

# A matriz brasileira de transportes está sujeita a uma revisão

**JOSÉ VICENTE CAIXETA FILHO**

Professor do Departamento de Economia, Administração e Sociologia da ESALQ/USP – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz

**A** ESTRUTURA desta palestra está dividida em três grandes partes: a do agribusiness, um novo momento; a das matrizes de transporte; e o meu entendimento do que seria esse modelo em transformação.

Quando falamos hoje de agribusiness, o que chama mais a atenção é certamente a delimitação das novas fronteiras agrícolas demarcadas na região Centro-Oeste e, em alguns extremos, chegando até a região Norte (Ilustração 1). Sabemos produzir e produzimos muito e bem. E ainda temos um estoque bastante significativo de áreas agricultáveis. O Brasil tem esta característica bastante peculiar, a competência em alcançar índices de produtividade altíssimos para as mais diversas culturas agrícolas. Então, não é à toa a liderança brasileira em vários segmentos do agribusiness, seja em termos de produção, seja em termos de exportação.



NEWTON BASTOS

“Acredito fortemente na diminuição dos valores de frete ferroviário e hidroviário”

interessantes. A Ilustração 2 é de uma foto já bastante conhecida e disseminada e mostra uma operação casada colheita de soja/semeadoras de milho, em Sapezal, no Mato Grosso. Na época em que a reportagem foi realizada (29 set/2004), dava-se conta de um patrimônio de capital na casa de R\$ 20 milhões. Então, estamos, sim, neste novo momento do agribusiness, mostrando competência e qualidade na forma de se produzir, conseqüência também de maior área disponível, maior área plantada mas certamente, em decorrência de um alto grau de tecnificação e de altos níveis de gestão na produção.

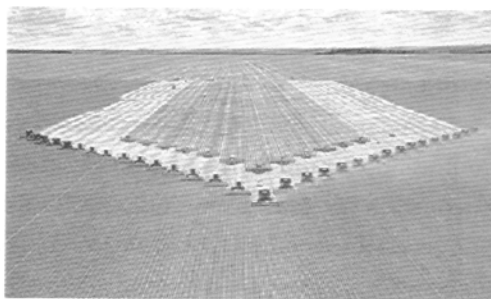
ILUSTRAÇÃO 1

## NOVAS FRONTEIRAS AGRÍCOLAS...



E o retrato da produção, do que se costuma chamar “de dentro da porteira”, possui detalhes dos mais diversos e

ILUSTRAÇÃO 2



Em Sapezal, no oeste de Mato Grosso, o milho é plantado logo depois que as máquinas automáticas equipadas com ar-condicionado colhem a soja. Em um dia típico de trabalho, cada uma extrai cerca de 3.500 sacos. Juntos, os tratores, plantadeiras e colheitadeiras que aparecem nesta foto representam um investimento de 20 milhões de reais. [Veja, 29/09/2004]

Realmente, este segmento proporciona um orgulho muito claro e nato a qualquer cidadão brasileiro. Mostramos, sim, competência na agricultura. Sabemos fazer bem feito, sabemos dar o exemplo. O Brasil tem recebido várias missões estrangeiras, em Mato Grosso, em Goiás, em Rondônia, em São Paulo, em Minas Gerais, etc, para observar, com os próprios olhos, como uma agricultura verdadeiramente profissional pode ser viabilizada de fato. Este é o momento certo para

que aqueles com competência para gerenciar, para administrar o agronegócio, exibam a qualidade dos seus serviços.

QUADRO 1

### LONGAS DISTÂNCIAS SENDO VENCIDAS PELO TRANSPORTE RODOVIÁRIO...

Produto	Origem	Destino	Distância (km)
soja	Campo Novo (RS)	Porto Velho (RO)	3.283
milho	Nova Mutum (MT)	Maraú (RS)	2.037
açúcar	Barra do Bugres (MT)	Santos (SP)	1.801
arroz	Bagé (RS)	Ilhéus (BA)	3.017
carne	Itaporã (MS)	Recife (PE)	3.595
algodão	Diamantino (MT)	Natal (RN)	3.616
fertilizante	Paranaguá (PR)	Nova Olímpia (MT)	2.013

Fonte: 

