

MODERNIZAÇÃO REGULATÓRIA NO TRANSPORTE FERROVIÁRIO

FUNDAMENTOS JURÍDICOS, DESAFIOS E PERSPECTIVAS

Autor: Cássio Cristiano de Andrade

RESUMO

A revisão em questão analisa uma atualização do marco regulatório do transporte ferroviário no Brasil e como os avanços legislativos têm tornado o modal ferroviário mais eficiente, transparente e convidativo para os investidores. As novas abordagens procuram equilibrar os riscos entre o governo e as empresas privadas, para garantir a previsibilidade no campo do direito, para lidar com as preocupações ambientais e oferecer a padronização mais flexível para atender tanto às necessidades operacionais quanto logísticas. Baseado em observações bibliográficas e documentos, o presente trabalho destaca tanto desenvolvimentos positivos quanto obstáculos e confirma que a inovação legislativa é inevitável para liberar os investimentos, atrair o investimento privado, reduzir a burocracia e mover a regulação para um modelo sustentável e mais competitivo de crescimento.

Palavras-chave: regulação ferroviária; concessões; sustentabilidade; contratos administrativos; infraestrutura.

ABSTRACT

The review in question examines an update to the regulatory framework for rail transport in Brazil and how recent legislative advancements have made the railway sector more efficient, transparent, and attractive to investors. The new approaches aim to balance risks between the government and private companies to ensure legal predictability, address environmental concerns, and offer more flexible standardization to meet both operational and logistical needs. Based on bibliographic references and official documents, this paper highlights both positive developments and existing challenges, confirming that legislative innovation is essential to unlock investments, attract private capital, reduce bureaucracy, and shift regulation toward a more sustainable and competitive growth model.

Keywords: railway regulation; concessions; sustainability; administrative contracts; infrastructure.

SUMÁRIO

1. Introdução
2. Metodologia
3. Desenvolvimento e Resultado
 - 3.1 Autorregulação
 - 3.2 Integração entre regulação e sustentabilidade
 - 3.3 Matriz de risco
 - 3.4 Equilíbrio econômico-financeiro dos contratos
 - 3.5 Regulação responsiva
 - 3.6 Prevenção de conflitos e consensualismo
 - 3.7 Tributação e financiamento
 - 3.8 Incentivos para multimodalidade
4. Conclusão
5. Referências

1. INTRODUÇÃO

Para o Brasil crescer, a ferrovia é um caminho obrigatório, pois afeta a economia do país, diversifica a matriz logística, reduz custos operacionais e minimiza os efeitos ambientais do forte uso das estradas. As ferrovias tornam-se ainda mais convenientes para o transporte de grandes volumes, pela racionalização de custos devido à alta capacidade de carga e uso eficiente de energia, especialmente em longas distâncias. Como afirma o economista Clésio Andrade (2021), “nenhum país de dimensões continentais consegue ser competitivo sem um sistema ferroviário eficiente e integrado à sua matriz logística nacional”.

Mas o setor tem sido atormentado por décadas de rigidez normativa, incluindo um modelo de concessão que desestimula investidores. A Lei 14.273/21 foi concebida para aferrolhar a partir do modelo de concessão em favor de um paradigma regulatório mais adaptável baseado em autorizações que coaduna com os princípios de liberdade econômica postos pela Lei 13.874/19. A Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) tem despendido esforços significativos para liberalizar e modernizar o setor. Essa transformação exige não apenas revisão normativa, mas também adaptações institucionais e operacionais.

Este estudo busca explorar os fundamentos legais dessa mudança, as contribuições de especialistas e as experiências no exterior que podem servir de referência para uma evolução consistente e estruturada do modal ferroviário brasileiro.

2. METODOLOGIA

A abordagem adotada neste estudo foi qualitativa, com a finalidade de compreender em profundidade o ambiente regulatório que envolve o modal ferroviário brasileiro. Essa escolha metodológica ampara-se pela complexidade jurídica e institucional do tema, que exige não apenas a leitura das normas, mas também a análise de seu contexto e aplicação prática. Como observa Coutinho (2013), “a regulação deve ser entendida não apenas como um conjunto de regras, mas como um processo social e institucional que envolve escolhas, interpretações e disputas em torno do interesse público”.

A pesquisa baseou-se em fontes bibliográficas e documentais, com ênfase em normas infraconstitucionais e interpretações de especialistas da área. Foram examinadas legislações centrais como a Constituição Federal de 1988 e as Leis nº 8.987/1995 (concessões), 13.874/2019 (liberdade econômica), 14.133/2021 (nova lei de licitações) e 14.273/2021 (novo marco ferroviário). Também foram analisadas resoluções da ANTT, relatórios técnicos do TCU, publicações da ANTF e estudos internacionais da OCDE. A construção teórica apoiou-se em autores brasileiros e estrangeiros que discutem conceitos como autorregulação, análise de riscos e modelos de viabilidade regulatória. A diversidade de fontes consultadas permitiu uma leitura abrangente e fundamentada, organizada em torno de oito eixos temáticos considerados centrais para a transformação e modernização do setor ferroviário.

