



**A NOVA GEOGRAFIA FERROVIÁRIA
BRASILEIRA E O PAPEL DA REGULAÇÃO
DO ACESSO AO EIXO LONGITUDINAL**

Maio de 2021

SUMÁRIO

01 Uma economia peso-intensiva na exportação	p.04
01.1 Densidade ferroviária e escolha de eixos	p.06
01.2 Olhando para o Norte	p.08
02 Especificidades da ferrovia: as indivisibilidades técnicas	p.12
03 O papel das código uno: a ligação ferroviária longitudinal	p.14
03.1 O papel das novas transversais em relação ao eixo longitudinal	p.17
04 A importância da longitudinal Norte-Sul e a regulação de acesso	p.18
04.1 Geografia e acesso	p.18
04.2 A regulação do acesso à infraestrutura ferroviária	p.20
04.3 Acesso à infraestrutura no Brasil e os contratos das longitudinais	p.22
04.4 Fatos sobre o tráfego mútuo e o direito de passagem na via longitudinal	p.23
05 Conclusão: acesso às longitudinais na nova geografia ferroviária brasileira	p.25
Equipe	p.26

INTRODUÇÃO

A competitividade de uma economia fortemente calcada na exportação de produtos de alto peso depende crucialmente da movimentação logística. Conforme estimativas do projeto infra2038, o Brasil possui um estoque de ativos de infraestrutura ferroviária de 2,3% do PIB e precisa dobrar esse estoque. O investimento anual vinha no ritmo de 0,06% do PIB, enquanto o setor rodoviário investe sete vezes mais, ou 0,43% do PIB ao ano. O investimento em ferrovias deveria aumentar, conforme o infra2038, em pelo menos 24 bilhões de reais por ano.

Felizmente, as coisas voltaram a acontecer. Um importante passo já foi dado com o desenvolvimento de um modelo de concessões ferroviárias que, aceito pelo mercado, viabilizou o fechamento do principal eixo longitudinal do país – a Ferrovia Norte-Sul – permitindo, pela primeira vez na história, um crescimento franco do escoamento de mercadorias pelos portos do Arco Norte. O eixo longitudinal está em vias de ser complementado por projetos transversais, como FICO-FIOL e, até mesmo, com uma alternativa longitudinal ao longo de outro meridiano, a Ferrogrão, todos esses em bitola larga. Um primeiro trecho da FIOL já teve seu leilão realizado com sucesso.

Tudo isso configura uma nova geografia do sistema ferroviário brasileiro. Crescentemente, a logística pesada direcionada ao Hemisfério Norte utilizará saídas marítimas mais racionais na direção norte do Brasil, em vez de “descer antes de subir”, ou concentrar sua atenção nos saturados portos das regiões Sudeste e Sul.

Há argumentos para se afirmar que o pleno aproveitamento dessa nova geografia em benefício da competitividade não ocorrerá pelo simples concurso das forças de mercado. Remanescem falhas de mercado no setor que poderão evitar que a nova rede opere plenamente em favor da competitividade. Se há fundamento nessa afirmação, o remédio para a maximização dos benefícios dessa infraestrutura pode estar na regulação do acesso à malha existente, particularmente na sua espinha dorsal, que é a rede longitudinal de acesso às saídas marítimas do norte do país. Tudo isso sob inegociável respeito aos contratos existentes e com consciência dos custos envolvidos na própria regulação.

Este paper descreve a nova geografia ferroviária brasileira, caracterizando seus parâmetros frente aos principais eixos geodésicos; destaca características técnico-econômicas do setor que são relevantes à atenção regulatória; e discute questões de acesso ao novo eixo troncal que poderão contribuir para a maximização dos benefícios dessa nova geografia, enquanto os problemas delineados não se solucionam pela própria ampliação da infraestrutura.

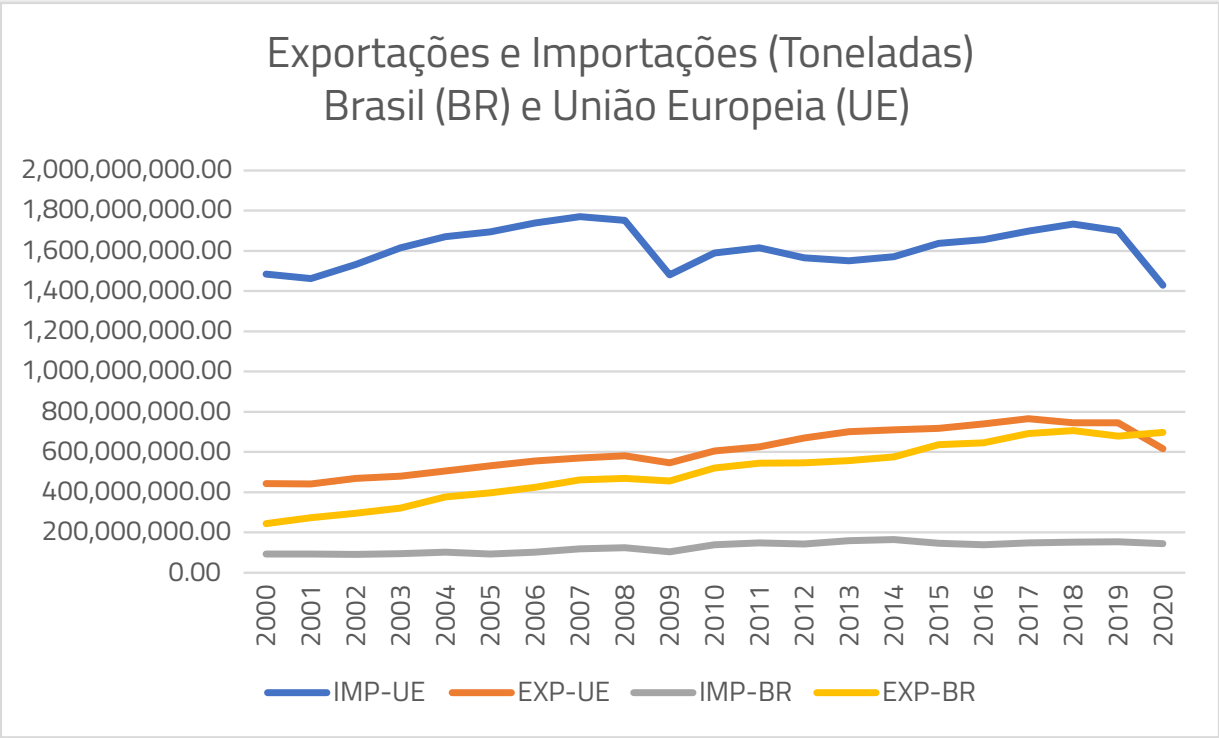
Este relatório contém cinco seções, além desta Introdução. A primeira seção caracteriza fatos estilizados recentes da economia brasileira em termos da exportação de commodities. A segunda seção apresenta aspectos conceituais, discutindo as especificidades técnico-econômicas do setor ferroviário, notadamente quanto às indivisibilidades técnicas. A terceira seção entra diretamente na nova geografia do setor, avaliando o papel das código uno (longitudinais) e o potencial das novas transversais. A quarta seção discute a regulação de acesso necessária no contexto dessa nova geografia, apontando questões relativas aos contratos de subconcessão já firmados. Finalmente, apresentamos conclusões e recomendações quanto à estratégia regulatória necessária para o desenvolvimento do setor e para a preservação da neutralidade de competição nos mercados à montante.

01

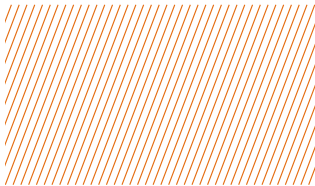
UMA ECONOMIA PESO-INTENSIVA NA EXPORTAÇÃO

O Brasil exportou, no ano passado, quase 700 milhões de toneladas de mercadorias e importou outras 144 milhões de toneladas. O que chama atenção na economia brasileira é a sua forte relação de exportação de produtos em peso. O Brasil exporta, a cada ano, cerca de 610 milhões de toneladas de produtos diversos, em média para 10 anos no período de 2010 a 2019, enquanto o peso da sua exportação é de apenas 3,02 toneladas per capita. O preço médio da exportação brasileira é relativamente baixo, de US\$ 441,73 por tonelada, enquanto o preço médio da importação é de US\$ 1.909,82 por tonelada, considerando valores CIF. É o perfil típico de uma economia exportadora de matérias primas. Para os dez anos anteriores, compreendendo o período de 2000 a 2009, o valor médio das exportações era de US\$ 333,87 por tonelada, ao passo que as importações atingiam valores médios de US\$ 1.159,73 por tonelada, mostrando pouca alteração no perfil brasileiro de comércio internacional.

É uma situação oposta à da União Europeia, que com um PIB dez vezes maior que o do Brasil e o dobro da população, exporta praticamente o mesmo volume físico de mercadorias, enquanto importa o dobro disso em peso (1,4 bilhão de toneladas). A União Europeia toda ocupa metade da área do território brasileiro. O gráfico mostra que, ao longo do tempo, o peso das exportações europeias e brasileiras vem crescendo, enquanto o peso das importações não mostra tendência clara.



Fontes: EUROSTAT, Comex Stat, Elaboração por Pezco Economics.



Volumes de comércio em milhões de toneladas

Média para o período de 2010 a 2019	Brasil	União Europeia
PIB (US\$ bilhões em 2010) – GDP	2.311,38	15.347,85
População (milhões de habitantes)	201,77	444,02
Área Geográfica (milhões de km²)	8,51	3,99*
Fluxos físicos de comércio exterior (milhões ton)	759,09	2.333,06
Exportações físicas (milhões ton)	610,04	702,14
Exportações/PIB (ton/milhões US\$)	262,69	45,72
Exportações per capita (ton/hab)	3,02	1,58
Exportações por área (ton/km²)	71,68	174,48*
Importações físicas (milhões ton)	149,05	1.630,92
Importações/PIB (ton/milhões US\$)	64,10	106,32
Importações per capita (ton/hab)	0,74	3,67
Importações por área (ton/km²)	17,51	406,18*
Exportações (milhões US\$)	265.557,20	6.887.932,70
Preço médio US\$/ton	441,73	9.823,71
Importações (milhões US\$)	285.217,62	6.377.237,39
Preço médio US\$/ton	1.909,82	3.909,55

Fontes: Banco Mundial, União Europeia, ComexStat e IBGE. Elaboração por Pezco Economics. Valores das exportações e importações em classificação CIF.

* Média para 9 anos, compreendendo o período de 2010 a 2018, tendo em vista indisponibilidade de dados para 2019.