Mas, infelizmente, existem sempre os "mas". Toda essa produção está inserida em um universo geográfico de dimensões continentais. Para que distâncias a serem vencidas para se movimentar toda a produção brasileira, seja para o mercado interno, seja para o mercado externo, enfrenta-se alguns entraves. Pincei alguns exemplos de rotas rodoviárias (Quadro 1). O primeiro exemplo: um caminhão com carregamento de soja que sai de Campo Novo-RS com destino a Porto Velho-RO, percorre 3.283 Km. Um outro exemplo é o do arroz que sai de Bagé-RS, para chegar até Ilhéus-BA, transita mais de 3.000 km. Há uma série de exemplos de rotas que envolvem longas distâncias, sendo a única alternativa para movimentar aquela produção. E essas distâncias quase que invariavelmente têm que ser vencidas por rodovias, em condições das mais variadas, implicando num custo bastante elevado para esse negócio. E o agribusiness é um negócio que envolve produtos, cargas de baixo valor agregado. Então, o impacto relativo, por exemplo, do custo de transporte, o valor de frete no mercado de cargas commoditizadas de baixo valor agregado, acaba sendo muito alto.

ILUSTRAÇÃO 3

### CONDIÇÕES PRECÁRIAS E/OU CONGESTIONAMENTO NAS ÉPOCAS DE SAFRA...



E, além disso, junto com essas longas distâncias, a qualidade das vias é baixa e medidas para sua melhoria ainda não são efetivamente tão eficientes. Porque se não for possível tapar o buraco, coloca-se uma placa avisando que há buracos na pista (Ilustração 3).

Em várias regiões brasileiras, a época da colheita está diretamente relacionada com a época das chuvas e isto acaba por comprometer demais a logística envolvida. E a Ilustração 3 é de uma foto por demais conhecida, sempre publicada nas grandes revistas e jornais nacionais, a das filas nos portos. A da ilustração 3 é do Porto de Paranaguá. É uma fila longa, é um problema portuário, com entraves ainda na recepção mas, certamente, também é um problema de armazenagem.

Ainda padecemos da prática em que, imediatamente após a colheita, necessitamos escoar a safra porque não dispomos de condições ou de acesso à estruturas de armazenagem adequadas, principalmente dentro da propriedade. Todos querem escoar sua soja, então, ficam aquelas filas imensas, num momento em que não necessariamente o preço a ser pago pela commodity é o mais adequado. E, com certeza, na hora em que o valor do frete é mais elevado, é o pico da demanda do frete, ou seja, de fevereiro a abril, com o pico da safra da soja. Este é um momento importante do agronegócio porque o produtor rural é um cliente muito respeitável, com potencial para exigir mudanças e para ser um parceiro importante na transformação da matriz de transportes de cargas brasileira.

Tenho certeza de que todo mundo, em algum momento da vida, quem sabe nos primeiros anos escolares, já ouviu esta história da matriz brasileira: "O Brasil tem mais rodovias do que ferrovias e hidrovias, etc", e isso já faz algum tempo e o panorama não é mudado. Mas se a ferrovia é tão boa, se a hidrovia é mais barata, por que não funcionam bem? Creio que estamos passando distinto no que diz respeito a essa movimentação, a esse esforço de lideranças de um segmento que cresceu demais, e tem plenas condições de realizar essa transformação na logística da agroindústria brasileira.

QUADRO 2

### ESTIMATIVA DO IMPACTO DO VALOR DO FRETE RODOVIÁRIO PARA GRANÉIS SÓLIDOS AGRÍCOLAS SELECIONADOS, 2003

	VOLUME (t)	RECEITA (R\$) [A]	FRETES (R\$) [B]	[B]/[A] (%)
Açúcar*	24.200.000	14.689.400.000	932.089.590	6,3%
Arroz*	10.927.000	6.270.896.030	665.710.277	10,6%
Café*	1.708.000	4.671.380.000	84.062.418	1,8%
Farelo de soja*	21.695.000	13.320.730.000	763.291.612	5,7%
Fertilizantes**	27.029.000	19.829.825.850	775.732.300	3,9%
Milho*	47.569.000	15.019.911.750	1.187.808.517	7,9%
Soja*	52.210.000	32.001.597.400	1.414.108.246	4,4%
Trigo**	12.362.000	6.079.013.500	239.081.995	3,9%
<b>TOTAL</b>	<b>197.700.000</b>	<b>111.882.754.530</b>	<b>6.061.884.954</b>	<b>5,4%</b>