3. DESENVOLVIMENTO E RESULTADOS

3.1. AUTORREGULAÇÃO

No contexto ferroviário, a autorregulação representa um modelo no qual as próprias empresas operadoras são incumbidas por definir e seguir padrões técnicos e operacionais, desde que em conformidade com as diretrizes gerais estabelecidas pelo Estado. Como observa Coutinho (2013), “a regulação contemporânea deve equilibrar liberdade e controle, de modo que o Estado atue menos como interventor direto e mais como indutor de comportamentos eficientes e responsáveis”.

Essa abordagem, prevista na Lei da Liberdade Econômica (nº 13.874/2019) e reforçada pelo Novo Marco Legal das Ferrovias (Lei nº 14.273/2021), concede maior autonomia às ferrovias autorizadas, sem abrir mão do papel fiscalizador do poder público, especialmente nas áreas de segurança, concorrência e sustentabilidade ambiental. Para que esse modelo funcione com eficácia, é indispensável a existência de mecanismos robustos de controle interno, auditorias independentes e práticas de transparência.

Um exemplo dessa lógica é a Resolução ANTT nº 5.914/2020, que propõe metas regulatórias focadas em desempenho, incentivando inovação e eficiência sem intervenção direta constante. A experiência da MRS Logística ilustra bem esse modelo: desde o início dos anos 2000, a empresa implementa manuais próprios de operação, planos de manutenção e sistemas de monitoramento em tempo real, alinhados com metas pactuadas com a ANTT.

Além de seguir os regulamentos estatais, a MRS realiza auditorias internas com certificações ISO, o que acelera a resolução de falhas, reduz acidentes e otimiza recursos.

Internacionalmente, o Reino Unido adota práticas semelhantes por meio do Office of Rail and Road (ORR), que estimula sistemas de *self-assurance* como o *Safety Management System* da Network Rail, auditado periodicamente, mas desenvolvido de forma autônoma. Já nos Estados Unidos, a Federal Railroad Administration (FRA) permite que empresas como BNSF e Union Pacific desenvolvam seus próprios programas de inspeção e manutenção, desde que prestem contas ao governo. Como destaca Pinheiro (2019), “a boa regulação não está na quantidade de regras, mas na capacidade de criar incentivos que estimulem o cumprimento voluntário e a melhoria contínua”.

Esses exemplos mostram que, com estruturas sólidas e fiscalização estratégica, é possível reduzir a intervenção estatal direta e, ainda assim, alcançar elevados padrões de segurança e desempenho.

3.2. INTEGRAÇÃO ENTRE REGULAÇÃO E SUSTENTABILIDADE

A integração entre a regulação ferroviária e o meio ambiente sustentável representa uma mudança importante no Direito Administrativo, alinhando-se aos princípios constitucionais de preservação ambiental estabelecidos no artigo 225 da Constituição Federal. Como afirma Milaré (2015), “a proteção ambiental deve ser entendida como um dever jurídico inafastável do Estado e da coletividade, orientando todas as políticas públicas, inclusive as de infraestrutura e transporte”.

Esse alinhamento começa já nas fases iniciais de planejamento e se estende ao acompanhamento contínuo da operação ferroviária. A Lei Complementar nº 140/2011 define como os entes federativos devem atuar de forma coordenada no licenciamento ambiental, enquanto o Decreto nº 10.411/2020 torna obrigatória a análise de impacto ambiental na criação de dispositivos normativos. A Lei nº 14.273/2021, que institui o novo marco ferroviário, reforça o cumprimento da legislação ambiental e possibilita o uso de instrumentos econômicos sustentáveis, como contratos baseados em metas ecológicas, incentivos regulatórios e fontes de financiamento verde. O EIA/RIMA, estabelecido pela Resolução CONAMA nº 01/1986, continua sendo um requisito essencial para obras de grande porte.

Já a Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei nº 12.187/2009) destaca o papel das ferrovias na transição para uma economia de baixo carbono. Um exemplo concreto dessa integração é o processo de licenciamento do Trecho I da FIOLE, conduzido pelo IBAMA com apoio da ANTT, que exigiu medidas específicas de mitigação ambiental, compensações, controle sonoro e proteção a territórios indígenas e comunidades tradicionais. Como ressalta Di Pietro (2021), “a regulação moderna deve ser vista como instrumento de indução de comportamentos sustentáveis, e não apenas como mecanismo de controle burocrático”.

O caso mostrou como a articulação entre normas, contratos e comitês socioambientais pode gerar soluções práticas, aplicando de forma efetiva os dispositivos legais. Outro exemplo é o Projeto Verde Vale da Rumo Logística, que, com suporte da ANTT e alinhado à Política Nacional de Clima, visa reduzir emissões de CO₂ por meio de inovações tecnológicas, como locomotivas mais eficientes, substituição de dormentes por materiais reciclados e recuperação de áreas degradadas. O projeto obteve destaque por adotar voluntariamente critérios ESG, com auditorias externas e relatórios anuais de desempenho. A ANTT acompanhou essa iniciativa como uma forma de promover boas práticas regulatórias que, além de impor obrigações, incentivam a melhoria contínua e a responsabilidade socioambiental no setor ferroviário.