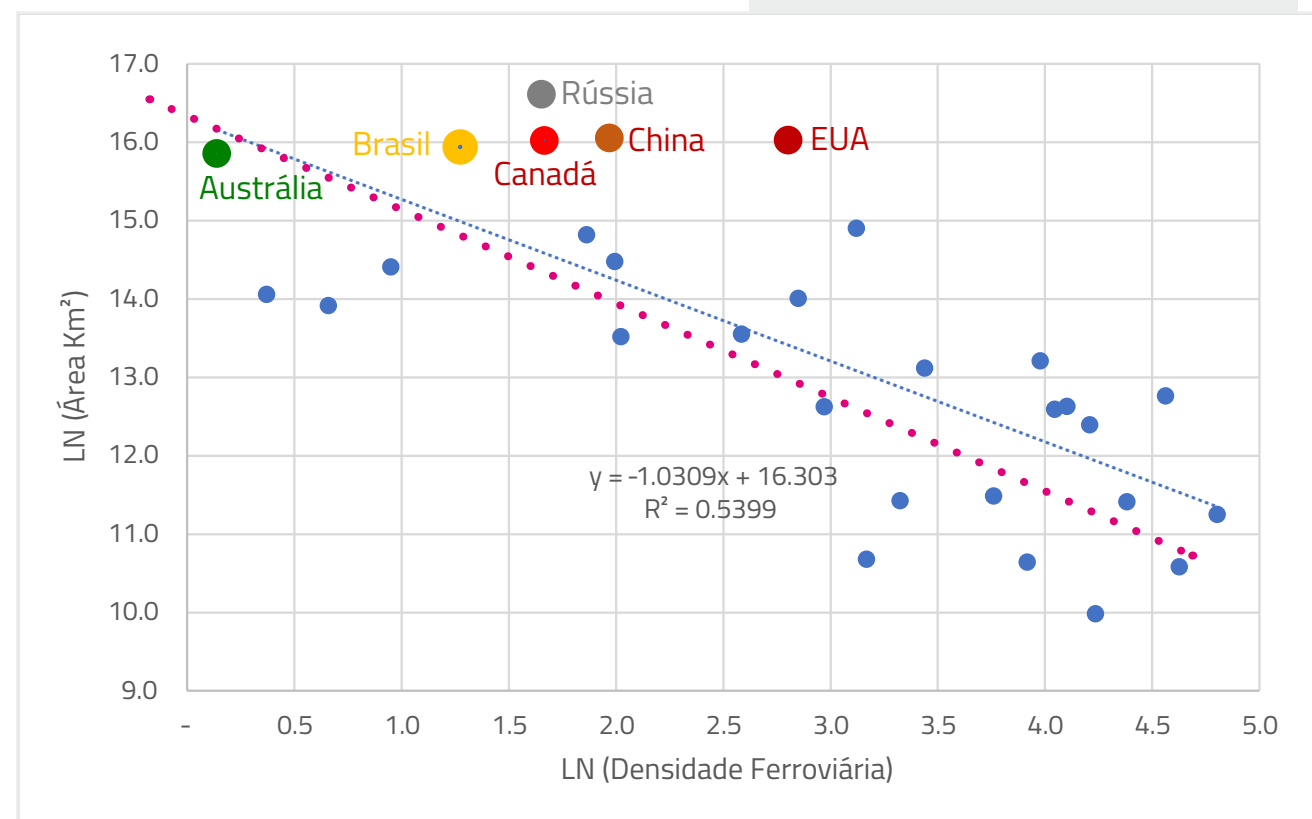
A relação entre PIB e volume físico de exportações e importações evidencia o fato, já bem conhecido, de que o Brasil é um grande fornecedor de matérias-primas de alto volume. Esses materiais estão disponíveis em sites centrais do território, portanto distantes dos pontos de escoamento marítimo, exigindo uma potente rede logística no interior do território – da qual ainda não dispomos, sendo que o advérbio ainda expressa algum otimismo de nossa parte. Graças à elevada competitividade da produção agropecuária brasileira “dentro da porteira”, assim como das dotações naturais na indústria de mineração, o Brasil consegue gerar exportações elevadas mesmo com a insuficiente malha logística instalada.

01.1

DENSIDADE FERROVIÁRIA E ESCOLHA DE EIXOS

O Brasil apresenta hoje um índice de apenas 3,57 quilômetros de ferrovias disponíveis a cada mil quilômetros quadrados de território, enquanto o Japão, país que apresenta a maior densidade do mundo, tem o índice de 46,57, conforme o relatório anual do Projeto infra2038. O gráfico a seguir mostra a posição do Brasil em termos da relação entre área geográfica e densidade ferroviária.

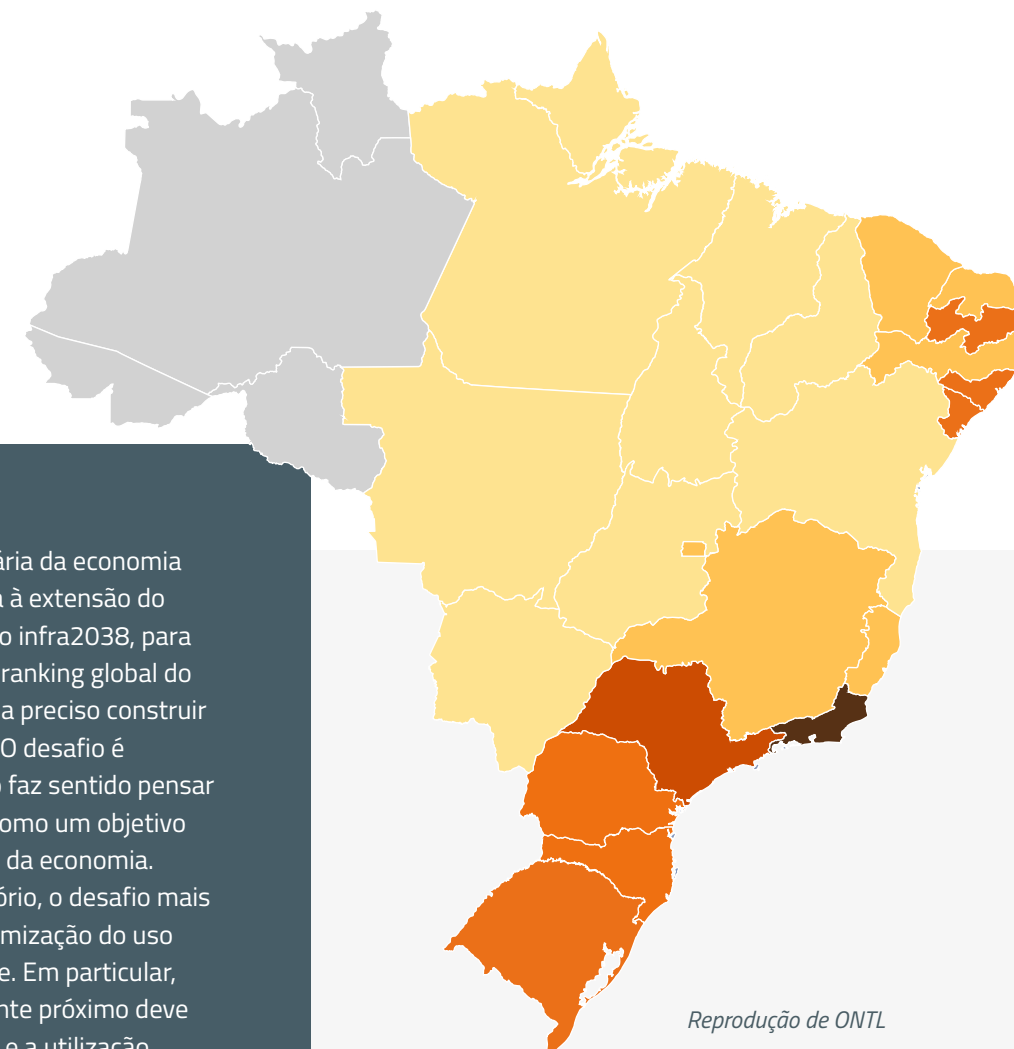
Área geográfica e densidade ferroviária para países selecionados



Fonte: Relatório Anual 2019 do projeto infra2038, com dados do Banco Mundial e do GCI 2019.

A baixa densidade ferroviária da economia brasileira está relacionada à extensão do território. Na estimativa do infra2038, para se chegar ao 50º lugar do ranking global do *World Economic Forum* seria preciso construir 100 mil kms de ferrovias. O desafio é inviável, razão porque não faz sentido pensar na densidade ferroviária como um objetivo voltado à competitividade da economia. Dada a extensão do território, o desafio mais relevante se refere à maximização do uso da infraestrutura existente. Em particular, o planejamento do horizonte próximo deve atentar para a construção e a utilização eficaz dos principais eixos de escoamento de cargas de grande peso no território brasileiro.

Notadamente, a densidade ferroviária é maior nos estados das regiões sul e sudeste relativamente aos estados das regiões centro-oeste, norte e nordeste. Ou seja, conforme mostra o **mapa**, a concentração de ferrovias é maior justamente nas regiões que não estão voltadas aos principais mercados consumidores.