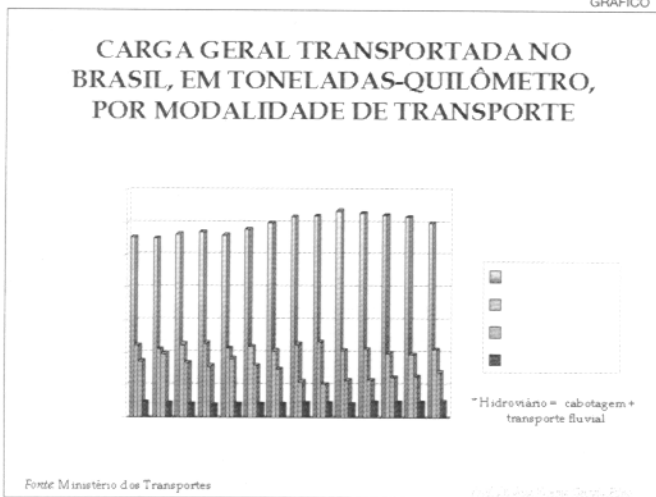
\* dados de produção; \*\* dados de produção e de importação  
Fontes: ABIQVE, ANEC, ABAQ, ANUT, ANDA, ABITRIGO, ABMILHO, CECAFE, UNICA, IEA, SIFRECA

O Quadro 2 é um exemplo da conta-frete, um item de logística bastante significativo. São todos dados oficiais de 2003 e referem-se ao impacto desta conta-frete na receita relacionada a cada um dos setores. Observa-se que há um universo de 200 milhões de toneladas de carga de granéis sólidos e uma receita de R\$ 111 bilhões (câmbio da época 1 dólar para 3 reais). Na casa de US\$ 40 bilhões, o valor da conta-frete é de US\$ 2 bilhões. Então, o agregado é um impacto ainda relativamente alto, mais de 5%, e, dependendo do tipo de carga, e eventualmente da época do ano, este impacto pode ser mais significativo. O caso do arroz, por exemplo, ultrapassando os 10%; o milho, em alguns momentos chega a ultrapassar níveis altíssimos de 7,9%; e a soja, particularmente neste ano em função das cotações muito baixas, o impacto do frete foi muito significativo.

**Matrizes de transporte**

Então, a matriz de transporte acaba sendo uma das principais razões da discussão em torno da logística para o agronegócio brasileiro. O Gráfico 1 é o retrato da matriz de transporte brasileira, que é bastante recorrente, praticamente constante ao longo dos anos. A participação do rodoviário situa-se no patamar dos 60%; do ferroviário, 20%; e do hidroviário, o restante, juntamente com outros modais. O último dado contido no Gráfico 1 é o do ano de 2000, levantado pelo GEIPOT do Ministério dos Transportes. Depois de 2000, não há nenhum dado oficial. Existem uma série de estimativas realizadas por outras instituições. Mas é difícil hoje discutirmos a lógica de uma medida, de uma intervenção que venha a favorecer ao agronegócio, a partir de uma matriz de transportes que deixou de ser mensurada. E, ainda, neste caso específico, trata-se de uma matriz relacionada à carga geral, e não apenas à carga agrícola.

GRÁFICO 1

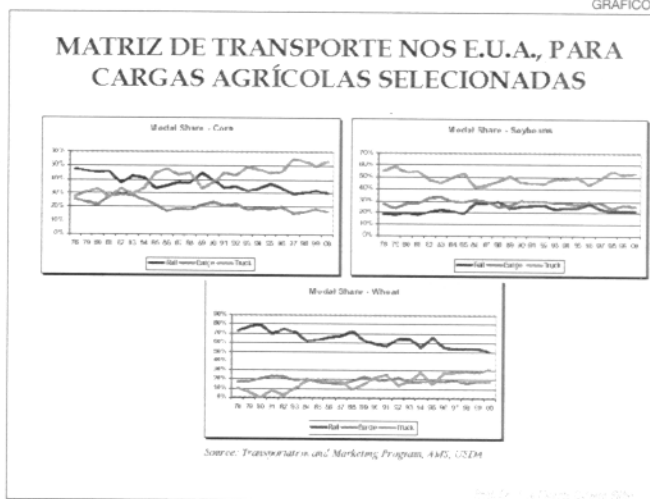


O GEIPOT realizou um estudo, em 1995, para detalhar essa matriz para cargas agrícolas e percebeu-se que a participação do rodoviário era mais significativa, em torno de 81%; a do ferroviário ficou em 16%; e a do hidroviário em

3%. A partir daí começaram projeções das mais diversas. Há um dado mais recente, assumido pela Agência Nacional dos Usuários de Transportes – ANUT, que dá conta de uma reorientação dessa matriz de transporte. Mas, novamente, não há informações sistemáticas disponíveis – e até confiáveis – que possam validar algum tipo de intervenção na logística, tendo em vista a disponibilidade de dados que encontramos hoje no mercado.