3.3. MATRIZ DE RISCO

A alocação adequada de riscos em contratos administrativos é um dos pilares para garantir a viabilidade e a segurança jurídica de projetos ferroviários. Como destaca Justen Filho (2019), “a matriz de riscos é o coração econômico do contrato administrativo, pois define quem suporta as consequências dos eventos imprevistos e condiciona a própria eficiência do ajuste”.

Trata-se de definir, com clareza e equilíbrio, quais responsabilidades cabem ao poder público e quais devem ser assumidas pelos operadores privados, assegurando assim a atratividade dos investimentos e a estabilidade contratual ao longo do tempo. A Lei nº 14.133/2021, que rege as novas licitações e contratos públicos, reforça a necessidade de uma matriz de risco bem estruturada, que distribua encargos de forma proporcional e previsível, prevenindo conflitos e evitando distorções que possam comprometer a execução do contrato.

No setor ferroviário, os riscos típicos incluem fatores econômicos (como inflação e variação cambial), jurídicos (alterações legais ou regulatórias), físicos (expropriações e acidentes) e operacionais (mudanças na demanda ou nas condições de infraestrutura). Para lidar com esses desafios, instrumentos como revisões contratuais, mecanismos de reequilíbrio econômico-financeiro e instâncias de consulta pública são essenciais.

O Tribunal de Contas da União (TCU) destaca, em decisões como o Acórdão nº 1921/2018, a importância de critérios técnicos, transparência e flexibilidade para ajustar os contratos à realidade. Como observa Sundfeld (2020), “a boa governança contratual exige uma visão dinâmica do risco: o equilíbrio econômico-financeiro não é estático, mas resultado de um processo contínuo de adaptação e diálogo entre as partes”.

Casos recentes demonstram como a matriz de risco pode ser decisiva. No leilão da Ferrovia Norte-Sul, vencido pela Rumo S.A. em 2019, os riscos foram distribuídos de forma estratégica: a demanda ficou sob responsabilidade da concessionária, enquanto desapropriações e licenças ambientais ficaram a cargo da União; riscos regulatórios foram compartilhados, com previsão de revisão contratual. A proposta passou por consulta pública da ANTT e foi validada pelo TCU, garantindo segurança jurídica ao processo.

No leilão da FIOL Trecho I, arrematado pela Bamin em 2021, a matriz de risco também foi cuidadosamente estruturada. Riscos geológicos e ambientais foram parcialmente atribuídos à concessionária, com exigência de planos de mitigação e prazos estendidos. Disputas fundiárias e interferências externas ficaram sob responsabilidade do governo, enquanto o risco cambial foi totalmente absorvido pela empresa, já que as receitas seriam em moeda nacional. A elaboração dessa matriz contou com supervisão da EPL e foi considerada um modelo de boas práticas pelo TCU.

Esses exemplos evidenciam que uma matriz de risco bem construída, com supervisão ativa da ANTT e análise criteriosa do TCU, é um elemento-chave para contratos mais sólidos, capazes de captar recursos privados e manter o avanço sustentável da infraestrutura ferroviária no país.

3.4. EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO DOS CONTRATOS

O prelúdio da austeridade econômico-financeira é um dos pilares dos contratos administrativos no Brasil, assegurando que as empresas contratadas pelo poder público recebam uma remuneração justa e compatível com as condições inicialmente pactuadas. Como ensina Justen Filho (2019), “o reequilíbrio econômico-financeiro não é uma liberalidade da Administração, mas uma exigência constitucional de justiça contratual, indispensável para a continuidade da execução e a preservação do interesse público”.

Esse direito está garantido tanto na antiga Lei nº 8.666/1993 quanto na atual Lei nº 14.133/2021 (art. 65, inciso II, alínea *d*), e é particularmente importante em contratos de longo prazo, como os do setor ferroviário. Situações imprevistas como pandemias, oscilações cambiais, escassez de materiais, alterações regulatórias ou desastres naturais podem afetar significativamente os dispêndios de execução e comprometer a viabilidade do contrato. Nesses casos, é necessário aplicar mecanismos de reequilíbrio, que podem incluir revisão de cláusulas, recomposição de valores ou renegociação de obrigações.

A atuação da ANTT como mediadora técnica é essencial nesse processo, utilizando metodologias reconhecidas, como o estudo do Valor Presente Líquido (VPL), projeções de preços, índices econômicos e parâmetros definidos previamente em contrato. Essa abordagem é recomendada por órgãos como a OCDE e a Controladoria-Geral da União, que defendem critérios transparentes, objetivos e baseados em dados confiáveis. Como observa Sundfeld (2020), “a previsibilidade e a transparência são condições indispensáveis para a confiança dos agentes privados e para a estabilidade de parcerias de longo prazo com o Estado”.