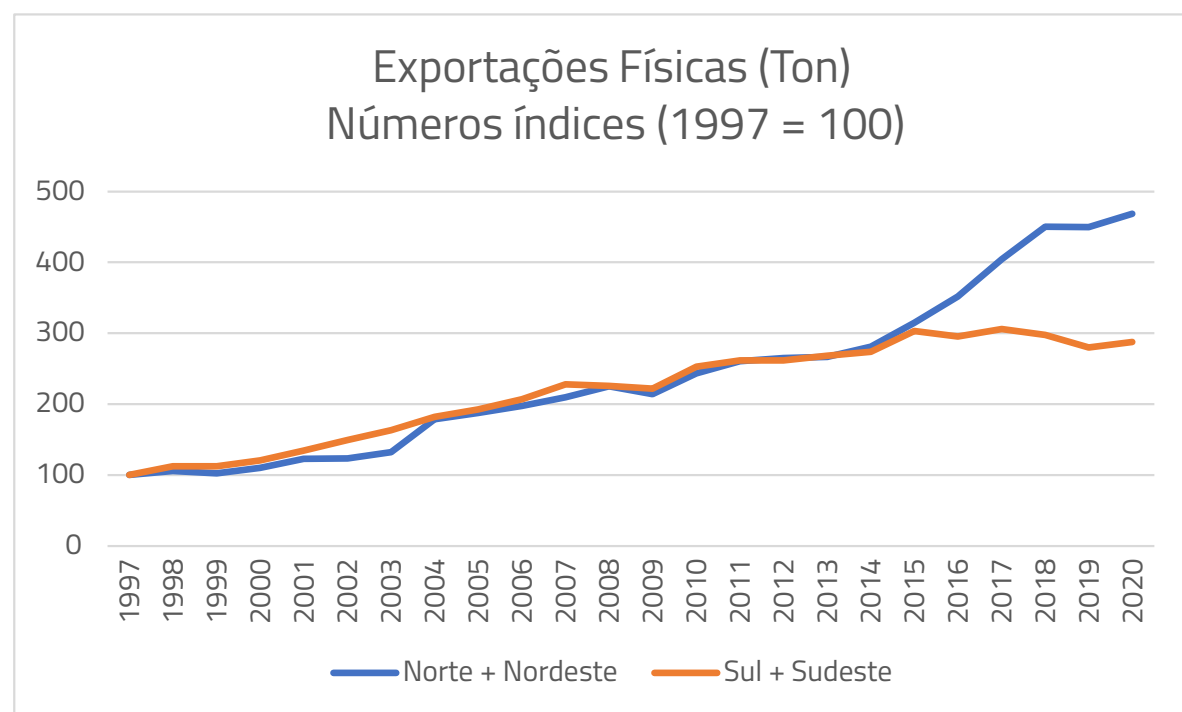


Reprodução de ONTL

01.2

OLHANDO PARA O NORTE

Alguns movimentos importantes vêm ocorrendo nos últimos anos. Em particular, o desenvolvimento das ligações longitudinais nos modais terrestres vem ocasionando um deslocamento da exportação de cargas de alto volume pelos portais marítimos das regiões Norte e Nordeste do Brasil, em detrimento do tradicional canal das regiões Sudeste e Sul. Essa nova realidade geográfica põe ênfase em alguns aspectos concorrenciais do mercado ferroviário, no qual o novo eixo longitudinal assume importância central.



O gráfico mostra que, em termos de volume físico, a exportação brasileira vem evoluindo, nos últimos anos, com maior intensidade, nos portos voltados ao norte (regiões Norte e Nordeste) relativamente aos portos das regiões Sudeste e Sul. O volume relativo ainda é inferior: o Norte/Nordeste exporta 268 milhões de toneladas, o que corresponde a cerca de dois terços do volume exportado pelo Sul/Sudeste. Porém, em cinco anos, até 2020, a soma N/NE cresceu 49%, enquanto o S/SE teve queda em volume de 5%. Essa mudança de trajetória guarda relação com o desenvolvimento dos eixos terrestres longitudinais.

Fonte: elaboração por Pezco Economics a partir de dados do Comex Stat, com tratamento feito através de Python¹, utilizando a biblioteca Pandas, e Excel.

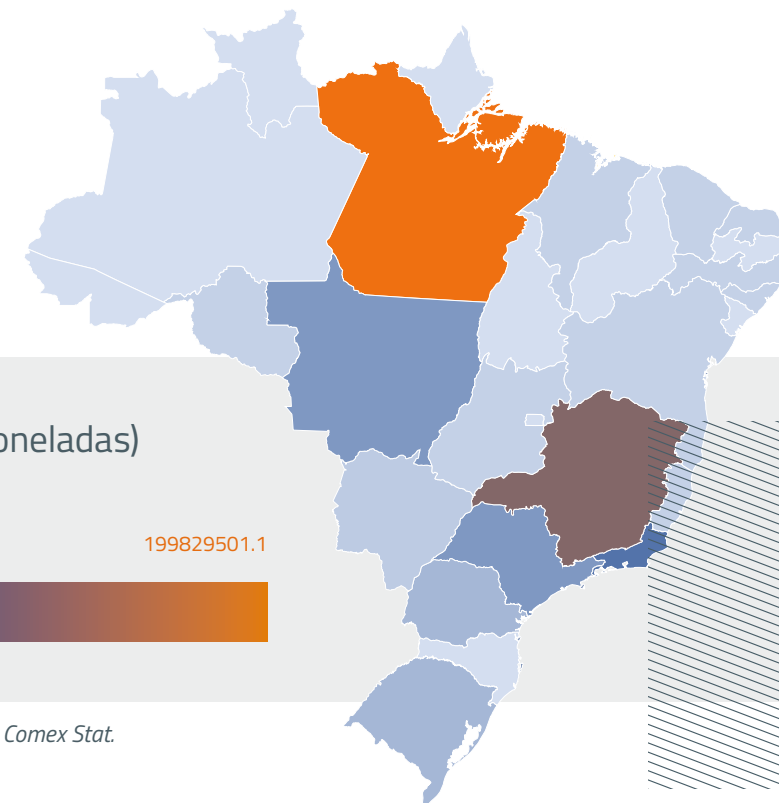
¹ Foi necessário utilizar o software Python para o tratamento de dados em função da grande quantidade de informações na base de dados de comércio exterior brasileiro, ultrapassando os limites de capacidade do Excel, software de mais comum utilização. Demais casos em que for indicada a utilização de Python para tratamento de dados se darão pelas mesmas razões.

O quadro atual de exportações por estado no Brasil é apresentado nas figuras. Pode-se notar que os Estados do Pará e do Mato Grosso já se destacam entre os principais Estados exportadores. O eixo entre esses dois Estados é, de fato, um importante corredor de escoamento de commodities brasileiras.

Exportações por Estado | 2020 (toneladas)

25671.759 99927586.45 199829501.1

Fonte: elaboração por Pezco Economics a partir de dados do Comex Stat. Da plataforma Bing. © Geonames, Microsoft, TomTom.



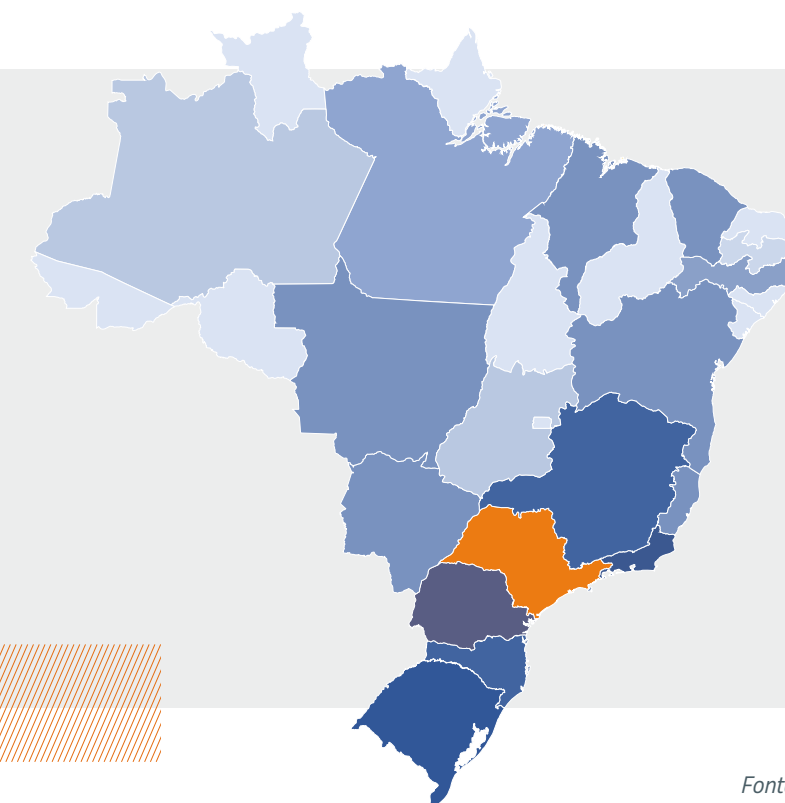
Importações por Estado | 2020 (toneladas)

23666701.99

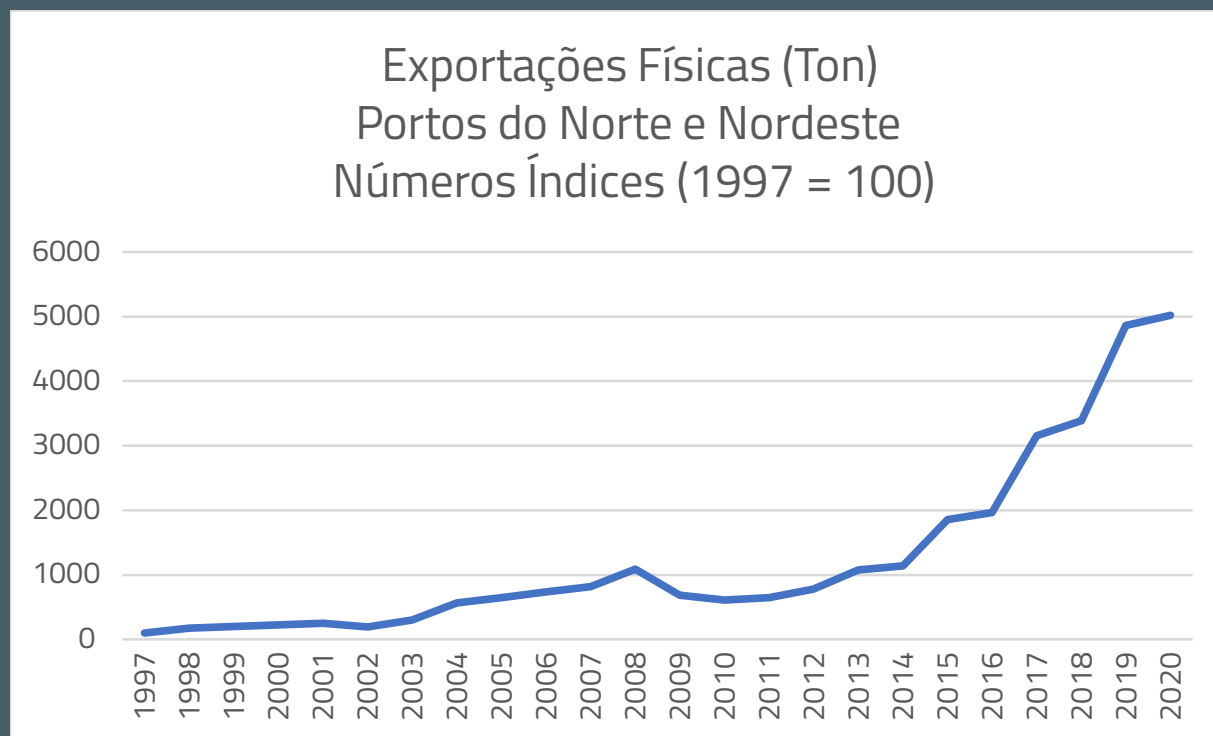
118333350.99

0

Fonte: elaboração por Pezco Economics a partir de dados do Comex Stat. Da plataforma Bing. © Geonames, Microsoft, TomTom.