E nos deparamos com um paradigma que considero importante. Sempre falamos que devemos pensar na reorientação da matriz de transportes de cargas brasileira. “Onde já se viu o Brasil com mais rodovias do que ferrovias e hidrovias?” Perfeito, continuo a partilhar dessa inquietação e indignação. Mas, o Gráfico 2 apresenta dados oficiais do USDA, que seria o congênere do Ministério da Agricultura brasileiro, mostrando a matriz de transportes para cargas diversas como o milho, a soja e o trigo. Percebe-se, através do Gráfico 2, que há uma predominância da ferrovia no transporte do trigo. Com a soja – é um dado oficial – a rodovia é mais utilizada. Quanto ao milho, que há uma competição mais acirrada, os dados mais recentes apontam que há um predomínio da participação da rodovia. Então, não vamos querer mudar a nossa matriz por causa da matriz de outros países. Mas percebe-se que a matriz dos outros não é tão distinta da brasileira em relação à carga agrícola. Para carga geral, é possível que os dados da Confederação Nacional dos Transportes façam sentido mas, quando analisamos a carga agrícola em particular, não necessariamente é a matriz dos sonhos.

GRÁFICO 2



É bastante claro. Somos um país com uma história de utilização da rodovia. Há no Brasil uma oferta maior de rodovias em comparação com as ferrovias (Gráfico 3). Agora, o grande problema, é que possuímos uma capilaridade muito baixa, seja através de rodovia, ferrovia, ou hidrovias, temos dificuldades enormes para movimentar toda a vultosa carga agrícola que estamos produzindo. A Ilustração 4 mostra a densidade do sistema rodoviário hoje no país. Na região Norte

são 3,2 km de rodovias pavimentadas por 1.000 km<sup>2</sup> de superfície. É a pior proporcionalidade e não podia ser diferente, pois esta é uma região que precisa ser preservada. E o melhor resultado é o da região Sudeste, com 58,47 km de rodovias pavimentadas por 1.000 km<sup>2</sup> de superfície. Será que este número é pouco ou muito?

GRÁFICO 3

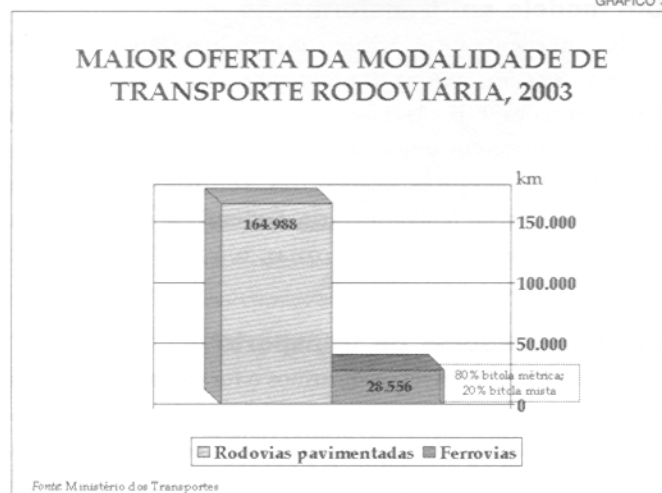


ILUSTRAÇÃO 4



O Quadro 3 revela que os Estados Unidos possuem em média 397 km de rodovias pavimentadas por 1.000 km<sup>2</sup> de superfície, sendo um país de dimensão continental como o nosso. Outros países, talvez seja uma comparação injusta, como a Alemanha, a França e o Japão, apresentam números bem superiores. O México encontra-se em patamar mediano, com 49 km de rodovias pavimentadas por 1.000 km<sup>2</sup> de área. A capilaridade brasileira é baixa. Não é tanto a questão se devemos investir mais nesse ou naquele modal. Precisamos investir em logística, em infra-estrutura de transportes, mas balizados por parâmetros, por dados oficiais e confiáveis. Qual é a vantagem hoje de se, de fato, tentar inverter ou reorientar a nossa matriz de transportes? É evidente, o transporte rodoviário é mais caro, o ferroviário e o hidroviário são mais baratos. Se tudo estivesse funcionando, se houvesse a

capilaridade ideal, não haveria muita dúvida com relação à decisão por qual modal ou por que característica de matriz de transporte haveríamos de optar.

QUADRO 3

**DENSIDADE DE TRANSPORTE RODOVIÁRIO EM PAÍSES SELECIONADOS**

País	km rodovias pavimentadas / 1000 km <sup>2</sup> área
ALEMANHA	1.390 <sup>(1)</sup>
BRASIL	19 <sup>(2)</sup>
E.U.A.	397 <sup>(2)</sup>
FRANÇA	1.491 <sup>(1)</sup>
JAPÃO	2.117 <sup>(1)</sup>
MÉXICO	49 <sup>(2)</sup>

(1) 1993 (2) 1996  
(3) 1995 (4) 1998 (5) 2000

Fonte: Ministério dos Transportes

### Qual o melhor modal?

A pergunta quase que contundente, na maior parte dos casos, é esta meio maniqueísta: qual o melhor modal? Será que, na realidade, o rodoviário é o vilão e ferroviário e hidroviário são os coitadinhos da história?

