

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE FERROVIÁRIO

MODERNIZAÇÃO REGULATÓRIA COMO VETOR DA MULTIMODALIDADE NO
TRANSPORTE FERROVIÁRIO BRASILEIRO

Autor: Maria Clara Almeida

Coautor: Lina Tambasco Santos

Coautor: Rafaela Germano

11/08/2025

RESUMO

Este artigo aborda o tema da multimodalidade no transporte brasileiro de cargas, com foco nos problemas enfrentados para a sua consolidação, propondo medidas de mitigação desses entraves.

A logística nacional desempenha papel fundamental na competitividade da economia brasileira, cuja produção e consumo estão geograficamente dispersos. Nesse contexto, a multimodalidade constitui um elemento essencial para garantir a eficiência, reduzir custos logísticos e promover maior sustentabilidade ambiental.

Entretanto, apesar de seu potencial estratégico, a multimodalidade no Brasil ainda encontra dificuldades para se consolidar como prática dominante, em razão de diversos fatores. A predominância histórica do transporte rodoviário, a limitada participação do modal ferroviário na matriz de cargas e a ausência de políticas públicas integradas, com a fragmentação regulatória e a verticalização do modelo operacional, evidenciam um cenário de subaproveitamento das possíveis integrações entre os diferentes modais.

O artigo também visa analisar o problema através das particularidades do setor ferroviário, demonstrando por meio da implementação do “Projeto Pederneiras” o conjunto de barreiras estruturais, regulatórias e institucionais que comprometem a integração com outros modais. Esses entraves não apenas dificultam a integração eficiente da cadeia logística, como também geram impactos econômicos significativos, como o aumento do custo logístico total, a redução da competitividade internacional e a menor atratividade para investimentos privados.

Assim, compreender e diagnosticar esses problemas é imprescindível para formular políticas públicas e estratégias institucionais capazes de promover uma matriz de transporte mais equilibrada, competitiva e ambientalmente sustentável.

Palavras-chave: Ferrovia; Multimodalidade; Projetos Associados; ANTT; ANTAQ.

ABSTRACT

This article addresses the topic of multimodality in Brazilian freight transportation, focusing on the challenges faced in its consolidation, and proposing measures to mitigate these obstacles.

National logistics plays a fundamental role in the competitiveness of the Brazilian economy, whose production and consumption are geographically dispersed. In this context, multimodality is an essential element for ensuring efficiency, reducing logistics costs, and promoting greater environmental sustainability.

However, despite its strategic potential, multimodality in Brazil still faces difficulties in consolidating itself as a dominant practice due to several factors. The historical predominance of road transportation, the limited participation of rail in the freight matrix, and the lack of integrated public policies, along with regulatory fragmentation—resulting from the actions of multiple agencies with overlapping responsibilities—and the verticalization of the operational model, highlight a scenario in which potential synergies between the different modes are underutilized.

The article also analyzes the problem through the specificities of the railway sector, demonstrating, through the implementation of the "Pederneiras Project," the set of structural, regulatory, and institutional barriers that compromise integration with other modes. These obstacles not only hinder the efficient integration of the logistics chain but also generate significant economic impacts, such as increased total logistics costs, reduced international competitiveness, and reduced attractiveness for private investment.

Therefore, understanding and diagnosing these problems is essential to formulating public policies and institutional strategies capable of promoting a more balanced, competitive, and environmentally sustainable transportation matrix.

Keywords: Railway; Multimodality; Associated Projects; ANTAQ; ANTT

1. INTRODUÇÃO	1
1.1 O Transporte no Brasil e o Mercado de Cargas	1
1.2 Problema de Pesquisa	3
2. METODOLOGIA.....	3
3. DIAGNÓSTICO DOS PROBLEMAS ATUAIS	4
3.1 Fragmentação Regulatória	5
3.2 Barreiras à Verticalização Ferroviária	6
3.3. Regulamentação no Setor Ferroviário	7
3.3.1 Contratos de Concessão de Transporte Ferroviário e os Projetos Associados	7
3.3.2 Regulamentação nos outros Setores	8
3.3.3 Caso prático - projeto Associado Pederneiras - reflexões	9
4. IMPACTOS ECONOMICOS.....	10
5. O MODELO SULAFRICANO	11
6. PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO	13
6.1 Coordenação entre os setores	13
6.2 Modernização da Regulamentação ligada a projetos associados	13
6.2.1 Elementos Essenciais da Nova Regulamentação	14
7. CONCLUSÃO	14
REFERÊNCIAS	16
NOTAS DE RODAPÉ	16

1. INTRODUÇÃO

A intermodalidade no transporte de cargas configura-se como uma premissa para a constituição de um sistema logístico integrado, eficiente e ambientalmente sustentável, apto a fomentar a competitividade econômica e a impulsionar o desenvolvimento regional no território brasileiro.

Sob a ótica técnico-operacional, a intermodalidade pressupõe a coordenação estratégica entre distintos modais de transporte. Este estudo enfatiza como a complementaridade entre os modais viabiliza soluções de transportes integradas e competitivas para a movimentação de mercadorias, com impactos positivos na redução de custos logísticos, prazos de entrega e impactos ambientais.