A evolução das exportações pelos portos das regiões norte e nordeste vem se mostrando da seguinte maneira:



Fonte: elaboração por Pezco Economics com tratamento dos dados feito através de Python, utilizando a biblioteca Pandas e Excel.

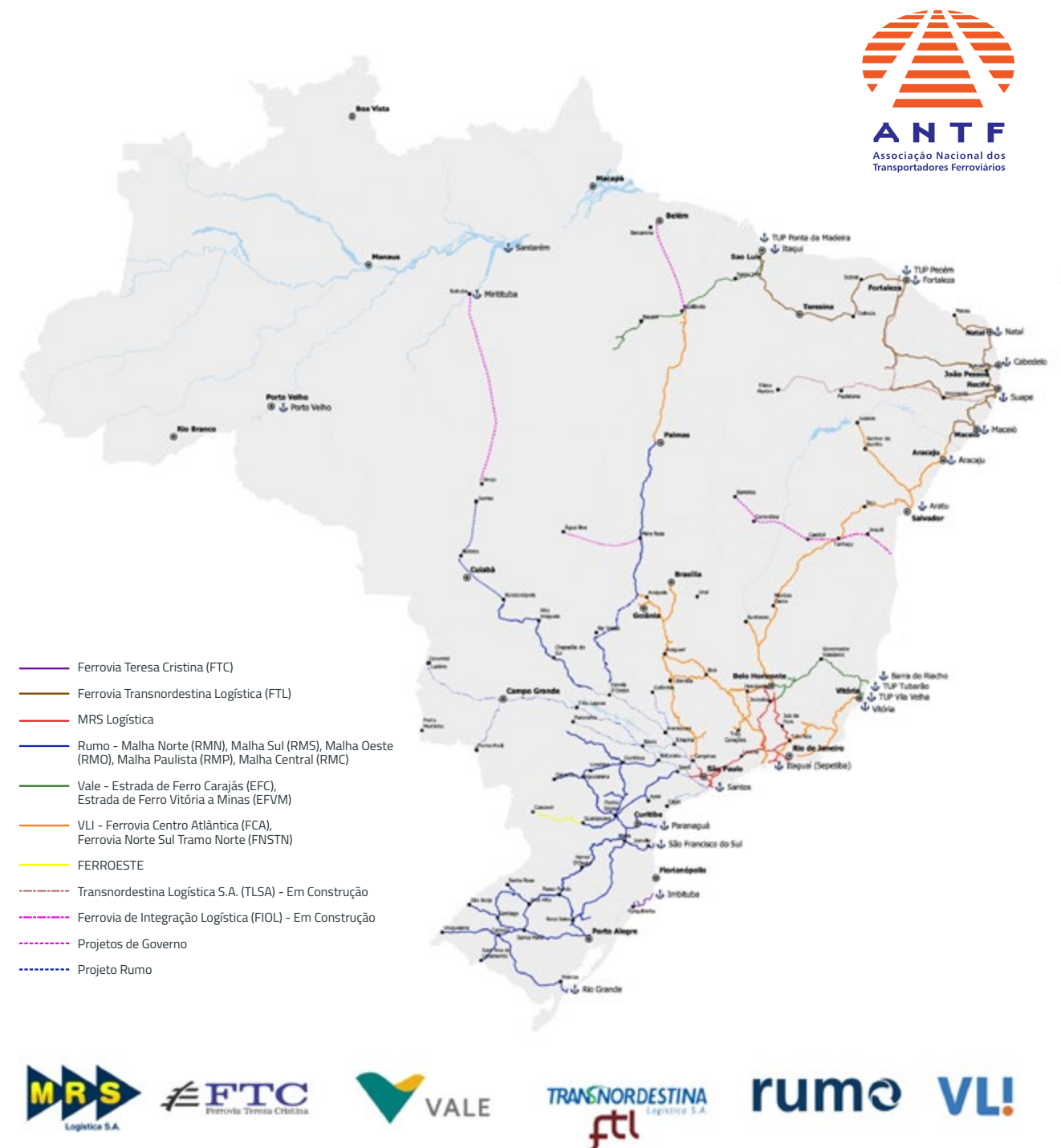
O gráfico acima mostra a evolução das exportações físicas ocorridas através dos portos das regiões norte e nordeste no Brasil, considerando-se apenas produtos de origem outra, que não os próprios norte e nordeste. Assim, permite-se uma visualização do peso das exportações que viajam em linhas longitudinais pelo território nacional antes de serem despachadas para seus destinos finais.

É notável o salto que se dá no volume exportado de 2014 para 2015, ultrapassando os limites históricos de máxima e permanecendo a série em ascendência para os períodos seguintes. Da mesma forma, observamos que o crescimento total das exportações físicas de 2010 a 2014, compreendendo os cinco anos anteriores ao salto, foi de 65,78%, ao passo que o crescimento

para o período de 2015 a 2019, também de cinco anos, foi de 326,91%, uma expressiva evolução.

Embora futuramente, e de forma condicionada ao desenvolvimento de novos projetos, ligações transversais possam ganhar maior importância, através de portos na Bahia, no Paraná, e até pela via do Oceano Pacífico, essas alternativas ainda não estão colocadas no horizonte próximo relevante a uma análise concorrencial e regulatória. Portanto, o novo e mais dinâmico eixo da atual geografia dos transportes terrestres de longo curso no Brasil é constituído pelas vias longitudinais. Isto pode ser observado no mapa das ferrovias concedidas, elaborado pela Associação Nacional de Transportes Ferroviários (ANTF).

Figura – Mapa ANTF das ferrovias concedidas



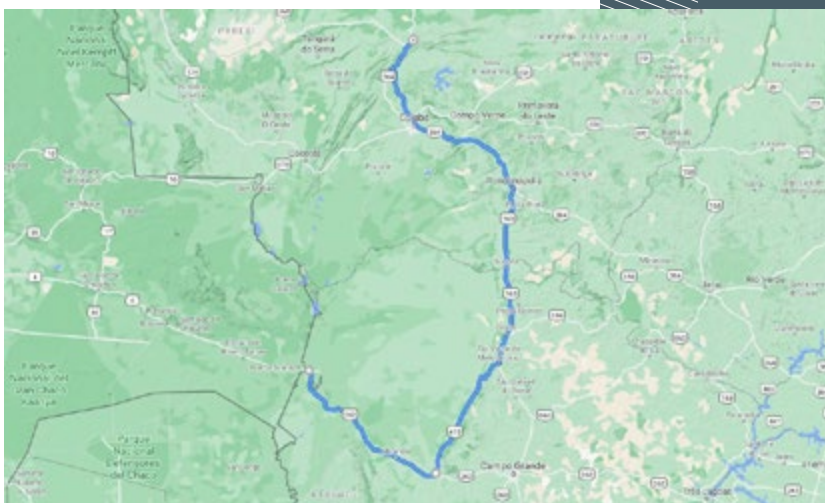
Fonte: fac-símile de <https://www.antf.org.br/mapa-ferroviario/>, acesso em 16 de abril de 2021.

02 ESPECIFICIDADES DA FERROVIA: AS INDIVISIBILIDADES TÉCNICAS

As indivisibilidades técnicas do setor ferroviário estão entre as mais elevadas de todos os modais da infraestrutura logística de um país. É interessante observar as diferenças técnicas entre os dois principais modais de transporte terrestre, a rodovia e a ferrovia.

Em rodovias, é relativamente viável estabelecer uma ligação entre dois pontos a partir de diferentes vias não direcionais. Tomando como exemplo a logística rodoviária de longa distância no sentido sul-norte, em um país continental como o Brasil, não necessariamente se utilizam exclusivamente as unidades rodoviárias de código uno (as BR 1-, longitudinais) ou as radiais de código zero. É frequente que se combinem essas vias com as diagonais de código 3, com as transversais de código 2, ou até com trechos de ligação, de código 4. Tudo isso porque o material rodante da logística rodoviária apresenta baixa especificidade frente ao pavimento, permitindo uma escolha de combinações de caminhos na qual o switch entre vias não exige transbordo da carga.

Uma evidência desse custo relativamente baixo de switch (troca) é que um único caminhão roda em praticamente qualquer rodovia, até mesmo nas não pavimentadas. Um mesmo veículo pode vencer as distâncias do Mato Grosso do Sul aos portos do Arco Norte, trocando de rodovias nesse caminho sem qualquer adaptação mecânica no equipamento. Em outro exemplo, saindo de Corumbá, um caminhão poderá utilizar a BR-262 (transversal) por quase 300km, trocar para a BR-419/MS-427 (de ligação) por mais de 200km, até adentrar na grande via longitudinal, a BR-163.



Fonte: GoogleMaps.

Ao longo da BR-163, poderá rodar a incrível distância de 2.000 km até deixar a sua carga em uma interface com o modal aquaviário na margem direita do Rio Tapajós no distrito de Miritituba, município de Itaituba-PA. Infelizmente, no trecho final, em pequeno trecho entre a BR-163 e o porto, a carga poderá apresentar retenções em épocas sazonais, mas o equipamento será o mesmo ao longo de todos esse percurso de 2,5 mil quilômetros. Se esse caminhão saísse de Moscou, na Rússia, com a mesma distância, poderia atravessar alguns países e entregar a carga no porto de Roterdã, na Holanda.

Em ferrovias, de outra forma, os veículos são específicos a cada via. Em um trajeto ferroviário de longa distância no sentido norte-sul, cada “conexão” entre modais, e mesmo entre vias de superestrutura diferente dentro dos modais, implicaria em tempo adicional e custos significativos no processo de transbordo. Uma fonte dessa especificidade é a falta de padronização de bitolas no Brasil, o que ocasiona transbordo mesmo entre ramais ferroviários que têm conexão física.

No nosso exemplo, o mencionado trajeto de Corumbá até as estações de transbordo de cargas em Miritituba, demandaria uma verdadeira costura de trechos ferroviários para chegar ao norte sobre trilhos, o que seria algo difícil. Exigiria transbordos intermediários para lidar com fluxos logísticos que são esquerdos em relação à malha implantada, e possivelmente mudanças de bitola, sem falar na passagem por trechos que carecem de investimentos.