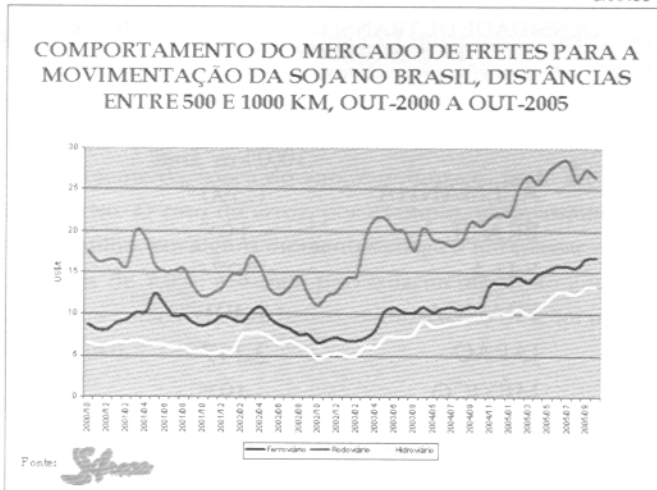
Cada modalidade de transporte tem a sua característica. O rodoviário sempre terá a característica de maior flexibilidade (porta-a-porta), um custo variável alto e custo fixo baixo e não é "dono" nem responsável pela manutenção da rodovia. O ferroviário apresenta custo fixo alto e custo variável baixo, transporta grandes volumes a longas distâncias, possui baixa flexibilidade e é normalmente "dono" e responsável pela manutenção da ferrovia. O transporte hidroviário suporta cargas volumosas de baixo valor agregado, trafega em baixas velocidades, a longas distâncias, possui menor consumo de combustível, tem custo fixo alto e baixa flexibilidade. O transporte através de aviões utiliza cargas fracionadas de alto valor agregado, tem grande velocidade, percorrendo longas distâncias, um maior consumo de combustível, custos fixos, variáveis altos, e média flexibilidade.

Resumindo, os transportes ferroviário e hidroviário apresentam custos variáveis mais baixos, o que implica em despesas diretas mais reduzidas, se comparadas com o rodoviário. O ferroviário e o hidroviário normalmente são alternativas mais indicadas para movimentações à médias e longas distâncias. Então, dentro de nosso contexto, se tivéssemos que optar por esse ou aquele modal, ferrovia e hidrovia deveriam sair na frente. E, particularmente, a ferrovia. Este é o momento da ferrovia. Porque, se ela não emplacar, não der certo agora, nunca mais. Temos carga cativa para ferrovia e quem de direito deverá responder à altura e mostrar quais investimentos relacionados à ampliação do sistema



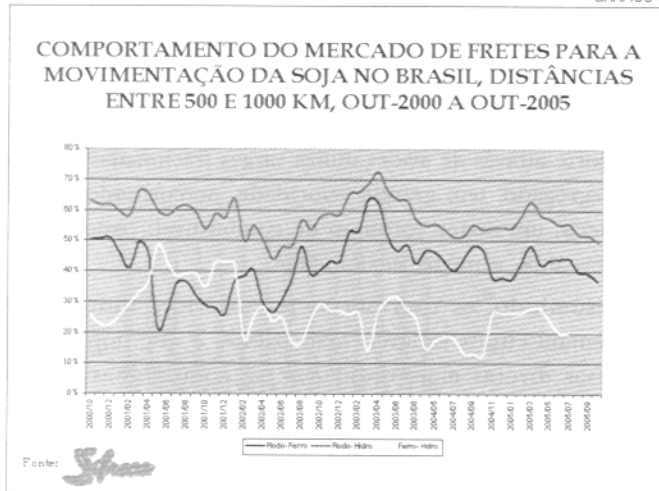
ferroviário podem acontecer e que, certamente, trarão uma série de benefícios, principalmente para o maior cliente, o agronegócio.

