existentes (Viana, 2023; Ticianelli, 2023). Por isso, durante as discussões sobre a nova legislação, esperava-se que esses pontos fossem abordados de forma mais aprofundada.

No entanto, a lei tratou pouco dos obstáculos logísticos de natureza física e operacional, tais como: diversidade de bitolas ou sinuosidade das malhas ferroviárias. A padronização de bitolas, que poderia facilitar o compartilhamento de vias, não é obrigatória na nova legislação. Há apenas uma referência às bitolas para fins de classificação (Brasil, 2021), o que mantém a diversidade técnica e, conseqüentemente, os entraves para a interoperabilidade do sistema ferroviário.

Questões como invasões em faixas de domínio e problemas nas passagens de nível não sofreram grandes mudanças, deixando em aberto a resolução de problemas existentes. Além disso, o artigo 38 (Brasil, 2021), que proibia a recusa injustificada no compartilhamento de infraestrutura, foi vetado. Assim, cabe às operadoras ferroviárias a responsabilidade de negociar livremente o uso de suas infraestruturas através de acordos comerciais (Brasil, 2021).

Não houve mudanças significativas para eliminar passagens de nível ou introduzir alternativas, como passagens subterrâneas ou elevadas. Quanto ao traçado sinuoso das ferrovias, a lei apenas determina que os projetos respeitem os planos urbanísticos, visando minimizar impactos negativos e otimizar o uso do espaço (Brasil, 2021).

O novo marco regulatório, ao não abordar uma série de aspectos importantes sobre a construção e operação das ferrovias, deixa lacunas significativas. Isso é evidenciado pelo artigo 46, que determina que o 'autorregulador ferroviário fica submetido à supervisão do regulador ferroviário, cabendo a este resolver contestações e conflitos ferroviários' (Brasil, 2021), enquanto o parágrafo único estabelece que 'a regulação de temas técnico-operacionais deve ser reservada à autorregulação, exceto em casos específicos' (Brasil, 2021). Assim, o papel da ANTT permanece pouco claro, uma vez que, além de aprovar as autorizações e concessões ferroviárias, ela deve garantir que os projetos atendam a uma série de exigências.

Outro ponto crítico é a adesão ao ente autorregulatório é voluntária (Brasil, 2021), assim como o cumprimento de suas normas, o que pode criar um gargalo regulatório, já que não há uma regra comum para todos. A operação ferroviária com parâmetros técnicos diferentes para cada operadora pode aumentar as dificuldades de integração intramodal, agravando as externalidades de rede e os desafios do monopólio natural, dada a diversidade de bitolas, vagões e locomotivas.

Diante da necessidade urgente de investimentos para expandir a malha ferroviária (Dalton et al. 2023), é essencial que essa expansão seja coordenada para evitar a construção de redes desconexas, que tendem a ser ineficazes. Nesse contexto, questiona-se se a autorregulação é realmente o instrumento mais adequado para

promover a maturidade e o desenvolvimento do sistema ferroviário, considerando os termos estabelecidos pela Lei 14.273/2021.

Análise do marco regulatório (Lei 14.273/2021)

A Lei 14.273/2021, conhecida como o 'novo marco regulatório das ferrovias', estabeleceu um novo regime de autorizações para a exploração indireta do modal ferroviário, com base na concessão de direitos privados por meio de contratos de adesão firmados com a ANTT (ANTT, 2023). Para facilitar a solicitação de concessões para novos trechos e promover a aplicação dessa legislação, o governo da época lançou o programa Pró-Trilhos. Embora o programa tenha incentivado várias solicitações de novos trechos, muitas delas não tiveram prosseguimento. Segundo a ANTT (2023), excetuando-se os pedidos indeferidos ou arquivados, 71 solicitações permanecem em vigor, com 46 contratos atualmente ativos. Esses números incluem tanto as solicitações feitas pelo Pró-Trilhos quanto aquelas enviadas diretamente à agência. Embora isso represente um avanço, a eficácia ainda é limitada, já que os investimentos mais significativos têm origem no Programa de Aceleração do Crescimento.