Destaca-se a importância da atuação institucional das agências reguladoras, enquanto autarquias com competência técnica e autonomia administrativa, para viabilizar arranjos intermodais inovadores. Esta atuação deve ocorrer através de normas infralegais específicas, regulação eficiente e menos burocrática, além do diálogo entre os setores.

O presente artigo tem por finalidade estudar alguns entraves enfrentados na utilização do transporte multimodal. Sustenta-se a tese de que a reestruturação normativa, aliada à atuação técnica e consensada das agências reguladoras, constitui condição necessária para a potencialização da sinergia entre os modais. Esta integração pode promover maior competitividade, eficiência sistêmica e sustentabilidade no transporte de cargas, e contribuindo para o fortalecimento do desenvolvimento socioeconômico nacional.

1.1 O Transporte no Brasil e o Mercado de Cargas

O Banco Mundial realiza periodicamente o *Logistics Performance Index* que avalia a eficiência logística em 139 (cento e trinta e nove) países e constitui importante ferramenta de *benchmarking* para ajudar países a identificar desafios e oportunidades no setor de transporte de cargas. A última pesquisa, entregue em 2023, atribuiu ao Brasil um Score Geral de 3,2 (três vírgula um), de 1 a 5 pontos, considerado uma performance média.

Apesar de ser o líder da América Latina, quando comparado globalmente com outras economias emergentes, vemos que o Brasil fica atrás de países como China, África do Sul, Turquia e Índia². Dentre os componentes avaliados³, verificamos que o País tem bastante

desafios no que se refere ao custo do transporte, onde obteve uma pontuação de 2.9 (dois pontos nove), considerada abaixo da média.

Por sua vez, o Tribunal de Contas da União (TCU) apresenta dados importantes provenientes de suas auditorias acerca dos custos logísticos no Brasil, como o desincentivo à multimodalidade, o excesso de burocracia e a ineficiência na escolha de modais que acabam por gerar a perda da competitividade global para o Brasil⁴.

Em relação ao modal rodoviário, este responde por aproximadamente 65% (sessenta e cinco por cento)⁵ do transporte de cargas no território nacional. Tal predominância decorre, em grande medida, da capilaridade, flexibilidade e extensão da malha rodoviária, que permite o acesso a diversas regiões não atendidas por outros modais.

Por outro lado, o modal ferroviário, é responsável por cerca de 17,7%⁶ (dezessete vírgula sete por cento) do transporte de cargas, destacando-se pelo transporte eficiente de cargas pesadas e em longas distâncias. Porém, a ferrovia nacional é historicamente limitada e concentrada em poucas localidades, o que restringe sua abrangência e competitividade frente ao modal rodoviário, ainda que se revele como elemento estruturante na conexão entre centros produtivos e zonas portuárias, cuja infraestrutura aquaviária é essencial para o escoamento de bens no mercado interno e externo.

A integração funcional entre esses modais surge como uma vantagem competitiva operacional ao país, se bem aproveitado em suas características específicas⁷. Entretanto, encontra-se condicionada à superação de entraves de natureza institucional, operacional e regulatória, que historicamente têm comprometido a fluidez e a efetividade da intermodalidade no país.

A matriz de transportes brasileira reflete desafios estruturais que exigem integração modal, aprimoramento normativo e investimentos contínuos, a fim de assegurar o desenvolvimento econômico sustentável e a competitividade do país no cenário global.

Para viabilizar tais transformações, são necessários a formulação e implementação de políticas públicas robustas e um arcabouço regulatório moderno, que incentive a integração multimodal e promova a sustentabilidade do sistema logístico. A modernização regulatória apresenta-se como condição indispensável para fomentar a integração dos modais, garantindo segurança jurídica aos investidores privados, simplificando processos administrativos e estabelecendo incentivos econômicos adequados.

1.2 Problema de Pesquisa

Como visto, hoje não temos um ambiente favorável no país ao desenvolvimento da multimodalidade, há entraves sistêmicos os quais discorreremos nesse trabalho, como a fragmentação regulatória, que impediu a evolução de planos do governo no passado. É importante salientar que não pretendemos tratar o assunto de forma exaustiva, mas trabalhar pontos que não demandam tantos recursos e que possam ser facilmente implementados.

Por outro lado, entendemos também que as concessões de transporte de cargas ferroviárias podem funcionar como instrumento único no fomento do transporte multimodal, uma vez que são de gestão da própria União, através da Agência Nacional de Transporte Terrestres.

A questão é que para isso, deve-se criar um ambiente favorável ao desenvolvimento de Projetos Associados pelas concessões, o que não é uma realidade no momento.

A regulamentação possui lacunas, traz insegurança o que gera um fardo regulatório para as concessões e à Agência, na medida que não possui respaldo para cancelar inovações trazidas pelas concessões.

Assim, o presente artigo traz considerações sobre os entraves que a fragmentação regulatória pode trazer ao desenvolvimento da multimodalidade, e de forma especial, como a regulamentação de Projeto Associado pode trazer benefícios para o desenvolvimento da multimodalidade e receitas acessórias advindas da atividade.