GRÁFICO 4



Está bastante caracterizado também que, com os transportes ferroviário e hidroviário há economias muito claras, em termos de frete. O Gráfico 4 apresenta um trabalho realizado a partir de uma amostra de rotas de soja para distâncias entre 500 e 1.000 km, sendo que o período de referência é outubro/2000 a outubro/2005. A linha de cima é relativa ao comportamento do valor do frete rodoviário, a do meio corresponde ao ferroviário, e a linha de baixo ao hidroviário. Os valores médios para esta faixa de distância para transportar a soja em todo o Brasil, são os seguintes: rodoviário, aproximadamente US\$ 27 por tonelada; ferroviário, em torno de US\$ 16; e, hidroviário, na casa de US\$ 13 por tonelada.

GRÁFICO 5



Em termos relativos, observa-se no Gráfico 5, a diferença entre cada um desses fretes. A linha do meio representa a diferença relativa entre rodo-ferro, caindo para a casa dos 40%. A linha de cima mostra a diferença entre rodo-hidroviário em torno de 50%, e a de baixo, revela a diferença entre ferro-

hidro, que gira em torno de 20%. Para qualquer bom projeto não faltarão recursos, mas as evidências para justificar a alocação de recursos para esses projetos têm que ser claras. Então, por exemplo, vale a pena investir em ferrovias porque serão obtidas economias significativas de frete e isso é importante para uma escala de negócio como a do agribusiness.

### Um modelo em transformação

Há um cliente forte. Há uma matriz de transportes sujeita a uma revisão, podendo implicar em uma série de transformações. E já observamos boa parte delas nos últimos dez, doze anos, em função de várias mudanças estruturais, relacionadas à privatização das rodovias, à própria concessão da Rede Ferroviária Federal, à expansão da navegabilidade em várias hidroviárias, e à modernização do sistema portuário nacional.

### Novos corredores de transporte

Com isso, foi possível verificarmos o funcionamento, ainda tímido, de uma série de novos corredores de transporte. A Ilustração 5 mostra que na região Norte, o corredor que mais chama a atenção, é o a partir da Chapada dos Panicins. É um corredor de natureza intermodal, saindo-se por rodovia, faz-se um transbordo rodo-hidroviário para Porto Velho, pegando-se a hidrovia do Rio Madeira, chegando-se até Itacoatiara, onde é feito um transbordo para navios de maior calado para os mercados. Hoje, o principal usuário desse corredor é o grupo Maggi, que afirmam, com relação às rotas rodoviárias originalmente utilizadas, cuja saída era realizada por Paranaguá, realizarem agora uma economia de frete na casa de 35%.

ILUSTRAÇÃO 5



Quanto ao Centro-Oeste (Ilustração 6), já há um corredor, a princípio unimodal, ou seja, ferroviário. Hoje existe a Ferronorte, saindo de Alto Araguaia, articulando-se com a Ferroban (antiga Fepasa) em São Paulo, na altura de Santa Fé do Sul e, depois, segue direto até Santos. É um corredor muito interessante para escoamento de soja,

principalmente, com previsão de chegar até Rondonópolis e, posteriormente, a Cuiabá.

ILUSTRAÇÃO 6



Em relação à região Nordeste (Ilustração 7), há muita polêmica em torno da forma de utilização da hidrovia do São Francisco. Entretanto, existem vários novos portos, como o Suape, em Pernambuco, em particular, e o porto de Itaqui, no Maranhão, ambos interessantes para viabilizar uma logística de escoamento de cargas de produtos agrícolas produzidos no Nordeste.

ILUSTRAÇÃO 7



No que diz respeito às regiões Sul e Sudeste, diferentemente dos demais estados, não ocorre um contexto de intermodalidade, mas acentuadamente de multimodalidade. Há uma concorrência entre os modais. E são as regiões onde acontecem também experiências bem sucedidas de utilização de hidrovias, como a do Tietê-Paraná, bastante utilizada pelo grupo Caramuru, e a hidrovia do Paraná-Paraguai, muito usada pelo grupo Cargill. Resumindo, há uma série de corredores importantes nas regiões Sul e Sudeste.

Este é um novo retrato em construção, embora ainda lenta. Muito precisa ser realizado e temos inteligência e competência para deixarmos este novo retrato viário brasileiro com um grau de excelência bastante semelhante ao que observamos para o agronegócio em particular.