Estas especificidades reforçam o papel da conexão física e da compatibilidade técnica na operação de um sistema ferroviário de longa distância. Evidenciam que é ainda mais difícil a criação de competição entre trechos ferroviários, pois não basta

apenas a conexão física entre trechos. Por outro lado, a infraestrutura ferroviária apresenta taxas de depreciação tipicamente mais baixas que a rodoviária – 2,9% ao ano de ferrovias contra 4,9% de rodovias, em uma estimativa de Claudio Frischtak e João Mourão.

No modal ferroviário, essas mesmas especificidades revelam as dificuldades técnicas envolvidas na oferta de acesso à infraestrutura e superestrutura de um concessionário. O material rodante não apenas deve ser específico àquela via utilizada, como também a sua operação tem impactos sobre toda a operação do concessionário responsável pela via. Os elevados custos transacionais envolvidos não impedem o compartilhamento de infraestrutura, ou a sua desverticalização, mas ensejam um tratamento regulatório bastante especializado, cujos custos e benefícios devem ser cuidadosamente avaliados. Propomos aqui que os benefícios da desverticalização são mais significativos em determinados tipos de ligações troncais, ou seja, que o tratamento regulatório deve considerar as funções de cada trecho no sistema.

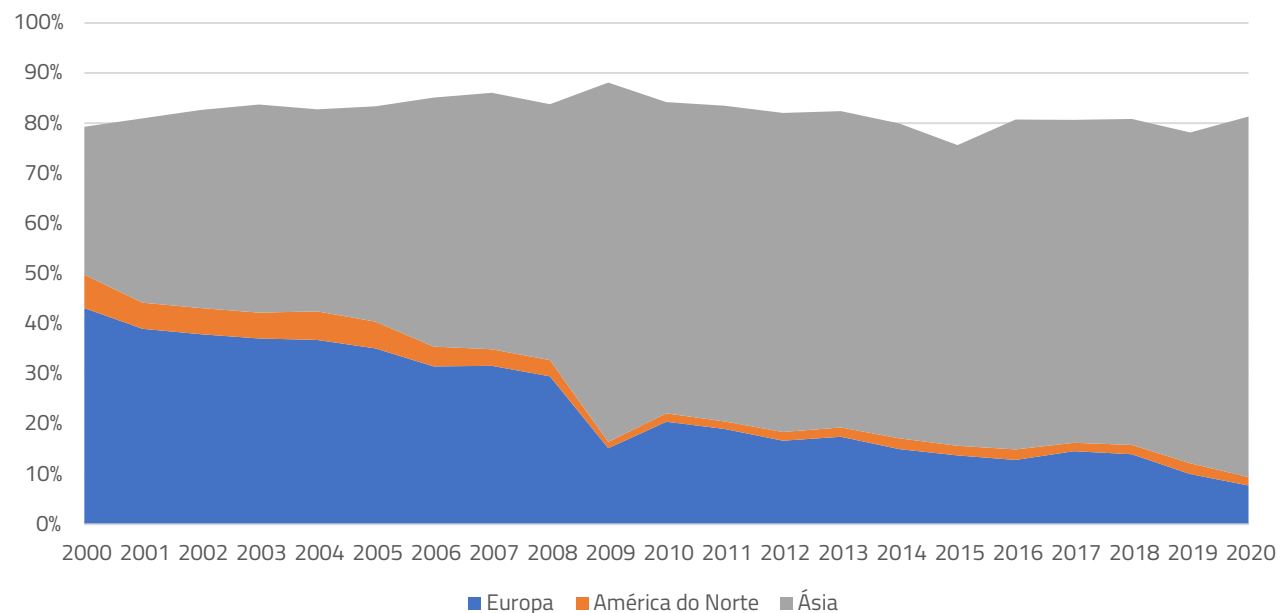
03

O PAPEL DAS CÓDIGO UNO A LIGAÇÃO FERROVIÁRIA LONGITUDINAL

A produção de grande peso, particularmente das soft commodities agrícolas, tem seus mercados consumidores no hemisfério norte. Em média para 10 anos, compreendendo o período de 2010 a 2019, 15% das exportações físicas brasileiras de grãos e minérios é destinada à Europa, 2% são destinados aos países norte-americanos (Estados Unidos, Canadá e México) e 64% destinados à Ásia (China, Singapura, Japão e Coreia do Sul), somando 81% do total das exportações para o período. Trocas feitas com todas estas destinações poderiam ser beneficiadas por uma logística de escoamento da produção por meio de portos localizados no norte e nordeste do Brasil, dadas as rotas marítimas de fácil acesso inclusive para a Ásia, como através do canal do Panamá, que passou por uma expansão ao final de 2016.

Essa orientação geográfica dos fluxos de logística é relevante para a competitividade da exportação brasileira. A direcional historicamente prevalente de “descer” aos portos do sudeste para embarcar grãos certamente impõe custo importante a diversas commodities brasileiras. Uma viagem de navio de Santos a Roterdã pode levar 5 dias a mais que o trajeto São Luis-Roterdã, carregando ainda ineficiências logísticas por atravessar vias congestionadas em regiões adensadas.

Exportações Físicas do Brasil (Ton)
Destinações



Em latitudes acima do paralelo de 15° e até menores, a logística e a própria malha ferroviária existentes estiveram, por algum tempo, bastante orientadas aos portos da região Sudeste. O Sudeste, juntamente com a região Sul, que recebe parte do fluxo de cargas pesadas, têm malha de transportes já adensada e com os elementos de capacidade de conexão com o transporte marítimo já bem instalados.

A reorientação da malha ferroviária de importantes regiões produtoras até os paralelos de 15° a 20° aos portos do Sudeste começou a mudar com o desenvolvimento da espinha dorsal rodoferroviária do país, as vias de código uno cinco e uno seis. É fácil lembrar que, em uma via longitudinal, o segundo dígito 5 posiciona esse eixo viário na longitude de Brasília, perto do meridiano de 48°, o que fica bem “no meio” do Brasil e o segundo dígito 6 por volta do meridiano de 55°. Embora os dois eixos interajam, para fins analíticos, vale uma abordagem mais particular de cada um deles. Veja no mapa a posição desses dois meridianos.



Fonte: IBGE e QGIS.org, 2021. QGIS Geographic Information System. QGIS Association.
Elaboração por Pezco Economics.

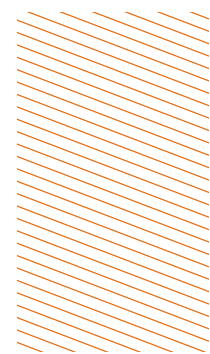
No caso das **longitudinais 5**, o principal eixo rodoviário sempre foi a BR-153 (Transbrasiliana), a principal já implantada e pavimentada em boa parte de sua extensão, e com trechos concedidos. O primeiro trecho do eixo da EF-151, o tramo norte da Ferrovia Norte-Sul, com a sucessiva introdução de operações entre 2007 e 2014 passou a competir, ou em alguns casos complementar, a ligação rodoviária longitudinal do meridiano próximo. Esse foi um importante impulso na competitividade da região do MATOPIBA, potente região agrícola interestadual definida pelo Decreto nº 8.447, de maio de 2015.

No caso das **longitudinais 6/7**, a mudança de orientação logística para o Norte começou a acontecer, principalmente, com a conclusão da pavimentação de trechos importantes da BR-163. Foi esta última a provável responsável pelo franco desenvolvimento que hoje se verifica da capacidade de transbordo no eixo Itaituba-Santarém. Viabilizada essa ponta, intensifica-se o movimento de migração das cargas para essa saída aquaviária. A infraestrutura ferroviária correspondente, que prevê inclusive o aproveitamento da faixa de domínio da

BR-163, é a EF-170 (Ferrogrão), projeto *greenfield* de 976km entre o centro norte do Estado de Mato Grosso (Sinop) e os terminais fluviais do Tapajós e Amazonas localizados nos Municípios paraenses de Itaituba e Santarém. O projeto prevê concessão de 69 anos, com previsão de capacidade superior a ser implantada em 20 milhões de toneladas no início da fase operacional e, posteriormente, escalada a 50 milhões de toneladas no terceiro triênio.

O desenvolvimento prévio desse eixo a partir da melhoria da BR-163, apesar do gargalo remanescente nas imediações de Miritituba, contribui para a viabilidade da Ferrogrão, embora haja dúvidas no mercado sobre o formato do projeto. Questionam-se os impactos socioambientais, a qualidade do projeto de engenharia e as respectivas estimativas de volume de investimento, a capacidade fiscal para se definir, na concessão, o suporte a investimentos que excedam os riscos a serem razoavelmente assumidos pelo parceiro privado, e o regime jurídico que viabilizaria tais investimentos. Não cabe discussão, neste documento, sobre o mérito do projeto em si, apenas aqui se enfatiza a importância dessa ligação no contexto do desenvolvimento do eixo longitudinal que viabilizaria importantes ganhos de tempo e eficiência logística na exportação de *soft commodities*.

O redirecionamento de cargas acima do paralelo de 15° – mesmo as originadas no paralelo 19°, que mencionamos no nosso exemplo de Corumbá – para o Arco Norte, em detrimento do Sudeste, é um processo em andamento e deverá ser fortemente reforçado com a entrada em operação do tramo central da Ferrovia Norte Sul. Embora aqui estejamos falando de uma nova conexão do eixo longitudinal à Malha Paulista, há que se considerar o potencial de competição trazido por essa conexão.



03.1 O PAPEL DAS NOVAS TRANSVERSAIS EM RELAÇÃO AO EIXO LONGITUDINAL

A conexão completa do eixo longitudinal das código uno entre a malha paulista e o arco norte reforça a discussão de novos eixos transversais que fazem alimentação (*feeding*) desse eixo principal. Se a ligação longitudinal constitui uma espinha dorsal (*backbone*) dessa nova orientação geográfica da exportação brasileira e reorienta fluxos logísticos na direção norte, as regiões produtoras ao longo desse eixo demandam sua incorporação a esses fluxos logísticos através de costelas (*backhauls*) no sentido transversal do território brasileiro. Estamos falando, portanto, de vias de código dois (transversais) e três (diagonais).

De certa forma, a Ferrovia Centro Atlântica (FCA) tem potencial de oferecer uma ligação transversal à Norte-Sul, ao menos localmente, na região de Anápolis-GO, mas em bitola métrica, exigindo transbordo. Entretanto, as duas novas diagonais, com traçado praticamente transversal, que estão avançando com maior alcance, são a Ferrovia de Integração Centro-Oeste (FICO, EF-354) e a Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL, EF-334), ambas em bitola larga, como a Ferrovia Norte Sul.