2. METODOLOGIA

Este artigo segue uma abordagem qualitativa e exploratória, fundamentada na análise legislativa, documental e na análise bibliográfica de fontes e secundárias, com o objetivo de identificar e compreender os principais entraves à consolidação da multimodalidade no Brasil, considerando aspectos regulatórios, institucionais e econômicos.

A metodologia aplicada visa analisar os aspectos da regulamentação atual, identificando os problemas enfrentados pelo setor de transportes, em especial o setor ferroviário, em razão da ausência de uma regulamentação específica sobre a multimodalidade.

Para a elaboração do artigo, foram utilizados dados secundários disponibilizados pelas Agências Reguladoras, bem como literatura especializada que aborda a temática da

multimodalidade no transporte. Além disso, foram analisados os aspectos do caso concreto “Projeto Pederneiras” e realizadas comparações entre diferentes modelos de integração modal, com o objetivo de identificar padrões, desafios e oportunidades de aprimoramento regulatório.

Inicialmente, realizou-se um levantamento documental das legislações, regulamentos e normas vigentes, com destaque para as resoluções da ANTT) e Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ). Essa etapa incluiu a análise de resoluções, portarias, contratos de concessão ferroviária e relatórios técnicos setoriais. Complementarmente, foi conduzida uma análise bibliográfica de artigos científicos e acórdãos do TCU. Esse estudo buscou identificar as experiências nacionais e internacionais e compará-las. Para a análise econômica, utilizou-se dados secundários provenientes de bases estatísticas oficiais, como o Anuário Estatístico da ANTT, dados do Ministério dos Transportes e indicadores de custos logísticos disponíveis em relatórios da Confederação Nacional da Indústria (CNI). Esses dados permitiram estimar a magnitude dos impactos financeiros dos entraves à multimodalidade, especialmente no que se refere ao custo logístico total e à participação modal ferroviária. A integração entre a análise documental e o levantamento de dados permitiu construir um diagnóstico crítico sobre as barreiras estruturais, regulatórias e operacionais à consolidação da multimodalidade, servindo de base para a proposta de recomendações estratégicas voltadas ao fortalecimento da integração dos modais de transporte no país.

3. DIAGNÓSTICO DOS PROBLEMAS ATUAIS

O presente capítulo visa traçar um diagnóstico sobre os entraves à consolidação da multimodalidade no sistema de transporte do Brasil, sob a ótica de um caso concreto da Concessionária, que propõe uma solução logística multimodal, através da implementação de um projeto estratégico de integração verticalizada do modal ferroviário com o hidroviário.

A integração eficiente entre diferentes modais é essencial para a redução de custos logísticos, aumento da previsibilidade nas cadeias produtivas e fortalecimento da competitividade dos produtos brasileiros no mercado internacional. No entanto, a concretização da multimodalidade enfrenta uma série de barreiras estruturais, regulatórias e institucionais.

Entre as dificuldades encontradas, destacam-se a ausência de regulamentação adequada e a sobreposição de competências entre múltiplas agências reguladoras, fatores que resultam em custos operacionais elevados e na subutilização da malha ferroviária nacional.

3.1 Fragmentação Regulatória

A fragmentação regulatória caracteriza-se pela existência de múltiplas agências e órgãos reguladores, com competências sobrepostas sobre a infraestrutura e a regulação dos modais de transporte. Esse cenário compromete a construção de uma visão sistêmica e integrada sobre a logística nacional, resultando em um ambiente de baixa previsibilidade e insegurança jurídica, tornando os modais de transportes concorrentes entre si, e não complementares.

Evidencia-se a necessidade de sinergia entre as políticas e normativos elaborados pelas Agências, a fim de possibilitar uma articulação lógica e estruturada entre os diferentes modais de transportes e a compatibilização de normas técnicas. A multiplicidade de órgãos reguladores foi um dos grandes entraves enfrentados à implementação do “Projeto Pederneiras”, idealizado pela MRS Logística.

Esse projeto consiste em uma estratégia para captação de maiores volumes de carga para a ferrovia, através da criação de uma empresa subsidiária da MRS, para a prestação de serviços de operação hidroviária. O objetivo é fornecer ao cliente final uma solução logística de ponta a ponta para cargas originárias do Centro-oeste, passando por Pederneiras (SP) e chegando a Santos (SP), por intermédio da implantação de um terminal hidroferroviário intermodal e da aquisição de barcas para operação hidroviária, voltado a integrar a malha ferroviária, sob concessão da Rumo Malha Paulista e operada sob direito de passagem pela MRS, à hidrovía Tietê- Paraná.

Trata-se de um projeto estratégico de integração vertical entre Ferrovia-Hidrovia para o desenvolvimento do segmento de carga geral, em que o desafio é criar alternativas operacionais que possibilitem o posicionamento competitivo ante outros *players* já estabelecidos no mercado.

No entanto, a implementação do projeto, multimodal, carece de regulamentação, tanto da ANTT, quanto da ANTAQ, estando sujeita aos trâmites regulatórios de cada uma das Agências, que, por vezes, tornou o processo mais moroso e burocrático. A título exemplificativo, para viabilização do projeto foram necessárias a abertura de 3 processos administrativos para obtenção das autorizações necessárias, perante ambas as agências.