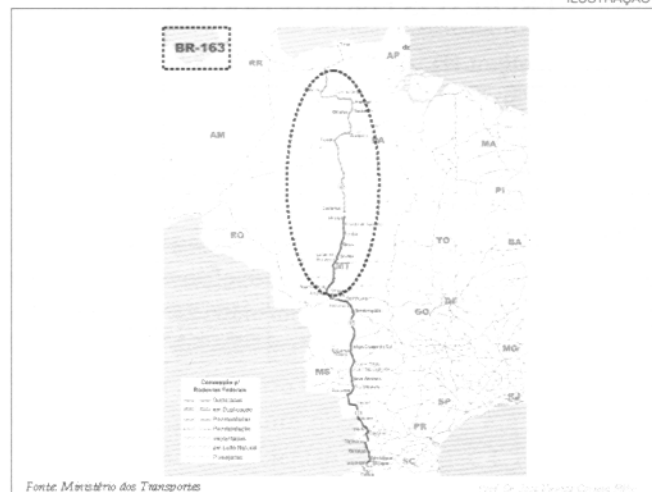
ILUSTRAÇÃO 8



### Avanço da fronteira agrícola na região Amazônica

O Brasil enfrenta situações ainda mais específicas – e até mesmo consideradas delicadas – na região Amazônica. Há uma discussão relacionada à pavimentação da BR 163, Cuiabá-Santarém (Ilustração 9), com muitos problemas relacionados ao impacto ambiental, mas é um corredor extremamente importante para a articulação dos blocos norte e central do País.

ILUSTRAÇÃO 9



Um outro conjunto de estratégias importantes visando à otimização dessa logística agroindustrial, são as saídas para o Pacífico (Ilustração 10). Qual a melhor saída? Depende.

Existem várias alternativas, deparando-se com os gargalos naturais, como a Cordilheira dos Andes. No entanto, há uma série de mercados asiáticos que podem ser privilegiados se viabilizássemos esses corredores, implicando em mudanças significativas na matriz de transporte brasileira.

ILUSTRAÇÃO 10



**Projetos ferroviários**

E, para finalizar, gostaria de ilustrar com o caso específico do açúcar no estado de São Paulo nos últimos dois, três anos. Diversos novos projetos ferroviários têm sido implementados, envolvendo agentes dos mais variados, articulados com as concessionárias ferroviárias (Ilustração 11).

ILUSTRAÇÃO 11



Então, o mapa da Ilustração 12, revela que os "p", são os projetos ferroviários, e há um destaque para a malha ferroviária no estado de São Paulo. Certamente esses projetos ferroviários foram fundamentais para que o setor açucareiro pudesse fazer o bom uso da ferrovia e, assim, usufruir de economias no valor do frete, tendo em vista a opção pelo modal ferroviário.

Agora, o interessante é notar que esse esforço, no sentido de investimentos em ferrovia, acabou trazendo efeitos muito interessantes no mercado de frete rodoviário também. Então o valor do frete rodoviário no Estado de São Paulo não subiu tanto quanto se esperava. Subiu, mas foi menos do que normalmente subiria. Os valores estão representados no Gráfico 6: para um valor médio de frete de R\$ 51,00 por tonelada, deixou de haver uma elevação adicional de R\$ 6,82 por tonelada que, em termos relativos, é algo da ordem de 13%. A motivação pela revisão da matriz de transporte passa pelo apelo direto da economia de fretes, a partir de modais ainda ditos alternativos, mas isso pode, certamente, afetar o próprio modal rodoviário que, no caso do Estado de São Paulo, que compete com a ferrovia, acabou respondendo dessa forma.

ILUSTRAÇÃO 12

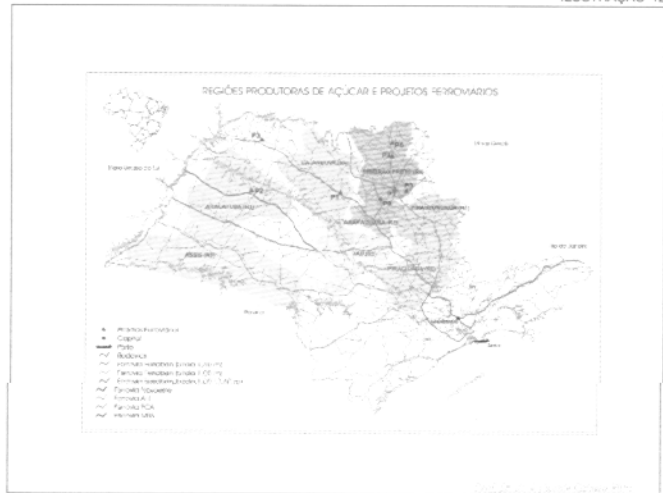


GRÁFICO 6



Assim, neste novo momento em que o agríbuisness é, de fato, um segmento respeitado, reconhecido, e que deve ser o principal interlocutor para a mudança da matriz de transportes brasileira, observamos alguns novos paradigmas,