No caso da FICO, um trecho de 383km entre Água Boa-MT e a conexão com a FNS em Mara Rosa-GO foi colocado como contrapartida pelo valor de outorga da Vale na prorrogação antecipada da EFVM. Já a FIOL teve leilão de subconcessão de seu Trecho I, de 537km, entre Caetité-BA e o porto de Ilhéus, leiloadado em 8 de abril de 2021, com único lance pela Bahia Mineração, que enfatiza sua própria carga de minérios. Para a conexão do Trecho I ao eixo longitudinal da Norte Sul em Figueirópolis-TO ainda faltarão dois trechos já em obras, perfazendo 990km.

Futuramente, a dupla FICO-FIOL poderá estabelecer um novo corredor no sentido transversal, via litoral da Bahia e, quem sabe, bem mais futuramente, até pelo Oceano Pacífico. A própria conexão ao Oceano Pacífico se estabelece na direção transversal, provavelmente a partir do prolongamento da FICO até uma saída em território peruano. Este é um eixo possível da sonhada conexão ferroviária bioceânica, que exigiria combinação de trilhos em pelo menos 5 mil quilômetros de extensão e a desafiadora transposição da Cordilheira dos Andes.

Sem sonhar tão longe, esquecendo por ora o Pacífico, a dupla FICO-FIOL oferece uma futura potencial conexão que pode direcionar carga do centro-oeste a portos do nordeste, uma alternativa ao Sul-Sudeste e ao Arco Norte. Mesmo quando essa infraestrutura estiver pronta, a conexão das duas ferrovias exigirá um trajeto de mais de 100km sobre a Norte-Sul, gerando custos transacionais na negociação de direitos de passagem com a Rumo, operador atual do trecho da FNS. Portanto, mesmo com o desenvolvimento de um fluxo mais intenso no sentido transversal nessa área, as condições de utilização do trecho da Norte-Sul serão determinantes na eventual conexão de cargas originadas no Centro-Oeste com o terminal marítimo da Bahia via um futuro corredor FICO-FIOL.

04

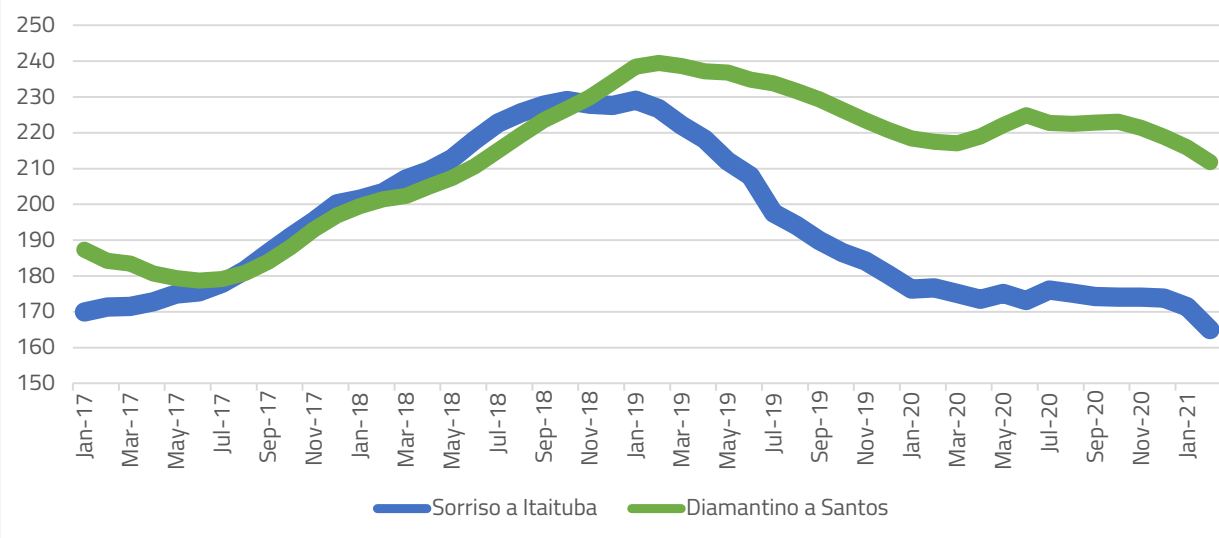
A IMPORTÂNCIA DA LONGITUDINAL NORTE-SUL E A REGULAÇÃO DE ACESSO

A nova geografia ferroviária brasileira suscita questões de acesso, principalmente quanto ao eixo longitudinal principal. Esta seção discute os mecanismos regulatórios de acesso disponíveis no ordenamento jurídico brasileiro atual.

04.1 GEOGRAFIA E ACESSO

De forma mais ampla, o novo eixo longitudinal em torno dos meridianos 48 e 55 conta, principalmente, com a EF-151 (Ferrovia Norte-Sul) e o projeto da EF-170 (Ferrogrão) e com as BR-153 e BR-163. Enquanto a Ferrogrão não é implantada, e como entre os modais terrestres o modal ferroviário é mais econômico que o rodoviário para as cargas de baixo valor agregado, a Ferrovia Norte-Sul desempenhará, ao longo desta década, um papel central na logística que leva aos portos do Arco Norte, com projeção de importância crescente. Com a melhoria desses eixos, o custo do frete dos grãos originados em Mato Grosso já vem mostrando redução. A evolução dos preços de frete rodoviários monitorados pelo Instituto Matogrossense de Economia Agropecuária mostra vantagem à saída na direção norte, conforme o gráfico que compara a média móvel (que suaviza os efeitos sazonais) dos preços recentes de Sorriso-MT a Itaituba-PA e de Diamantino-MT a Santos-SP.

IMEA - Preço do Frete em Grão (Média Móvel de 12 Meses)



Com a concessão do tramo central da FNS à Rumo, que iniciou operações de um trecho em março de 2021, o *backbone* ficará completo em bitola larga, com uma ligação ferroviária entre os portos de Itaqui em São Luis-MA e de Santos-SP. Essa ligação permite que cargas que atinjam o eixo da EF-151 possam “subir” ou “descer”, encontrando saídas marítimas por via ferroviária nos dois sentidos, norte e sul. No sentido sul, a ligação também pode ser estabelecida através da Ferrovia Centro Atlântica (FCA), operada pela VLI, que conecta com o trecho da Norte-Sul operado pela Rumo em Anápolis-GO, mas neste caso em bitola métrica, com transbordo. A infraestrutura rodoviária vem ganhando potenciais melhorias, por exemplo, com o leilão da concessão do trecho Tocantins-Goiás, por 35 anos, em abril de 2021 e com o leilão de trecho entre Mato Grosso e Pará da BR-163 previsto para julho deste ano, após a conclusão da pavimentação dessa rodovia em 2020.

A infraestrutura existente passa a permitir, ainda no curto prazo, que o escoamento das regiões produtoras em torno dos meridianos 48 e 55 se deem diretamente para o norte, via tramo norte da FNS (concessão da VLI) ou para o sul, via conexão entre as malhas Central e Sudeste da Rumo. Torna-se, assim, mais viável a reorientação de uma parte significativa da logística pesada até por volta do paralelo 20° para as saídas marítimas do Norte. Este é o ponto chave de competitividade envolvido na nova geografia do sistema ferroviário.

Entretanto, os detentores da infraestrutura nas duas direções têm modelos de negócios e características distintas. Na porção norte, a operação da EF-151 se dá, em trecho de 1.573km, pela VLI. Esta se conecta com a diagonal Estrada de Ferro Carajás (EF-315), com 892km, operada pela Vale, e também interligada no Itaqui com a malha da Ferrovia Transnordestina Logística (FTL), que opera 1.237km desde os portos de Pecém e Mucuri, no Ceará, até Itaqui². Na porção sul situa-se a chamada Malha Central da FNS, cuja operação se dá pela Rumo, que está conectando essa via com a sua Malha Paulista, em Estrela D'Oeste-SP (essa via também poderá se conectar à Ferrovia Centro Atlântica, da VLI). Estabelece-se, assim, uma certa competição pela infraestrutura, com as opções de saída Norte e Sudeste, nos dois sentidos da via troncal longitudinal.

Em termos de mercados a montante do sistema ferroviário, que são afetados pela nova geografia da infraestrutura ferroviária brasileira, pode-se dizer que os principais impactos se darão sobre as cargas do agronegócio e de alguns minerais específicos, tendo em vista que os volumes e fluxos de escoamento do minério de ferro, principal carga mineral, já estão estabelecidos.

Dessa forma, as questões de *common carriage* nessa infraestrutura longitudinal se tornam fundamentais para viabilizar o desenvolvimento do modal ferroviário como alternativa competitiva ao escoamento rodoviário. O acesso a essa infraestrutura se reveste de importância particular, ensejando questões regulatórias, nos limites dos contratos estabelecidos nos dois trechos principais, operados pela VLI no tramo norte juntamente com a Vale, no trecho EFC, e pela Rumo, na malha central da FNS. Antes de tratar das condições de utilização desses eixos, é útil abordar, ainda que brevemente, a discussão sobre a regulação do acesso na infraestrutura ferroviária.

² O sistema rodoferroviário longitudinal litorâneo da região Nordeste poderá ser considerado como um alimentador ou alternativa a esses trechos, em torno de rodovias como a BR-101 e BR-116, a ferrovia Transnordestina (EF-232/EF-116) e o corredor Minas-Bahia, da VLI Logística. Entretanto, há diversas questões de integração e posicionamento para que se viabilize dessa forma.

04.2

A REGULAÇÃO DO ACESSO À INFRAESTRUTURA FERROVIÁRIA

Ferrovias são, tipicamente, monopólios naturais, impassíveis de duplicação, capital intensivas e, assim, demandantes de longo prazo para amortização dos investimentos afundados em sua implantação. Esses contornos conduzem a que a primeira grande etapa concorrencial a ser cultivada na delegação da prestação do serviço público de transporte ferroviário de cargas diga respeito à concorrência pelo serviço. É na licitação, portanto, que deve se dar a concorrência primeira.

Superada a etapa licitatória para a obtenção do direito de explorar determinada ferrovia sob a forma concessionária, uma vez estabelecido um monopólio natural, é comum que a principal camada concorrencial a ser considerada passe a ser aquela dedicada à concorrência entre serviços (no caso da logística, entre modos, ou intermodal, como se queira). De maneira geral, a promoção do acesso à infraestrutura ferroviária constitui um remédio regulatório para uma falha de mercado, relativa a um grau elevado de monopólio natural, que se verifica de forma mais intensa quando a competição intramodal é inexistente ou bastante limitada, como será provável ocorrer com o novo eixo longitudinal. Embora a competição intermodal seja relevante, como vimos, o sistema rodoviário tem menor capacidade de desafiar as cargas ferroviárias pesadas nesses trajetos de longa distância e acaba exercendo papel de alimentador (bem complementar). O modal aquaviário, por exemplo, no escoamento de grãos a longa distância, constitui um desafiante poderoso, mas também apresenta limitações para a competição com o modal ferroviário. Uma versão mais leve dessa abordagem indica que a simples prevenção de condutas anticompetitivas, através da atuação do CADE, endereça adequadamente a falha de mercado subjacente.