Como mencionado anteriormente, o novo marco regulatório ferroviário (Lei 14.273/2021) foi criado com o objetivo de atrair mais investimentos para o setor e estabelecer diretrizes para seu desenvolvimento no Brasil. Para que o sistema ferroviário nacional possa crescer de forma sustentável, é fundamental que os gargalos logísticos sejam eliminados, já que eles afetam o Estado, o mercado, a população e as concessionárias que operam as malhas existentes (Viana, 2023; Ticianelli, 2023). Por isso, durante as discussões sobre a nova legislação, esperava-se que esses pontos fossem abordados de forma mais aprofundada.

No entanto, a lei tratou pouco dos obstáculos logísticos de natureza física e operacional, tais como: diversidade de bitolas. Questões como invasões em faixas de domínio e problemas nas passagens de nível não sofreram grandes mudanças, deixando em aberto a resolução de problemas existentes. Embora a desapropriação seja permitida, desde que esteja prevista em contrato, ela pode ser realizada tanto por entidades públicas quanto por concessionárias (Brasil, 2021). No entanto, a legislação não detalha a forma de sua execução ou as medidas de segurança envolvidas, apenas assegura que, caso esteja previsto no projeto urbanístico, pode ser implementada. A responsabilidade pela implementação e manutenção das faixas de domínio também é atribuída ao operador (Brasil, 2021).

A padronização de bitolas, que poderia facilitar o compartilhamento de vias, não é obrigatória na nova legislação. Há apenas uma referência às bitolas para fins de classificação (Brasil, 2021), o que mantém a diversidade técnica e, conseqüentemente, os entraves para a interoperabilidade do sistema ferroviário. Além disso, o artigo 38 (Brasil, 2021), que proibia a recusa injustificada no compartilhamento de infraestrutura, foi vetado. Assim, cabe às operadoras ferroviárias a responsabilidade de negociar livremente o uso de suas infraestruturas através de acordos comerciais (Brasil, 2021).

A regulação das passagens de nível também permaneceu inalterada. A via mais recente é responsável pela segurança, enquanto os operadores ferroviários têm a responsabilidade pela segurança do setor ferroviário, além de terem prioridade sobre

o trânsito (Brasil, 2021). Não houve mudanças significativas para eliminar passagens de nível ou introduzir alternativas, como passagens subterrâneas ou elevadas. Quanto ao traçado sinuoso das ferrovias, a lei apenas determina que os projetos respeitem os planos urbanísticos, visando minimizar impactos negativos e otimizar o uso do espaço (Brasil, 2021).

O novo marco regulatório, ao não abordar uma série de aspectos importantes sobre a construção e operação das ferrovias, deixa lacunas significativas. Isso é evidenciado pelo artigo 46, que determina que o 'autorregulador ferroviário fica submetido à supervisão do regulador ferroviário, cabendo a este resolver contestações e conflitos ferroviários' (Brasil, 2021, cap. VII, art. 46), enquanto o parágrafo único estabelece que 'a regulação de temas técnico-operacionais deve ser reservada à autorregulação, exceto em casos específicos' (Brasil, 2021). Assim, o papel da ANTT permanece pouco claro, uma vez que, além de aprovar as autorizações e concessões ferroviárias, ela deve garantir que os projetos atendam a uma série de exigências.

Outro ponto crítico é que a adesão ao ente autorregulatório é voluntária (Brasil, 2021), assim como o cumprimento de suas normas, o que pode criar um gargalo regulatório, já que não há uma regra comum para todos. A operação ferroviária com parâmetros técnicos diferentes para cada operadora pode aumentar as dificuldades de integração intramodal, agravando as externalidades de rede e os desafios do monopólio natural, dada a diversidade de bitolas, vagões e locomotivas.

Diante da necessidade urgente de investimentos para expandir a malha ferroviária (Dalton et al. 2023), é essencial que essa expansão seja coordenada para evitar a construção de redes desconexas, que tendem a ser ineficazes. Nesse contexto, questiona-se se a autorregulação é realmente o instrumento mais adequado para promover a maturidade e o desenvolvimento do sistema ferroviário, considerando os termos estabelecidos pela Lei 14.273/2021.