Assim, imprescindível a existência de normas convergentes e integradas para os setores, especialmente em um contexto de modernização das operações logísticas, que demanda respostas técnicas precisas e especializadas.

As Agências Reguladoras possuem papel fundamental de construção do racional técnico, a partir da centralização normativa e hierarquia institucional, com o objetivo de viabilizar a multimodalidade e atendimento às demandas de mercado que exige equilíbrio e organização.

No “Projeto Pederneiras”, as diferentes estratégias de articulação frente às distintas Agências Reguladoras e os diversos procedimentos de atuação têm gerado uma barreira regulatória, que poderia ser simplificada caso houvesse uma maior compatibilidade entre normas técnicas e um órgão central com competência para coordenar políticas intermodais.

3.2 Barreiras à Verticalização Ferroviária

Além da dificuldade gerada pela falta de uma maior sinergia entre as Agências Reguladoras, a verticalização do transporte ferroviário enfrenta também entraves institucionais e normativos, o que, além de gerar insegurança jurídica, também dificulta a implementação de projetos que tenham como objetivo a verticalização do transporte e a integração operacional entre os modais.

Em que pese a Lei nº 14.273/21 — que instituiu novos instrumentos para o estímulo ao desenvolvimento do transporte ferroviário — representar um avanço na legislação ferroviária, com a previsão de institutos, que buscam promover o maior desenvolvimento e crescimento da ferrovia no Brasil, o marco regulatório é omissivo ao tratar sobre o tema da multimodalidade, deixando escapar a oportunidade de alavancar políticas públicas de fortalecimento da integração entre as cadeias logísticas e de incrementar o alcance das operadoras ferroviárias no mercado brasileiro, desestimulando o setor privado a investir em projetos integrados.

Como já informado, a ferrovia ainda representa menos de 17% da matriz de transporte nacional, refletindo a fragilidade estrutural de articular os modais. A ausência de incentivos à multimodalidade vai ao encontro da omissão legislativa de tratar sobre o tema, resultando em um ambiente logístico que desincentiva as empresas a investirem em projetos de integração modal, devido a insegurança de não se ter uma legislação de apoio e regras claras sobre o funcionamento e desempenho dos operadores de transporte.

A elaboração de normas específicas sobre a multimodalidade facilitaria o controle, o rastreamento e a fiscalização do transporte intermodal, coibindo práticas abusivas e garantindo um ambiente mais seguro às empresas ao buscarem por soluções logísticas integradas.

No caso do Projeto Pederneiras a ausência de uma regulamentação sobre a verticalização do transporte ferroviário dificultou o processo, visto que o ente regulador carecia de instrumentos seguros para avaliar e autorizar o projeto em pauta, resguardando o seu papel de defender os interesses da ferrovia, com o cuidado de garantir que o objeto da Concessão não fosse preterido diante de outra operação modal. Ou seja, a ausência de regulamentação sobre a multimodalidade traz insegurança tanto para o ente regulado, quanto para o ente regulador, sendo que esse último não tem o respaldo legislativo necessário para permitir essas integrações modais, o que causou maior burocratização à implementação do Projeto e a imposição de condicionantes por parte da Agência Reguladora, o que aumenta o fardo regulatório. Tais condicionantes seriam necessárias em um ambiente legislativo seguro?

Além disto, cumpre ressaltar que, no caso específico do Projeto Pederneiras, a imposição das condicionantes também vai de encontro ao disposto no contrato de Concessão da MRS, que prevê a obrigação de um capital social mínimo, o qual já foi integralizado. Portanto, o objeto da concessão não se coloca em risco diante da execução do Projeto. Ainda assim, o ente regulador viu a necessidade de impor condições ao Projeto, por se tratar de prática inovadora no setor, que carece de normatização específica. Tais circunstâncias evidenciam a necessidade de elaboração de um regramento sobre a multimodalidade, sendo imperativo que o poder público e a iniciativa privada atuem de forma coordenada para construção desse ambiente regulatório seguro.

3.3. Regulamentação no Setor Ferroviário

3.3.1 Contratos de Concessão de Transporte Ferroviário e os Projetos Associados

O Brasil segue um modelo de concessão integral no setor ferroviário, no qual se transfere à iniciativa privada a responsabilidade pela exploração da infraestrutura e pela operação dos serviços de transporte, sob a gestão do ente regulado.

Como modelo regulatório, optou-se pela adoção da constituição de Sociedade de Propósito Específico (SPE), com finalidade exclusiva de exploração do objeto da concessão, podendo auferir receita advinda das Tarifas de Transporte, Direito de Passagem, Tráfego Mútuo, Projetos Associados e das Operações Acessórias. Essa estrutura busca conferir autonomia ao projeto licitado e neutralizar influências em outros negócios efetivados pelos membros da SPE sobre o negócio da concessão, facilitando o controle exercido pelo Poder Concedentes sobre a atividade da concessionária. O modelo garante, ainda, o isolamento patrimonial e transparência contábil da concessão.