Um exemplo prático foi a renovação do contrato da Malha Paulista, firmado originalmente em 1998 e renegociado em 2020. O novo acordo incorporou obrigações de investimento superiores a R\$ 6 bilhões, vinculadas a metas de desempenho e correções monetárias baseadas na variação cambial e no custo dos insumos. O processo foi conduzido com forte embasamento técnico, com envolvimento da ANTT e estudo do TCU, sendo citado como modelo de reequilíbrio contratual.

Outro caso relevante ocorreu em 2021, quando a VLI Logística solicitou à ANTT uma revisão extraordinária do contrato da Ferrovia Centro-Atlântica (FCA), alegando impacto financeiro decorrente da pandemia, como o aumento nos encargos de combustível, materiais logísticos e variação do câmbio. O pedido foi fundamentado nas cláusulas contratuais de reequilíbrio e embasado por indicadores como o IGP-M e o IPCA. O estudo técnico contou

com pareceres internos, contribuições da CGU e validação da EPL e do TCU, evidenciando a importância de uma governança regulatória sólida para garantir estabilidade e atratividade nos projetos ferroviários.

3.5. REGULAÇÃO RESPONSIVA

A regulação responsiva é uma abordagem moderna que propõe um avanço gradual na atuação regulatória, partindo da orientação e da cooperação, passando por medidas corretivas leves, até chegar às sanções mais severas apenas quando necessário. Segundo Ayres e Braithwaite (1992, p. 25), *“a verdadeira eficácia regulatória está em persuadir antes de punir, reservando a coerção apenas para os casos em que o diálogo falha”*.

Esse conceito, desenvolvido por Ayres e Braithwaite em 1992, busca promover uma relação mais equilibrada entre regulador e regulado, focando não apenas no cumprimento formal das normas, mas principalmente nos resultados efetivos das políticas públicas. No Brasil, esse modelo vem sendo adotado com mais intensidade a partir do Decreto nº 10.411/2020, que exige o estudo de impacto regulatório como instrumento de aprimoramento normativo.

No setor ferroviário, a ANTT tem colocado em prática a regulação responsiva por meio de ações como acordos de ajustamento com empresas, diálogo técnico antes da aplicação de penalidades, reuniões periódicas com o setor e consultas públicas para construção conjunta de normas.

Um exemplo concreto foi o acordo firmado com a MRS Logística, em 2021, para resolver questões urbanas em cidades como Juiz de Fora (MG) e São Paulo (SP), atravessadas por trilhos. Em vez de aplicar sanções imediatas, a agência priorizou o diálogo e firmou um compromisso para a construção de passarelas, isolamento das vias e readequações operacionais, em parceria com os governos locais e dentro de um cronograma acordado.

A ANTT considera esse caso um exemplo bem-sucedido de atuação preventiva e colaborativa, demonstrando que é possível resolver conflitos com efetividade sem depender exclusivamente de medidas punitivas.

Desde 2020, no âmbito do Programa de Fortalecimento Institucional, a agência tem intensificado o relacionamento com operadoras ferroviárias como Rumo, VLI, MRS e Bamin, promovendo encontros técnicos, explicando alterações regulatórias e incentivando o cumprimento voluntário das normas.

Um resultado dessa abordagem foi a revisão participativa da Resolução nº 5.915/2020, que trata do envio de informações operacionais. Em vez de impor exigências de forma unilateral, a ANTT conduziu consultas públicas e reuniões técnicas para entender as realidades de cada empresa e ajustar a norma conforme as possibilidades operacionais.

Como ensina Di Pietro (2018, p. 72), *“a boa regulação não se faz pelo excesso de normas, mas pela construção de confiança entre o Estado e os agentes regulados”*. Esse modelo de regulação dialogada fortalece a confiança, melhora a adesão às normas e contribui para um ambiente regulatório mais eficiente, transparente e voltado à melhoria dos serviços ferroviários.

3.6. PREVENÇÃO DE CONFLITOS E CONSENSUALISMO

A evolução da gestão contratual no setor público tem priorizado soluções consensuais como estratégia para evitar judicializações, preservar a continuidade dos serviços e promover maior eficiência na administração pública. Essa orientação moderna está amparada por marcos legais como a Lei nº 13.140/2015, que regulamenta a mediação, e pela nova Lei de Licitações (nº 14.133/2021), que autoriza expressamente o uso da arbitragem em concessões e permissões. A arbitragem, regida pela Lei nº 9.307/1996, oferece uma alternativa célere, técnica e confidencial para resolução de disputas, sendo especialmente relevante em contratos ferroviários de alta complexidade.