Conclusão

Com base nas descobertas deste estudo, conclui-se que o novo marco regulatório (Lei 14.273/2021) poderia trazer benefícios logísticos se os problemas existentes no cenário atual do país fossem, ao menos, mitigados por meio de medidas regulatórias. No entanto, os dados analisados indicam que isso não ocorreu. Observou-se que muitos dos entraves logísticos presentes hoje existem desde o início do modal ferroviário no Brasil e que, apesar de diversas tentativas de aprimorar o sistema, esses problemas não foram resolvidos, pois o foco sempre esteve em criar um ambiente favorável para novos entrantes, devido ao elevado custo de investimento.

A Lei 14.273/2021 estabelece várias condições que beneficiam os operadores ferroviários, e até 2022, muitas solicitações de concessões ou autorizações foram feitas. No entanto, a maioria dessas solicitações não teve continuidade, evidenciando o fracasso das medidas adotadas, especialmente em programas diretamente relacionados a essa legislação, como o Pró-Trilhos.

Apesar dessa nova legislação ter se proposto a mudar o cenário do sistema ferroviário brasileiro, infelizmente, frustrou mais uma vez os stakeholders envolvidos, mantendo os gargalos logísticos e desenvolvendo mais um com a adoção de uma entidade autorregulatória, além de não operacionalizar tal sistema, criando um ambiente ainda, mas instável para a entrada de investimento privado.

Ressaltasse a inviabilidade de criar uma legislação que abarque o sistema ferroviário como um todo, então torna-se importante que a criação de um plano de viabilização da Lei 14.273/2021, com regulações que possam suportar o desenvolvimento de tal modal.

Referências

- BRASIL. Constituição (1934). Constituição dos Estados Unidos do Brasil.
_____. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil.
_____. Decreto nº 101, de 31 de outubro de 1835
_____. Decreto nº 15.093, de 20 de março de 1944
_____. Decreto nº 2.450, de 24 de setembro de 1873
_____. Decreto nº 2.450, de 24 de setembro de 1873
_____. Decreto nº 524, de 26 de junho de 1890
_____. Decreto nº 6.018, de 22 de janeiro de 2007.
_____. Decreto nº 6.025, de 22 de janeiro de 2007.
_____. Decreto nº 6.995, de 10 de agosto de 1878
_____. Decreto nº 632, de 27 de agosto de 1849
_____. Decreto nº 641, de 26 de junho de 1852
_____. Decreto nº 473, de 10 de março de 1992.
_____. Lei José clemente, 29 de agosto de 1828.
_____. Lei nº 10.636, de 30 de dezembro de 2002
_____. Lei nº 13.448, de 5 de junho de 2016.
_____. Lei nº 14.273/2021
_____. Lei nº 8.031, de 12 de abril de 1990.
_____. Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001.
_____. Lei nº 14.273, de 23 de dezembro de 2021.
_____. Lei nº 3.115, de 16 de março de 1957.
_____. Lei nº 5.917, de 10 de setembro de 1973.
_____. Medida provisória nº 1.065/2021
_____. Anuário do setor ferroviário. 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/antf/pt-br/assuntos/ferrovias/anuario-do-setor-ferroviario>>.
_____. Concessões ferroviárias. 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/antf/pt-br/assuntos/ferrovias/concessoes-ferroviarias>>.

ANTF. Histórico. 2023. Disponível em: <<https://www.antf.org.br/historico/>>.

ANTT. Ferrovias. Disponível em: <<https://www.gov.br/antf/pt-br/assuntos/ferrovias>>.

BALLOU, Ronald H. Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial. Porto Alegre: Grupo A, 2006.

BARAT, Josef. A evolução dos transportes no Brasil. 1978.