Adicionalmente, impõe-se a obrigação de constituição de capital social mínimo a ser mantido durante todo o prazo da concessão, que não pode ser reduzido sem expressa autorização da agência, que passa por fiscalização anual da agência, para verificação da aderência ao normativo regulatório, que é complementado por ritos de comprovação de regularidade fiscal e contratação dos seguros obrigatórios.

Embora o modelo vigente assegure a prestação do serviço público, impõe-se a reflexão sobre sua compatibilidade com a execução dos chamados projetos associados. Tais projetos, estão expressamente previstos nos contratos de concessão disposta na Lei de Concessões (Lei nº 8987/95), sendo também considerada como cláusula essencial contida na Lei nº 10.233/2001.

Entretanto, a modelagem atual apresenta algumas fragilidades, entre as quais se destacam:

- Nos antigos contratos de concessão de transporte ferroviário a cláusula de exploração de projetos associados listava, a título exemplificativo, atividades ligadas a utilização da faixa de domínio, utilização de espaços disponíveis na operação etc.

- Os contratos atuais não exemplificam as atividades possíveis, mudando para a expressão "a seu exclusivo critério".

- Os projetos associados constituem importante instrumento para a diversificação de receitas e otimização da utilização da infraestrutura ferroviária nacional.

- A análise regulatória e jurisprudencial revela um marco normativo consolidado, mas com desafios práticos significativos na implementação.

- A regulamentação vigente é genérica e não responde a importantes questões para que haja investimentos privados como: Qual o limite para execução de projetos associados pela própria concessão, sem que isso fira a obrigação de SPE. Caso haja investimentos pela concessionária para execução de projetos associados, como será realizada a amortização?

3.3.2 Regulamentação nos outros Setores

No que tange à concessão no setor rodoviário, verificamos que a Resolução nº 6.032/23, Terceira Norma do Regulamento da Concessões Rodoviárias (RCR3), admite expressamente a

possibilidade de que a concessionária constitua subsidiária integral para desenvolver projeto gerador de receitas não tarifárias.

No setor aéreo a constituição de subsidiária integrais já é prática consolidada em diversos contratos de concessão. A título exemplificativo, o item 4.13 dos Contratos de Concessão dos aeroportos do Galeão, de Brasília e de Viracopos, por exemplo, estabelece que "a prestação de serviços auxiliares ao transporte aéreo que não sejam remunerados por Receitas Tarifárias somente poderá ser realizada diretamente pela Concessionária por meio de subsidiária integral, adotando contabilidade separada para cada uma das atividades exploradas por sua subsidiária, permitindo que a ANAC também realize auditorias destas subsidiárias sempre que entender necessário."

Outro exemplo é o Contrato de Concessão para exploração das Linhas 5 e 17 do Metrô de São Paulo. O referido contrato previu a obrigação de que a concessionária (a empresa "ViaMobilidade") fosse constituída como SPE, sob a forma de sociedade por ações. Previu-se, no mesmo instrumento, que a concessionária poderia desempenhar "por intermédio de subsidiárias integrais ou de terceiros subcontratados, atividades acessórias, serviços complementares ou alternativos, e o desenvolvimento de projetos associados". Nesse caso, foi criada a empresa "Five Trilhos – Administração e Participações S.A", subsidiária integral da ViaMobilidade, com o objetivo de explorar receitas de publicidade da concessionária.

De modo análogo ocorre com a Concessão administrativa para construção e operação de complexos hospitalares de São Paulo. Nos termos da Cláusula 22.1 do Contrato de Concessão nº 02/2014, "o parceiro privado está autorizado a explorar, sempre indiretamente mediante contratação com terceiros ou via subsidiária integral, receitas acessórias decorrentes de atividades realizadas dentro ou na área do Complexo Hospitalar, observadas as normas e regulação aplicáveis."

3.3.3 Caso prático - projeto Associado Pederneiras - reflexões

No caso do projeto Pederneiras, o primeiro obstáculo ocorreu na análise realizada pela ANTT quanto a: (i) possibilidade de constituição de subsidiária pela Sociedade de Propósito Específico (SPE); e (ii) viabilidade da execução da operação hidroviária como projeto associado.

Tal questão foi submetida à Procuradoria daquela agência, que manifestou parecer favorável à constituição da subsidiária e à execução do projeto associado conforme proposto pela concessionária, destacando aspectos relevantes, tais como a vedação de abuso do poder regulatório pelas agências reguladoras e a importância do fomento à inovação e à eficiência⁵.

Na sequência, a área técnica da ANTT recomendou a imposição de condicionantes, entre elas a necessidade de prévia autorização da agência para quaisquer transferências de recursos à subsidiária.

Ressalte-se que a ausência de procedimento normativo claro impôs considerável ônus regulatório tanto à agência quanto à concessionária, pois, para conferir segurança jurídica à operação, tornou-se imprescindível a chancela da Procuradoria e a análise minuciosa do caso pela área técnica, o que naturalmente prolongou o trâmite, além da imposição de condicionantes que, em outras circunstâncias, poderiam ser dispensadas.

No caso do setor rodoviário, o assunto, como dito é tratado na Resolução 6.032/2023 que dispõe que as concessionárias podem executar os Projetos Associados de forma livre, através da criação de subsidiária, apenas com a devida comunicação à agência que detém de 30 (trinta) dias para apresentação de objeção, estimulando às concessionárias à inovação.