Entretanto, a dimensão prática da regulação do acesso deve considerar um aspecto fático importante: a presença ou não de integração vertical. Em sua ausência, a regulação de um operador monopolista natural de infraestrutura ferroviária busca garantir que ele cobre uma tarifa que gere eficiência alocativa e se esforce para ser produtivamente eficiente, obviamente, desde que seja garantido que ele não trabalhe com prejuízo.

A presença de integração vertical, com *unbundling* ou obrigações de acesso, torna a questão mais complexa, pois além de ser preciso regular a tarifa de acesso aos serviços de monopólio, é necessário garantir que isso corra de forma não discriminatória – em termos de qualidade do acesso, por exemplo. Isso porque a empresa que controla a etapa de monopólio também compete com as outras empresas na atividade competitiva e, naturalmente, buscará vantagens. Em suma, a regulação precisa também garantir que haja uma competição efetiva, e não distorcida, na etapa em que isso se fizer possível.

Para tanto, o regulador deve garantir um equilíbrio entre o lucro obtido pela operadora incumbente, quando provê o acesso para si própria, e o lucro que obtém vendendo esse acesso aos seus concorrentes. Em especial, para viabilizar a entrada de novos concorrentes, a tarifa de uso da infraestrutura cobrada pela incumbente às suas concorrentes não pode ser mais alta do que a que cobra implicitamente de si. A qualidade do acesso dado aos competidores também não pode ser pior do que para si própria, nem a facilidade de acesso diferente para a incumbente e suas concorrentes. Vale dizer, para viabilizar a competição, tarifas, qualidade e facilidade de acesso precisam oferecer igualdade de condições entre a incumbente e as outras prestadoras de serviço.

Isso é mais difícil do que pode parecer à primeira vista. Por exemplo, a Diretiva 2001/14 da Comissão Europeia lista 20 dimensões do acesso à infraestrutura ferroviária das empresas verticalmente integradas para as quais as condições de acesso devem ser equitativas. Em outros casos, o acesso é oferecido apenas em pacotes que integram vários serviços e nem sempre o concorrente deseja comprar todos eles, porque não precisa e porque isso encarece o acesso.

Finalmente, há de se considerar se todos os tipos de acesso serão permitidos, em especial aqueles que operam com entrada segmentada, em geral focando apenas nos melhores clientes. A literatura indica a possibilidade de *bypass* (um grande consumidor cria uma rede própria de acesso às centrais de comutação), revenda ou *resale* (uma empresa compra grandes quantidades de serviços com desconto e depois revende para consumidores menores repassando uma parte desse desconto) e o *cream skimming*, que consiste em trabalhar apenas com os mercados em que há mais fluxo e/ou tarifas mais atrativas.

Há outras condições que também são importantes. Os competidores precisam ter acesso a informações sobre os usuários em pé de igualdade com a empresa incumbente, ainda que esta não deva ser obrigada a compartilhar suas análises. A indisponibilidade de informações dificulta a briga pelo consumidor e pode, por exemplo, inviabilizar a realização de projetos, ou levar a erros na sua concepção.

Por fim, o regulador precisa considerar se faz sentido facilitar ou ajudar a entrada de novos concorrentes, pelo menos até que consiga criar condições iguais de competição entre a empresa incumbente verticalmente integrada e os seus concorrentes. Em alguns setores, como telecomunicações, o padrão internacional foi adotar uma regulação assimétrica que beneficiava os novos entrantes. No Brasil isso se deu liberando esses novos entrantes de responsabilidades de serviço público, em especial no tocante a metas de cobertura, impostas à empresa integrada.

Por outro lado, o regulador não deve fazer exigências de qualidade excessivamente onerosas, que tolham a capacidade da empresa integrada de competir, como, por exemplo, impor uma tarifa de acesso baixa demais. É também recomendável que, com o tempo, se passe a dividir de uma forma neutra as obrigações regulatórias impostas à incumbente, com o ônus financeiro de atender a objetivos sociais sendo distribuído proporcionalmente entre todos os participantes do mercado. O objetivo é prover condições neutras do ponto de vista da competição.

Também é preciso não exagerar na instituição de regras para forçar o acesso à infraestrutura, pois na maioria das situações, é do interesse do gestor da infraestrutura prover esse acesso. De fato, é sempre de interesse de uma empresa integrada prestar serviços no segmento monopolista que pague um preço igual ou superior ao que ela mesma iria ganhar se fosse ela a oferecer o serviço no segmento competitivo do mercado.

O que essa discussão mostra é que a introdução de competição via *unbundling* ou separação vertical está longe de significar que a regulação é menos necessária. Pelo contrário, em alguns setores, como ferrovias, é mais factível reduzir a regulação quando as empresas funcionam verticalmente integradas do que quando há separação vertical.

Vale lembrar aqui uma das mais importantes conclusões do livro “Regulação das Ferrovias”, de nossa coautoria com Armando Castelar Pinheiro: “a de que o regime de separação vertical é pouco apropriado para países com as características do Brasil, especialmente quando a competição intermodal já impõe forte pressão sobre as empresas para serem eficientes, atenderem adequadamente seus clientes e manterem suas tarifas em patamares competitivos com outros modais”.

Essa conclusão se baseia na interação mais complexa entre infraestrutura e operação dos trens relativamente a outros setores; os custos de transação envolvidos; a dificuldade de recuperação de custos; e a maior necessidade de coordenação, regulação e solução de conflitos em ambiente politicamente vulnerável.

Em outras palavras, não faz sentido retomar a já superada defesa de um modelo de desintegração vertical entre os segmentos de infraestrutura+superestrutura e de capacidade de transporte como estruturadores do sistema ferroviário brasileiro. A possibilidade da integração vertical, conforme defendemos, traz vantagens de incentivo à provisão de infraestrutura, levando a ganhos de produtividade a longo prazo. Entretanto, de forma mais fina, argumentamos aqui que há elementos da nova geografia do sistema ferroviário brasileiro que ensejam a utilização mais efetiva dos instrumentos regulatórios disponíveis – tráfego mútuo e direito de passagem – no ambiente da ligação longitudinal da EF-151, em benefício da promoção de um ambiente competitivo entre os dois grandes players da infraestrutura ferroviária atualmente disponível.

O argumento é que a melhor exploração da ligação longitudinal, da forma como está configurada, pode trazer ganhos de competitividade aos mercados a montante, caso não se verifiquem barreiras à exploração da saída Norte para as cargas, principalmente, do agronegócio. E este é o ponto principal que trazemos à discussão.

04.3

ACESSO À INFRAESTRUTURA NO BRASIL E OS CONTRATOS DAS LONGITUDINAIS

Uma observação importante é a de que algum grau de desverticalização permite maior neutralidade da infraestrutura em relação aos mercados a jusante. A regulação do acesso ferroviário no Brasil contém algumas figuras. Para operadores em geral, há a figura do Operador Ferroviário Independente (OFI) e, para acesso entre concessionárias, o Tráfego Mútuo e o Direito de Passagem.

O OFI foi legalmente previsto, de forma pontual, no art. 13, V, 'd', e parágrafo único, da Lei nº 10.233/2001, que pouco esclarece sobre seu funcionamento. Seu decreto regulamentador (nº 8.129/2013) foi revogado. A figura foi criada, no âmbito regulatório, pela Resolução ANTT nº 4.348 de 5 de junho de 2014, e substituída recentemente pela Resolução ANTT nº 5920/2020, com vigência iniciada em 04/01/2020, a fim de fomentar a efetivação da figura do OFI.

Essa figura, aparentemente, viabilizou entrada no segmento de pátios ferroviários, mas ainda não parece ter viabilizado a entrada de operadores de longa distância. No âmbito da operação nas malhas, não se deve menosprezar as questões de custo transacional envolvidas na situação de que um terceiro, não detentor do centro de controle, dos sistemas de licenciamento e demais equipamentos necessários, consiga operar de maneira mais competitiva na malha detida por uma concessionária que presta este exato mesmo serviço, mas é detentora de todos os meios necessários para a realização do transporte. Trata-se, portanto, de um desafio regulatório, mas também econômico: a operação via OFI não tende a ser economicamente mais eficiente que a contratação direta do operador verticalmente integrado do transporte ferroviário, exceto, possivelmente, quando há algum tipo de discriminação desse operador – ainda que não seja possível generalizar tal afirmação.

O direito de exploração por OFIs envolve situação distinta do direito de passagem e do direito de tráfego mútuo. Estes dois institutos são aplicáveis somente entre concessionárias. Encontra-se previsão no art. 6º, do Decreto nº 1.832/1996, e são regulados na forma da Resolução ANTT nº 3.695/2011, que os define conforme seu art. 2º, VI e IX:



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

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

§ 2º Eventuais conflitos serão dirimidos pelo Ministério dos Transportes.

No caso da operação entre concessionários, há maior probabilidade de viabilização econômica da utilização cruzada de malhas. São relevantes, para a avaliação da questão da competitividade em logística das indústrias a montante das concessionárias do atual eixo ferroviário longitudinal, os contratos de concessão da EF-151. Estes são hoje detidos pela VLI (tramo norte, de Açailândia-MA a Porto Nacional-TO) e pela Rumo Logística (tramo central, entre Porto Nacional-TO e Estrela d'Oeste-SP).

04.4

FATOS SOBRE O TRÁFEGO MÚTUO E O DIREITO DE PASSAGEM NA VIA LONGITUDINAL

A produção em tráfego mútuo e direito de passagem é mostrada a seguir. A FNS-Tramo Norte (FNSTM) foi visitada com 5 bilhões de TKU, utilizados pela EFC, FTL e RMC. Mais à frente se mostra que a FNSTN visitou, com direito de passagem, ferrovias conectadas com 9 bilhões de TKUs.