Como destaca Justen Filho (2019, p. 843), *“a utilização da arbitragem em contratos administrativos constitui mecanismo de racionalização e eficiência, compatível com o princípio da boa administração pública”*. Além disso, mecanismos como Comitês de Resolução de Disputas (Dispute Resolution

Boards – DRBs), câmaras técnicas e comitês consultivos têm se mostrado eficazes na antecipação e mitigação de conflitos, contribuindo para decisões mais ágeis e pactuadas.

Essas ferramentas estão alinhadas com o princípio da eficiência administrativa (art. 37 da Constituição Federal) e com as diretrizes da Política Nacional de Gestão de Conflitos, que promove soluções colaborativas como forma de melhorar a performance contratual e reduzir as despesas judiciais. Nesse sentido, Marçal Justen Filho (2016, p. 1025) observa que “*a consensualidade constitui valor jurídico fundamental, a ser promovido como forma de realização mais eficiente do interesse público*”.

Um exemplo marcante dessa prática foi a inclusão de cláusula compromissória de arbitragem no contrato de renovação antecipada da Malha Paulista, firmado entre a Rumo S.A. e a ANTT em 2020. Com base no art. 26-A da Lei nº 13.140/2015 e no art. 151 da Lei nº 14.133/2021, a cláusula permite que eventuais divergências técnicas, contratuais ou econômicas sejam solucionadas por meio de arbitragem institucional, evitando longos processos judiciais e protegendo os investimentos previstos. De forma complementar, no contrato de concessão da FIOLE Trecho I, celebrado com a empresa Bamin em 2021, foi criado um Comitê de Prevenção e Resolução de Conflitos (CPRC), com função consultiva. Esse comitê atua na mediação prévia de disputas entre a concessionária e o poder concedente, tratando de questões como cronogramas de obras, qualidade da execução e atribuição de responsabilidades por interferências externas. A experiência tem demonstrado resultados positivos ao permitir o encaminhamento de soluções sem recorrer ao Judiciário.

Essas práticas refletem o avanço de uma cultura contratual mais colaborativa e responsiva, em que gestores públicos e operadores privados compartilham responsabilidades e buscam, de forma conjunta, resolver os desafios típicos da infraestrutura ferroviária, conforme recomendações do TCU e da CGU.

3.7. TRIBUTAÇÃO E FINANCIAMENTO

O sistema tributário nacional é frequentemente apontado como um dos principais obstáculos para o desenvolvimento do setor ferroviário brasileiro, devido à sua complexidade, fragmentação e à incidência repetitiva de impostos que oneram significativamente as

operações. Tributos como ICMS, PIS/COFINS e ISS impactam diretamente a rentabilidade das empresas, criando um efeito cascata que, além de aumentar os gastos, gera insegurança jurídica, contrariando os princípios constitucionais que vedam a bitributação e buscam a simplicidade tributária.

Nesse contexto, a Proposta de Emenda à Constituição (PEC) nº 45/2019, integrante da Reforma Tributária, propõe a unificação de diversos tributos em um sistema simplificado e equânime, o que beneficiaria fortemente setores intensivos em capital, como o ferroviário. Conforme assinala a Associação Nacional dos Transportadores Ferroviários (ANTF), a reforma tem o grande mérito de "simplificar a estrutura tributária do país" (COSTA, 2023). A simplificação é vista como essencial para reduzir o "Custo Brasil" e garantir maior previsibilidade nos investimentos de longo prazo.

Quanto ao financiamento, o setor tem se valido de instrumentos como os títulos de dívida incentivados, regulamentados pela Lei nº 12.431/2011, que permitem captar recursos para projetos prioritários por meio de benefícios fiscais, atraindo investidores interessados em aplicações de longo prazo e com isenção de imposto de renda para pessoas físicas. Fundos como o FI-Infra e o FIP-IE, amparados por incentivos fiscais do REIDI e regras da Instrução CVM nº 555/2014, também desempenham papel fundamental na alavancagem de capital para investimentos em infraestrutura.

A modernização do setor depende da harmonização entre a legislação fiscal e os mecanismos de financiamento, de modo a criar um ambiente regulatório que estimule aportes financeiros, amplie a malha ferroviária e alinhe o setor aos compromissos internacionais, como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e o Acordo de Paris.

Entre 2020 e 2023, a Rumo Logística captou mais de R\$ 2 bilhões por meio de títulos de dívida incentivados para financiar a expansão da Malha Norte, que liga Mato Grosso a São Paulo. Esses recursos foram direcionados para duplicação de trechos, aquisição de locomotivas modernas e construção de terminais multimodais, fortalecendo a integração logística. A atratividade desses títulos se deve, em grande parte, à isenção do imposto de renda para investidores pessoa física, e à classificação dada pelo Ministério da Fazenda que reconhece as infraestruturas como projetos prioritários de longo prazo.

A VLI Logística, responsável pela Ferrovia Centro-Atlântica (FCA), destaca em seus relatórios o impacto negativo da elevada carga tributária, especialmente a variação do ICMS entre 12% e 18% sobre o transporte, que incide sobre a receita e limita o aproveitamento dos créditos fiscais. Para amenizar essas despesas, a empresa tem recorrido a Fundos de Investimento em Infraestrutura (FI-Infra), que mobilizam capital de grandes investidores e reduzem o custo financeiro, permitindo investimentos em modernização e aquisição de novos equipamentos.