Dessa forma, conclui-se que a normatização dos projetos associados pode ser utilizada como instrumento para o desenvolvimento de outros modais, proporcionando maior segurança jurídica ao mercado, especialmente quando tais projetos estejam vinculados à própria concessão. Ademais, pode servir como mecanismo de fomento pela União, na qualidade de titular da prestação do serviço de transporte ferroviário de cargas. Todavia, para tanto, é imprescindível o aprimoramento do ambiente regulatório, de modo a garantir sua efetividade.

Importa destacar que a regulamentação atualmente vigente, ainda que em outros setores, permanece restrita a uma perspectiva limitada, centrada na utilização da infraestrutura pública concedida. Como exemplo, ressalta-se que a referida regulamentação do setor rodoviário prevê a reversibilidade das estruturas adquiridas fora da faixa de domínio ao término da concessão, o que desestimula investimentos privados.

4. IMPACTOS ECONOMICOS

As consequências diretas da falta de articulação modal e da ausência de uma política pública efetiva de incentivo à multimodalidade no transporte são a elevação dos custos logísticos no Brasil, a perda de competitividade do setor produtivo nacional e a subutilização da infraestrutura ferroviária. Segundo dados da Confederação Nacional da Indústria (CNI), o custo logístico brasileiro em 2022 representou cerca de 13%⁸ do Produto Interno Bruto (PIB), percentual significativamente superior ao de países com infraestrutura integrada, como os Estados Unidos e Alemanha, em que esse custo gira em torno de 6 a 7% do PIB⁹. Esse cenário é agravado pela concentração excessiva no transporte rodoviário, modal mais caro e menos eficiente para grandes distâncias e cargas de alto volume, responsável por 66% da carga transportada no país.

Como consequência, setores intensivos em logística, como o agronegócio e a mineração, enfrentam maiores custos e gargalos de escoamento, afetando sua capacidade de competir no mercado internacional. Além disto, o mercado doméstico também é impactado pela falta de diversificação de modais na matriz logística.

O Plano Nacional de Logística (PNL), que tem como um dos objetivos a construção de uma matriz de transporte mais equilibrada e eficiente, informa que a matriz de transporte nacional se tornaria mais racional no caso de haver uma maior participação de outros modais de transporte de grande capacidade, como a ferrovia. De acordo com dados do Banco Mundial, estima-se que adequações de políticas públicas, institucionais e regulamentares, com o objetivo de tornar o setor de transportes mais eficiente, poderiam gerar incrementos financeiros na ordem de 1,4% no PIB brasileiro, considerando os números do PIB nacional de 2022¹⁰. podendo reduzir em até 30% dos custos para cargas adequadas ao modal.

Fato é que a ausência de uma matriz de transporte mais racional, com maior utilização do modal ferroviário, traz impactos diretos para os custos de logística nacional, dificultando a competitividade dos produtos nacionais. Isto reflete na satisfação das necessidades e das expectativas das partes interessadas no sistema de transporte de cargas, especificamente dos produtores que encontram dificuldades para transportar suas cargas devido ao alto custo da logística e, em muitos casos, a ausência de alternativas ao transporte rodoviário.

5. O MODELO SULAFRICANO

No contexto do Logistics Performance Index (LPI) do Banco Mundial, a África do Sul apresenta uma trajetória de recuperação notável: após uma queda para 3,38 pontos e 33ª posição em 2018, o país saltou para 3,7 pontos e 19ª posição em 2023, representando a melhor performance logística da África e colocando-o entre os 20 países com melhor desempenho logístico mundial.

A África do Sul está passando por uma transformação regulatória sem precedentes no setor de transportes com a implementação do **Economic Regulation of Transport Act** de 2024, que estabelece o Transport Economic Regulator (TER) como autoridade única para todos os modais. Esta reforma representa uma ruptura histórica com décadas de regulação fragmentada, onde diferentes agências operavam de forma descoordenada, criando ineficiências sistêmicas e custos desnecessários para operadores e consumidores.

O novo marco regulatório centraliza a regulação econômica sob uma única entidade, mantendo simultaneamente a especialização técnica através de 12 agências setoriais especializadas, criando uma estrutura híbrida inovadora que combina eficiência administrativa com expertise técnica. A reforma é particularmente significativa no setor ferroviário, onde quebra o monopólio histórico da Transnet Freight Rail, abrindo o mercado para operadores privados através de acesso regulado à infraestrutura, com potencial para revolucionar o transporte de cargas no país e reduzir a dependência excessiva do modal rodoviário.