BRASIL. Decreto nº 641, de 26 de junho de 1852. Autorisa o Governo para conceder a huma ou mais companhias a construcção total ou parcial de hum cminho de ferro que, partindo do Municipio da Côrte, vá terminar nos pontos das Provincias de Minas

Geraes e S. Paulo, que mais convenientes forem.. Coleção de Leis do Império do Brasil - 1855, Página 5 Vol. 1 pt. I (Publicação Original).

CAMPOS, Larissa Toni. As ferrovias brasileiras como instrumento de desenvolvimento nacional. 2019.

CNT – Confederação Nacional do Transporte. Transporte e Desenvolvimento: Entraves Logísticos ao escoamento da Soja e do Milho. Estudo Técnico, Brasília, 2015.

CNT – Confederação Nacional do Transporte. Transporte e Economia: O Sistema Ferroviário Brasileiro. Estudo Técnico - Brasília, 2013.

DALTO, Edson José; SOUZA, Nayara Thomé Pinto de; PASSOS, Pedro dos. Shortlines - o desafio de implantá-las no Brasil. 2023.

DAYCHOUM, Mariam Tchepurnaya. Regulação e concorrência no transporte ferroviário: Um estudo das experiências brasileira e alemã. 2013.

DE PAULA, Dilma Andrade. Passado-presente: a extinção de ramais ferroviários durante a ditadura civil-militar. Revista HISTEDBR On-line, v. 14, n. 56, p. 186-201, 2014.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES – Dnit 2011. Programa Nacional de Segurança Ferroviária em Áreas Urbanas – Prosefer – Elaboração de estudos sobre intervenções em áreas críticas em corredores ferroviários com vistas à eliminação de conflitos entre operação ferroviária e as funções urbanas. Relatório Executivo Final. Volume 01. Brasília, DF.

DNIT. Infraestrutura Ferroviária. 2016. Disponível em: <<https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/ferrovias>>.

FINGER, Anna Eliza. Um século de estradas de ferro: arquiteturas das ferrovias no Brasil entre 1852 e 1957. 2013. 465 f., il. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo)—Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. Pacific Railroad Act, de 2 de julho de 1864

_____. Interstate Commerce Commission Act, de 1887.
_____. Sherman Act, de 02 de julho de 1890.
_____. Clayton Act, de 15 de outubro de 1914.
_____. Transportation Act, de 18 de setembro de 1940.
_____. Regional Rail Reorganization and Regulatory Reform act, de 5 de fevereiro de 1976.
_____. Staggers Act, de 4 de outubro de 1980.
_____. Interstate Commerce Commission Termination Act, de 29 de dezembro de 1995.

LANZA, João Felipe. Ferrovias, mercado e políticas públicas: as shortlines como solução para o transporte ferroviário no Brasil. São Paulo: Labrador, 2020. 160p.

Ministério dos transportes. Ferrovias Brasileiras. 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/transportes/pt-br/assuntos/transporte-terrestre/ferrovias-brasileiras#:~:text=A%20hist%C3%B3ria%20das%20ferrovias%20no>>.

PROJETO do novo marco legal das ferrovias promete modernizar o setor. *Senado Notícias*, Brasília, DF, 5 out. 2021. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2021/10/05/projeto-do-novo-marco-legal-das-ferrovias-promete-modernizar-o-setor>. Acesso em 24 jan. 2023.

SADDI, Jairo e PINHEIRO, Armando Castelar. Direito, Economia e Mercados. 4ª tiragem. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

SAMPAIO, Patricia Regina Pinheiro; BATISTA, Caroline Lopes. PERSPECTIVAS PARA CRIAÇÃO DO AUTORREGULADOR FERROVIÁRIO: CONSIDERAÇÕES À LUZ DA EXPERIÊNCIA DOS EUA. *Revista Brasileira de Transportes*, v. 3, n. 1, p. 134-173, 2023.

TICIANELLI, Enrico Pereira et al. Um estudo sobre a gestão de riscos na implantação de shortlines integradas à malha ferroviária brasileira. 2023.

VENCOVSKY, Vitor Pires. Ferrovias e sociedade. Limeira, SP: Editora do Conhecimento, 2019. 285 p. ISBN 9788594114525.