Esses exemplos evidenciam que uma reforma tributária eficaz, combinada com instrumentos financeiros adequados, é crucial para tornar o setor ferroviário mais competitivo, sustentável e alinhado às demandas do mercado e do desenvolvimento nacional.

3.8. INCENTIVOS PARA MULTIMODALIDADE

A multimodalidade, que consiste na integração eficiente de diferentes modais de transporte, é um conceito fundamental para a construção de um sistema logístico equilibrado e eficiente no Brasil. Esse princípio está respaldado tanto no Decreto nº 10.703/2021, que regula o setor de transportes, quanto no artigo 174 da Constituição Federal, que estabelece a função do Estado de promover o desenvolvimento econômico integrado.

No entanto, a prática enfrenta desafios como a ausência de contratos padronizados para operações multimodais, a falta de coordenação entre as agências reguladoras responsáveis (ANTT, ANTAQ e ANAC) e lacunas na Lei nº 9.611/1998, que criou a figura do Operador de Transporte Multimodal (OTM). O OTM é, por definição legal, “a pessoa jurídica contratada como principal para a realização do Transporte Multimodal de Cargas da origem até o destino, por meios próprios ou por intermédio de terceiros” (BRASIL, 1998). Para que a multimodalidade seja economicamente viável, é necessário que haja tarifas integradas, sistemas tecnológicos interoperáveis e o reconhecimento dos investimentos feitos em cada segmento do transporte.

A ANTT tem buscado promover a cooperação interinstitucional para criar normas conjuntas que flexibilizem os contratos e favoreçam a integração dos modais. O Decreto nº 10.411/2020 reforça essa necessidade ao recomendar que novas regulamentações considerem os impactos sobre a intermodalidade.

Apesar dos avanços na governança, as fragilidades em planos de logística ainda prejudicam o transporte multimodal. O Tribunal de Contas da União (TCU) identificou que a multimodalidade no Brasil “ainda tem entraves, apesar da melhoria na governança” (TCU,

2020), reforçando a necessidade de ações concretas para a simplificação regulatória e operacional. Essa abordagem está alinhada com compromissos internacionais, como o Acordo de Facilitação do Comércio da Organização Mundial do Comércio (OMC) e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), em especial o ODS 9, que incentiva a construção de infraestrutura resiliente, promoção da industrialização inclusiva e sustentável, e fomento à inovação.

Um exemplo prático desse conceito é o Corredor Ferroviário Norte-Sul, que envolve a atuação coordenada de diversas empresas e modais, conectando portos, ferrovias e rodovias para facilitar o escoamento de produtos agrícolas e minerais. Essa integração é possível graças a contratos que definem claramente as responsabilidades de cada agente e oferecem incentivos para o uso combinado de transporte ferroviário e rodoviário.

Outro caso de sucesso é o Terminal Intermodal de Rondonópolis, em Mato Grosso, que dispõe de uma infraestrutura moderna para a transferência ágil de cargas entre trens e caminhões. A implantação desse terminal contou com apoio financeiro e benefícios fiscais, especialmente previstos no REIDI (Decreto nº 6.144/2007), atraindo investimentos privados. O êxito do terminal deve-se à harmonização das normas da ANTT, ANTAQ e órgãos ambientais, além da existência de contratos flexíveis, com metas de desempenho e tarifas integradas.

Essas iniciativas demonstram que, para ampliar a multimodalidade, é essencial alinhar regulação, financiamento e cooperação entre entes públicos e privados, criando um ambiente favorável ao crescimento sustentável da logística nacional.

4. CONCLUSÃO

A atualização das normas que regulam o sistema ferroviário brasileiro representa um avanço significativo rumo a uma estrutura jurídica mais sólida, à melhoria da gestão e à sustentabilidade econômica do setor. A promulgação do Novo Marco Legal das Ferrovias (Lei nº 14.273/2021), que adota o regime de autorizações em consonância com os princípios da liberdade econômica previstos na Lei nº 13.874/2019, contribui para reduzir as desigualdades contratuais, estimular a autorregulação das empresas e reforçar a ideia de que a regulação estatal deve ser aplicada apenas como último recurso.

A mudança mais disruptiva no setor, segundo analistas, refere-se à possibilidade de construção de novas ferrovias e exploração de trechos ociosos ou em devolução através do regime de autorização, que é um regime que “permite a empresas privadas proporem projetos

privados à ANTT, de forma menos burocrática” (TOZZINIFREIRE, 2022). Esse novo modelo flexível se contrapõe ao anterior, que dependia de licitação e modelagem do governo (TOZZINIFREIRE, 2022). A introdução de metodologias equilibradas para a análise e alocação de riscos, a garantia do equilíbrio econômico-financeiro dos contratos, o uso de mecanismos alternativos para resolução de conflitos e a oferta de incentivos fiscais compatíveis com o interesse público marcam uma transformação do modelo tradicional caracterizado pela rigidez legal para uma gestão mais flexível, adaptativa e colaborativa.