Os resultados esperados da reforma regulatória são ambiciosos e multidimensionais, com projeções de melhoria substancial no LPI nas próximas medições, potencialmente alcançando pontuações acima de 4,0 e posicionamento entre os 15 primeiros países globalmente. No curto prazo (1-3 anos), espera-se redução de 15-20% nos custos administrativos, simplificação de processos de licenciamento e maior transparência regulatória, com impacto direto na melhoria dos componentes "Customs" e "International shipments" do LPI. No médio prazo (3-10 anos), a entrada de operadores privados no setor ferroviário, estimulada pelo acesso regulado à infraestrutura, deve melhorar significativamente os indicadores de "Infrastructure" e "Logistics competence", enquanto investimentos de R\$ 450 bilhões previstos no PNL 2035 modernizarão toda a matriz de transportes. No longo prazo (10+ anos), a África do Sul tem potencial para se estabelecer como o principal hub logístico da África Austral, com LPI comparável aos países desenvolvidos, contribuindo para o crescimento econômico nacional através de custos logísticos reduzidos, maior competitividade no comércio internacional e desenvolvimento de uma economia baseada em serviços logísticos de alto valor agregado, consolidando sua posição como gateway para o continente africano.

6. PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO

Com base no diagnóstico apresentado, torna-se necessário propor soluções para superar os entraves identificados à consolidação da multimodalidade no sistema de transporte brasileiro. As propostas aqui apresentadas visam criar um ambiente regulatório favorável ao desenvolvimento de projetos multimodais, promovendo maior integração entre os modais e reduzindo as barreiras burocráticas existentes.

6.1 Coordenação entre os setores

Primeiramente, para os fins de sanear a fragmentação regulatória, propõe-se a criação de um modelo de coordenação regulatória, a exemplo do realizado na África do Sul, dotado de competências específicas para articular políticas públicas formado por representantes de todos os modais, para

- Alinhar as políticas públicas entre os setores;
- Reduzir as ineficiências de integração entre os modais através de plano de ação, envolvendo os atores necessários;
- Verificar possíveis incentivos à multimodalidade e integração de terminais logísticos
- Apoiar as agências reguladoras na edição de regulamentação que garanta a segurança jurídica e atração de investimentos privados;
- Monitorar questões afetas a concorrência, prevenindo práticas abusivas e monopólio;
- Criar de painéis públicos de dados e informações relevantes entre os modais para acompanhamento das medidas implementadas

6.2 Modernização da Regulamentação ligada a projetos associados

Propõe-se a elaboração de resolução específica da ANTT que discipline os projetos associados no setor ferroviário, estabelecendo:

- Definição clara do conceito de projeto associado e projeto associado multimodal
- Procedimentos simplificados para autorização
- Critérios objetivos para avaliação de projetos
- Possibilidade de constituição de subsidiárias integrais para execução de projetos

- Mecanismos de monitoramento e controle

6.2.1 Elementos Essenciais da Nova Regulamentação

Procedimento de Comunicação Prévia

Seguindo o modelo adotado no setor rodoviário, propõe-se a implementação de procedimento de comunicação prévia, onde as concessionárias informariam à ANTT sobre a intenção de desenvolver projetos associados, cabendo à agência apresentar objeções fundamentadas no prazo de 30 dias.

Crítérios de Elegibilidade

Estabelecimento de critérios claros para elegibilidade de projetos associados:

- Compatibilidade com o objeto da concessão
- Não interferência nas obrigações contratuais principais
- Contribuição para o desenvolvimento da multimodalidade
- Viabilidade técnica e econômica

Flexibilização da Estrutura Societária

Autorização expressa para constituição de subsidiárias integrais pelas SPEs concessionárias, com:

- Contabilidade separada para cada atividade
- Transparência nas transferências de recursos
- Manutenção do capital social mínimo da concessão
- Possibilidade de auditoria pela agência nas subsidiárias

7. CONCLUSÃO

O presente estudo evidenciou que a consolidação da multimodalidade no sistema de transporte brasileiro enfrenta entraves significativos de natureza regulatória, institucional e operacional. A análise do caso do Projeto Pederneiras demonstrou como a fragmentação regulatória e a ausência de normas específicas para projetos associados multimodais criam barreiras ao desenvolvimento de soluções logísticas integradas.

A comparação com o modelo sul-africano demonstrou que reformas regulatórias coordenadas podem produzir resultados significativos na melhoria da performance logística nacional. A criação do Transport Economic Regulator (TER) na África do Sul representa um exemplo de como a centralização da regulação econômica, mantendo a especialização técnica, pode superar os problemas da fragmentação regulatória.

Mostrou ainda como é necessário olhar a regulamentação de Projetos Associados de forma mais ampla e não limitado aos bens da concessão, de forma a trazer benefícios não só a multimodalidade, mas também proporcionar inovações no ambiente regulatório.

A multimodalidade no transporte de cargas representa uma oportunidade estratégica para o Brasil reduzir custos logísticos, aumentar a competitividade de seus produtos e promover o desenvolvimento sustentável. No entanto, a concretização desse potencial depende fundamentalmente da superação dos entraves regulatórios identificados neste estudo.

A experiência do Projeto Pederneiras demonstra que, mesmo diante das dificuldades regulatórias atuais, é possível desenvolver soluções multimodais inovadoras. Contudo, a ausência de um marco regulatório adequado impõe custos desnecessários e desestimula novos investimentos no setor.

A modernização da regulamentação de projetos associados, aliada à criação de mecanismos de coordenação entre as agências reguladoras, constitui condição necessária para o desenvolvimento da multimodalidade no Brasil. As propostas apresentadas neste estudo oferecem um caminho viável para a superação dos entraves identificados, contribuindo para a construção de um sistema de transporte mais eficiente, integrado e competitivo.