Produção em Tráfego Mútuo e Direito de Passagem,TKU, 2020

Concessionária Visitante	Concessionárias Visitadas	Produção em Tráfego Mútuo e Direito de Passagem (milhares de TKU)
RMN	MRS, RMP	23.362.056
FCA	EFVM, MRS, RMP	9.272.156
FNSTN	EFC, FTL, RMC	5.229.095
RMP	FCA, MRS, RMN, RMO, RMS	2.745.509
MRS	EFVM, FCA, RMP	1.696.319
EFVM	FCA, MRS	845.481
RMS	EFPO, MRS, RMO, RMP	267.189
RMO	MRS, RMP, RMS	60.717
EFPO	RMS	46.138
EFC	EFC, FNSTN, FTL	7.069
FTC		0
FTL		0
RMC		0
Total		43.531.729

Fonte: ANTT- SAFF/SIADE, elaboração Pezco Economics

O aumento da importância da ligação norte poderá se refletir em aumento dos direitos de passagem da ligação terminal ao porto de São Luis, realizado pela Vale na Estrada de Ferro Carajás. No caso da VLI, os custos com direito de passagem se referem aos valores gastos com a utilização da EFC, para acesso ao Terminal Portuário de São Luis. A capacidade instalada da EFC pode ser um fator restritivo nesse movimento: desde a ampliação concluída em 2017, é de 230 milhões de toneladas. O Demonstrativo de Investimento Previsto (DIP) da Vale para a EFC, peça com valor apenas indicativo como parte do Planejamento Trienal de Investimentos (PTI), no triênio 2021-2023, prevê CAPEX de R\$ 4,6 bilhões.

Outro elemento é que a produção da ferrovia EFC (196 milhões de TU) é atualmente 98% dedicada ao transporte de minério de ferro, sendo reconhecida como uma infraestrutura vocacionada ao segmento mineral. Em contraste, a produção da FNS-TN (10 milhões de TU) é 93% dedicada aos vegetais e derivados, ocupando mais da metade de sua produção total somente com a soja e o farelo. As diferenças operacionais entre as duas linhas são igualmente importantes, sendo a EFC reconhecida por um padrão de eficiência superior à média nacional.

O custo com direito de passagem incorrido pela VLI na EFC, que se refere à transação junto aos mesmos acionistas, é apresentado na tabela a seguir. A tabela mostra que a evolução dos valores de direito de passagem foi superior ao aumento da produção da companhia no período, assim como o percentual dos custos com direito de passagem sobre a receita bruta (apenas para ter uma base) foi crescente nos últimos cinco anos, mas ainda próximo do patamar de um dígito sobre a receita bruta. Como paralelo de comparação, os direitos de passagem pagos pela FNS à EFC cresceram em ritmo superior aos montantes pagos pela FCA, do mesmo grupo, à MRS Logística.

Fatos sobre a despesa de direitos de passagem da FNS com EFC

	2016	2017	2018	2019	2020	20/16
DP FNS>EFC (R\$ mi)	41	55	70	87	98	+69
Variação%	41%	34%	27%	24%	13%	+139%
RB FNS (R\$ mi)	491	715	784	914	957	+95%
% DP/RB	8%	8%	9%	10%	10%	9%
FNS TKU mi	4.625	7.395	8.010	9.171	9.498	+105%
FCA>MRS	33.311	50.464	51.794	54.322	64.592	94%

Fonte: Demonstrações Financeiras das companhias, cálculos e elaboração Pezco Economics

A propósito do tema do compartilhamento de infraestrutura, tipicamente viabilizado via tráfego mútuo ou direito de passagem, a tendência é a definição de termos mais rígidos para que a Concessionária acessada viabilize que o visitante titular de outorga – dentro das possibilidades jurídicas atuais, Concessionária ou OFI, portanto – partilhe da infraestrutura visitada com o menor nível de dificuldades possível. Nesse sentido, tomando como exemplo as prorrogações contratuais, os termos aditivos tendem a prever obrigações operacionais voltadas à garantia a um terceiro interessado do acesso à infraestrutura ferroviária e aos recursos operacionais da ferrovia, utilizando como veículo os Contratos de Operação Específica (COE) de livre negociação, observada a regulação própria da ANTT.

05 CONCLUSÃO: ACESSO ÀS LONGITUDINAIS NA NOVA GEOGRAFIA FERROVIÁRIA BRASILEIRA

O Brasil retomou, nos últimos anos, o franco desenvolvimento de seu sistema ferroviário de longa distância. Além da saída pela via longitudinal pelo norte-nordeste, em um horizonte de tempo mais longo, é possível que sejam desenvolvidas conexões transversais e diagonais como alternativas à histórica predominância das regiões Sudeste e Sul no escoamento das cargas. Até mesmo o Oceano Pacífico sul-americano poderá assumir alguma importância em prazo longo. Assim, há algumas possibilidades alternativas que poderão reduzir a importância do acesso, permitindo competição mais direta entre infraestruturas.

A primeira é a eventual concessão e implementação da Ferrogrão, com 933km entre Sinop-MT e Miritituba-PA. Nesta, há uma dúvida importante sobre a acurácia das magnitudes de investimento previstas nos estudos disponíveis e a assunção de riscos, com impacto fiscal relevante, pela União, dentre outras razões jurídicas.

A segunda é a eventual concessão e implementação do trecho restante da Ferroeste, conectando Maracaju-MS ao porto de Paranaguá, no Paraná, com extensão de 1.285 mil km, no Corredor Oeste de Exportação.

A terceira é a possível aprovação do projeto de lei do novo marco regulatório do setor ferroviário, abrindo a possibilidade do instrumento de autorizações. Embora se guarde ressalvas quanto aos termos nos quais o projeto se encontra lançado atualmente, não se deve descartar a possibilidade de que alguns projetos viabilizem ligações multimodais que ofereçam alternativas logísticas relevantes. Para o bom funcionamento, seria preciso tratar de aprimoramentos ao projeto em tramitação, e à assimetria regulatória que cria. Por exemplo, conforme já pudemos mencionar em artigo escrito em coautoria com Claudio Frischtak, no Valor Econômico de 25/10/2018, será preciso arquitetar um arranjo harmonizando com mais clareza as ações de desativação de trecho concedido/implantação de *shortline* autorizada e ainda definir qual o fator que divisa a utilização dos regimes de concessão e autorização para as ferrovias. Mas isso já é pauta para outra ocasião.

Conforme se defendeu nesse artigo, nenhuma das três alternativas de ligações transversais se coloca de forma segura no horizonte próximo relevante a uma análise regulatória. No curto e médio prazos, entretanto, a competição entre infraestruturas começa a ocorrer praticamente apenas com a conexão direta da malha paulista à saída norte. É possível que exista concorrência com o modal rodoviário e, principalmente, para longas distâncias, com o modal hidroviário. Entretanto, devido à configuração técnica do sistema ferroviário, e à presença de operadores com modelos de negócios e características operacionais distintas nessa única ligação ferroviária longitudinal, é possível que, sem ferramentas que garantam o acesso, o processo tenda a ser mais lento.

A regulação do acesso se reveste de importância fundamental no curto e médio prazos, tendo em vista a infraestrutura instalada. Esta é uma questão central à promoção da competitividade nos mercados, particularmente a montante, que em última análise respondem por boa parte da competitividade da economia brasileira. Os mercados a jusante tendem a ter dimensão de mercado relevante com características extraterritoriais em relação à jurisdição brasileira.

Dessa forma, a melhoria da regulação ferroviária permitirá o avanço na competitividade enquanto novos avanços na infraestrutura não oferecem a desejada promoção da competição entre infraestruturas paralelas. Com os recentes desenvolvimentos do setor ferroviário apontando para uma maior interligação da malha, e para a diversidade de rotas logísticas disponíveis, será preciso reforçar os instrumentos de tráfego mútuo e de direito de passagem já exigidos nos contratos do eixo longitudinal, a fim de garantir sua efetividade e adequação aos novos tempos que se avizinham. Diante disso, os novos projetos concessionários em estruturação poderão sediar importante espaço de inovação no tema, contribuindo para a evolução setorial, para a concorrência e para a competitividade do país.

EQUIPE

**FREDERICO TUOLLA**

fredtuolla@pezco.com.br

**LEONARDO COELHO**

leonardo.coelho@llaw.com.br

**RAFAEL VERAS**

rafael.veras@llaw.com.br

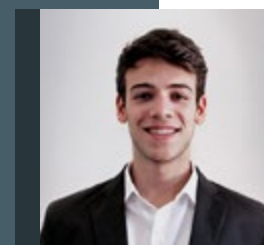
**HELCIO TAKEDA**

helcio.takeda@pezco.com.br

EQUIPE

**PEDRO NIRSCHL**

pedro.nirschl@pezco.com.br

**LUIS FELIPE MIRANDA ARTHUR**

luisfelipe@pezco.com.br

**GIOVANI OLIVEIRA**

giovani.oliveira@pezco.com.br

TERMO DE EXONERAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

Este relatório foi preparado e publicado pela equipe de sócios e consultores da Pezco Economics e por LL Advogados, exclusivamente para seus clientes/parceiros. Este documento tem como objetivo servir de base para a discussão de elementos do ambiente econômico e setorial, através da compilação de informações e exposição de análises e de pontos-de-vista. Tomamos os melhores cuidados com a confiabilidade das informações e de suas fontes, mas não podemos garantir a exatidão das mesmas ou das análises realizadas sobre elas. Todas as informações aqui contidas a título de “projeção” ou “previsão” se referem a análises com base em elementos e tendências atuais, cujos pressupostos podem mudar significativamente ao longo do tempo. Este documento não se destina a oferecer ou solicitar compra ou venda de quaisquer bens ou serviços. A Pezco Economics e os profissionais que participaram deste relatório não se responsabilizam por decisões tomadas com base neste. Tanto a Pezco Economics quanto seus sócios e consultores que figuram neste relatório, podem manter posições em ativos mencionados neste documento, bem como podem estar participando ou ter participado de projetos de consultoria/assessoria relacionados a organizações aqui mencionadas – nesse caso, as análises resultantes desconsideram as informações protegidas por acordos de confidencialidade. Este relatório não pode ser reproduzido ou redistribuído para qualquer outra pessoa, no todo ou em parte, qualquer que seja o propósito, sem o prévio consentimento por escrito da Pezco Economics.



A NOVA GEOGRAFIA FERROVIÁRIA BRASILEIRA E O PAPEL DA REGULAÇÃO DO ACESSO AO EIXO LONGITUDINAL

PEZCO



Alameda Santos, 1293 ▪ 6º andar ▪ CJ. 61
Jardim Paulista ▪ São Paulo | SP



+ 55 11 3582-5509



economics@pezco.com.br



www.pezco.com.br

LL ADVOGADOS



Av. Presidente Wilson, 113 ▪ 11º Andar
Centro ▪ Rio de Janeiro | RJ



+55 21 3993-5401



lllaw@lllaw.com.br



www.lllaw.com.br