Nesse contexto, o papel da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) está alinhado com os princípios modernos do Direito Administrativo, com ênfase na eficiência, na razoabilidade e na cooperação entre os diferentes níveis de governo. A própria Lei nº 14.273/2021 estabelece que a política setorial, a exploração e a regulação das ferrovias devem seguir princípios como a defesa da concorrência e a “regulação equilibrada” (BRASIL, 2021, art. 4º, X).

Assim, observa-se um progresso rumo a um sistema ferroviário brasileiro que se torna mais atraente para investimentos privados, ambientalmente responsável e juridicamente robusto, respeitando a Constituição, as leis complementares e as melhores práticas internacionais recomendadas por entidades como a OCDE e o Tribunal de Contas da União (TCU).

5. REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES (ANTT). *Edital e Contrato de Concessão da Ferrovia Norte-Sul – Tramo Central*. 2019. Disponível em: <https://www.antt.gov.br>. Acesso em: 28 jun. 2025.

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES (ANTT). *Nota Técnica nº 9/2019/SUINF/ANTT*. Brasília, 2019.

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES (ANTT). *Oficinas Regulatórias – Relatório Consolidado 2020-2022*. Brasília, 2022.

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES (ANTT). *Processo nº 50500.034422/2021-79 – Revisão do Contrato da FCA*. Brasília, 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES (ANTT). *Relatório de Atividades da Superintendência de Infraestrutura Ferroviária – SUFER*. Brasília, 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES (ANTT). *Resolução nº 5.914, de 10 de dezembro de 2020*. Dispõe sobre normas e procedimentos relativos à segurança operacional ferroviária. Disponível em: <https://www.antt.gov.br>. Acesso em: 28 jun. 2025.

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES. *Resoluções e relatórios técnicos*. Brasília: ANTT, [s.d.].

ANDRADE, Clésio. *A importância da ferrovia para o desenvolvimento do Brasil*. Revista CNT de Transporte e Logística, Brasília, Confederação Nacional do Transporte, 2021.

ANTF. *Ferrovias Sustentáveis – Relatório Técnico*. Brasília: ANTF, 2022.

ANTF. *Relatório Técnico – Tributação e Investimentos Ferroviários*. Brasília: ANTF, 2021.

ANTT. *Contrato de Concessão – Prorrogação Antecipada Malha Paulista*. Brasília, 2020.

ANTT. *Edital de Concessão da FIOL – Trecho I*. Brasília, 2021. Disponível em: <https://www.antt.gov.br>. Acesso em: 28 jun. 2025.

AYRES, Ian; BRAITHWAITE, John. *Responsive regulation: transcending the deregulation debate*. Oxford: Oxford University Press, 1992.

B3. *Cadastro de Debêntures Incentivadas*. Disponível em: <https://www.b3.com.br>. Acesso em: 28 jun. 2025.

BRASIL. Lei nº 14.273, de 23 de dezembro de 2021. *Dispõe sobre 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*. Brasília, DF: Presidência da República, 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/14273.htm. Acesso em: 27 out. 2025.

BRASIL. Lei nº 9.611, de 19 de fevereiro de 1998. *Dispõe sobre o Transporte Multimodal de Cargas e dá outras providências*. Brasília, DF: Presidência da República, 1998. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19611.htm. Acesso em: 27 out. 2025.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Decreto nº 10.411, de 30 de junho de 2020. Dispõe sobre a Análise de Impacto Regulatório. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 1 jul. 2020.

BRASIL. Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995. Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 14 fev. 1995.

BRASIL. Lei nº 12.431, de 24 de junho de 2011. Dispõe sobre debêntures incentivadas. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 27 jun. 2011.

BRASIL. Lei nº 13.140, de 26 de junho de 2015. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 29 jun. 2015.

BRASIL. Lei nº 13.874, de 20 de setembro de 2019. Declara a liberdade econômica. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 23 set. 2019.

BRASIL. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. Nova Lei de Licitações e Contratos. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 1 abr. 2021.

BRASIL. Lei nº 14.273, de 23 de dezembro de 2021. Marco Legal das Ferrovias. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 27 dez. 2021.

BRASIL. *PEC 45/2019 – Proposta de Emenda à Constituição da Reforma Tributária*. Disponível em: <https://www.camara.leg.br>. Acesso em: 28 jun. 2025.

BRAITHWAITE, J.; AYRES, I. *Responsive regulation: transcending the deregulation debate*. Oxford: Oxford University Press, 1992.

CGU. *Diretrizes para Programas de Integridade em Agências Reguladoras*. Brasília: CGU, 2021.

CGU. *Diretrizes para Solução Consensual de Conflitos em Contratos de Infraestrutura*. Brasília: CGU, 2020.