O momento é propício para a implementação dessas mudanças, considerando o crescente reconhecimento da importância da multimodalidade para o desenvolvimento econômico nacional e a experiência acumulada pelas agências reguladoras na análise de projetos inovadores. A ação coordenada entre poder público, agências reguladoras e setor

privado será fundamental para transformar as recomendações deste estudo em realidade, promovendo uma verdadeira revolução na matriz de transportes brasileira.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Agência Nacional de Transportes Aquaviários. Obstáculos regulatórios ao transporte multimodal. Gov.br, Brasília, 9 maio 2022. Disponível em: <https://www.cnt.org.br/agencia-cnt/pesquisa-cnt-de-rodovias-2023-refora-a-importancia-de-maior-investimento-na-malha-rodoviria>. Acesso em: 8 ago. 2025.

BRASIL. Agência Nacional de Transportes Terrestres. Ferrovias. Gov.br, Brasília. Disponível em: <https://www.gov.br/antt/pt-br/assuntos/ferrovias>. Acesso em: 8 ago. 2025.

BRASIL. Agência Nacional de Transportes Terrestres. Rodovias. Gov.br, Brasília. Disponível em: <https://www.gov.br/antt/pt-br/assuntos/rodovias>. Acesso em: 8 ago. 2025.

BRASIL. Ministério dos Transportes. Ferrovias Brasileiras. Brasília, 31 jul. 2020 (atualizado em 29 jan. 2024). Disponível em: <https://www.gov.br/transportes/pt-br/assuntos/transporte-terrestre/ferrovias-brasileiras>. Acesso em: 8 ago. 2025.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Transporte multimodal no Brasil ainda tem entraves, apesar da melhoria na governança. Portal TCU, Brasília, 8 jun. 2020. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/transporte-multimodal-no-brasil-ainda-tem-entraves-apesar-da-melhoria-na-governanca>. Acesso em: 8 ago. 2025.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE. Pesquisa CNT de Rodovias 2023 reforça a importância de maior investimento na malha rodoviária. Agência CNT, Brasília, 26 out. 2023. Disponível em: <https://www.cnt.org.br/agencia-cnt/pesquisa-cnt-de-rodovias-2023-refora-a-importancia-de-maior-investimento-na-malha-rodoviria>. Acesso em: 8 ago. 2025.

MUNDO LOGÍSTICA. O que é transporte multimodal? MundoLogística, São Paulo. Disponível em: <https://mundologistica.com.br/glossario/o-que-e-transporte-multimodal>. Acesso em: 8 ago. 2025.

PARECER nº 00149/2024/PF-ANTT/PGF/AGU

Porto de Santos. Conheça nosso PDZ. Disponível em: <https://www.portodesantos.com.br/oportunidades-de-negocios/planejamento-portuario/conheca-nosso-pdz/>. Acesso em: 09 ago. 2025.

TERRA, Lygia; ARAÚJO, Regina; GUIMARÃES, Raul Borges. Conexões: estudos de geografia geral e do Brasil: volume único. [Local]: [Editora], [Ano].

WORLD BANK. Logistics Performance Index (LPI). DataBank. Disponível em: [https://databank.worldbank.org/source/logistics-performance-index-\(lpi\)](https://databank.worldbank.org/source/logistics-performance-index-(lpi)). Acesso em: 9 ago. 2025.

NOTAS DE RODAPÉ

- ¹ Logistics Performance Index (LPI) | DataBank. Disponível em: [https://databank.worldbank.org/source/logistics-performance-index-\(lpi\)](https://databank.worldbank.org/source/logistics-performance-index-(lpi)). Acesso em: 9 ago. 2025.
- ² China: 3.7, África do Sul: 3.7, Turquia: 3.4, Índia: 3.4.
- ³ Os componentes avaliados são: Custos, Infraestrutura, Facilidade Alfandegária, Competência Logística, Rastreamento e Pontualidade.
- ⁴ Acórdão 1327/2020 – Relator: Min Vital do Rêgo, data da sessão: 27/05/2020.
- ⁵ CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE (CNT) e SEST SENAT. Pesquisa CNT de Rodovias 2023 reforça a importância de maior investimento na malha rodoviária. Brasília, 29 nov. 2023.
- ⁶ BRASIL. Ministério dos Transportes. Ferrovias Brasileiras. Brasília, 31 jul. 2020 (atualizado em 29 jan. 2024).
- ⁷ Acórdão TCU.
- ⁸ ACÓRDÃO Nº 2000/2024 – TCU – Plenário, Processo nº TC 032.201/2023-0.
- ⁹ ABOL BRASIL, 2022.
- ¹⁰ ILOS. Gastos com transporte no Brasil chegam a R\$ 940 bilhões em 2024. Disponível em: <https://en.ilos.com.br/gastos-com-transporte-no-brasil-chegam-a-r-940-bilhoes-em-2024/>. Acesso em: 09 ago. 2025.
- ¹¹ Disponível em: <https://www.portodesantos.com.br/oportunidades-de-negocios/planejamento-portuario/conheca-nosso-pdz/>. Acesso em: 09/08/2025