CGU. *Guia Prático de Reequilíbrio Econômico-Financeiro em Concessões de Infraestrutura*. Brasília: CGU, 2020.

COSTA, Camila Batista Rodrigues. *Setores ferroviário e varejista sugerem melhorias na proposta de reforma tributária*. Agência Senado, Brasília, DF, 27 set. 2023. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/radio/1/noticia/2023/09/27/setores-ferroviario-e-varejista-sugerem-melhorias-na-proposta-de-reforma-tributaria>. Acesso em: 27 out. 2025.

COUTINHO, Diogo R. *Regulação e desenvolvimento: o papel das instituições regulatórias na construção de mercados*. Revista de Direito Público da Economia – RDPE, Belo Horizonte: Fórum, v. 11, n. 43, p. 27–52, jul. /Set. 2013.

DECRETO Nº 10.411/2020. *Regulamenta a análise de impacto regulatório no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional*. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 1 jul. 2020.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. *Direito administrativo*. 35. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

EPL. *Estudos de Modelagem da FIOL*. Brasília: EPL, 2020.

EPL. *Estudos de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental (EVTEA) da FIOL*. Brasília: EPL, 2020.

IBAMA. *Licenciamento Ambiental – FIOL*. Disponível em: <https://www.gov.br/ibama>. Acesso em: 28 jun. 2025.

JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos: Lei nº 8.666/1993 e normas correlatas*. 17. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2016.

JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos: Lei nº 14.133/2021*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019.

MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA. *Leilão da FIOL: Documentos de Modelagem*. Brasília: MINFRA, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/infraestrutura>. Acesso em: 28 jun. 2025.

MILARÉ, Édis. *Direito do Ambiente: a gestão ambiental em foco – doutrina, jurisprudência, glossário*. 12. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

MRS LOGÍSTICA. *Relatório de Sustentabilidade 2021*. Disponível em: <https://www.mrs.com.br>. Acesso em: 28 jun. 2025.

MRS LOGÍSTICA S.A. *Relatório de Sustentabilidade 2022*. Disponível em: <https://www.mrs.com.br>. Acesso em: 28 jun. 2025.

OCDE. *Framework for the governance of infrastructure*. Paris: OECD Publishing, 2017.

PAIVA, André F. Regulação ferroviária brasileira: histórico, desafios e perspectivas. *Revista Infraestrutura*, ano 5, n. 19, 2021.

PINHEIRO, Armando Castelar. *O papel das agências reguladoras na promoção da eficiência e da inovação*. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro: FGV, v. 53, n. 4, p. 650–672, jul. /ago. 2019.

RUMO LOGÍSTICA. *Fato Relevante – Emissão de Debêntures Incentivadas*. 2022. Disponível em: <https://www.rumolog.com>. Acesso em: 28 jun. 2025.

RUMO LOGÍSTICA. *Formulário de Referência 2021*. Disponível em: <https://www.rumolog.com>. Acesso em: 28 jun. 2025.

RUMO LOGÍSTICA. *Relatório de Sustentabilidade 2022*. Disponível em: <https://www.rumolog.com>. Acesso em: 28 jun. 2025.

SUNDFELD, Carlos Ari. *Direito Administrativo para Céticos*. 4. ed. São Paulo: Malheiros, 2020.

TCU. *Acórdão 1327/2020 – Plenário. Transporte multimodal no Brasil ainda tem entraves, apesar da melhoria na governança*. Brasília, DF: Tribunal de Contas da União, 8 jun. 2020. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/transporte-multimodal-no-brasil-ainda-tem-entraves-apesar-da-melhoria-na-governanca.htm>. Acesso em: 27 out. 2025.

TOZZINIFREIRE. *Novo Marco Legal das Ferrovias: principais destaques*. 5 jan. 2022. Disponível em: <https://tozzinifreire.com.br/boletins/novo-marco-legal-das-ferrovias-principais-destaques>. Acesso em: 27 out. 2025.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO (TCU). *Acórdão nº 1131/2020 – Plenário*. Relator: Min. Walton Alencar. Brasília, DF: TCU, 2020.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO (TCU). *Acórdão nº 1921/2018 – Plenário*. Relator: Min. Bruno Dantas. Disponível em: <https://www.tcu.gov.br>. Acesso em: 28 jun. 2025.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. *Acórdão nº 1921/2018 - Plenário*. Brasília: TCU, 2018.

VALVERDE, Vitor et al. Aspectos ambientais do licenciamento da FIOEL: entre a regulação e a conservação. *Revista de Direito e Sustentabilidade*, v. 2, n. 1, 2021.

VLI LOGÍSTICA. *Relatório de Sustentabilidade 2021*. Disponível em: <https://www.vli-logistica.com.br>. Acesso em: 28 jun. 2025.

VLI LOGÍSTICA. Relatório de Sustentabilidade 2022. Disponível em:
<https://www.vli-logistica.com.br>. Acesso em: 28 jun. 2025.