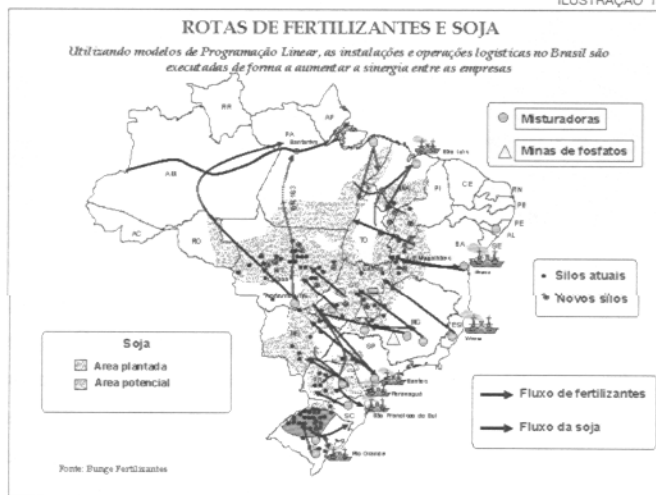
principalmente relacionados às escalas envolvidas. Aqueles que estão sendo melhor sucedidos num prazo menor, na revisão da matriz de transportes, são os com maior escala. Então, o dono da carga, o embarcador, aos poucos, torna-se também o dono da logística. E, assim, acaba exercendo maior poder de barganha junto aos transportadores, com negociações bastante competitivas em termos de frete. Não sei se isso é bom, porque pode gerar algum tipo de oligopólio, monopólio, mas é a situação que vem predominando.

Um último novo paradigma que destaco é a questão relacionada às operações de frete de retorno. Sempre ouvimos falar que a ociosidade do frete da volta acaba sendo um grande problema para as cargas de baixo valor agregado, como as agrícolas.

### EXPECTATIVAS DO MERCADO

- ◆ mais "coragem" por parte dos agentes público e privado para a realização de investimentos em infra-estrutura de transporte;
- ◆ clareza das "regras do jogo" e agenda permanente de governo para incentivar os investidores;
- ◆ aumento dos valores dos fretes rodoviários (e melhor nível de serviço);
- ◆ estratégias mais eficientes voltadas para a manutenção sistemática das rodovias (PPP??);
- ◆ diminuição dos valores dos fretes ferroviário e hidroviário;
- ◆ resgate da credibilidade das ferrovias (perdida durante o período de monopólio público);
- ◆ expansão das atividades de cabotagem;
- ◆ aumento da capacidade e da eficiência dos terminais portuários;
- ◆ consolidação do modelo intermodal de transporte em áreas mais remotas (Norte e Centro-Oeste);
- ◆ expansão do sistema de armazenamento (especialmente dentro da propriedade);
- ◆ maior seriedade/profissionalismo/conscientização quando da avaliação dos impactos ambientais decorrentes de intervenções logísticas.

ILUSTRAÇÃO 13



Já existem hoje uma série de situações bem sucedidas em que o frete de retorno é bem gerenciado. A Ilustração 13 mostra um exemplo de conjugação de fretes para a exportação de soja com retorno de fertilizantes. Utiliza-se do mesmo equipamento de transporte, só que há uma limitação, um gargalo temporal. O fertilizante é trazido, não necessariamente no melhor momento, porque o plantio ainda não está sendo iniciado. É um exercício de otimização, de definição de rotas mais adequadas, e também da melhor localização de armazéns. Porque esse fertilizante, na volta, terá que ficar estocado em armazéns estrategicamente bem localizados para que, de lá, sejam acessados no devido momento.

### Expectativas do mercado

Existem algumas expectativas de mercado (Quadro 4). Destaco as duas primeiras: temos esse cliente forte e soluções já bem desenhadas, no meu entendimento, mas creio falta mais "coragem" por parte dos agentes público e privado para a realização de investimentos em infra-estrutura de transporte.

E por que a coragem não transparece? Porque as regras não são tão claras. A clareza das regras do jogo é muito importante. E advogo uma agenda permanente de obras de infra-estrutura de transporte, para qualquer governante, de qualquer partido, que, depois de eleito, realize as obras já avaliadas e que precisam ser realizadas. Senão, o tempo de gestão termina e nada acontece, ou atitudes precipitadas acabam gerando má alocação de recursos. Acredito fortemente na diminuição real dos valores de frete ferroviário e hidroviário. Por outro lado, creio também no aumento real dos valores de frete rodoviário cada vez mais, em função da qualidade das rodovias que terá que ser mantida, preservada, com o incremento tecnológico, quando uma série de equipamentos de transporte rodoviários obrigatoriamente terão que ser incorporados. Manutenção de rodovias não pode ser mais a "operação tapa-buraco", o plano de infra-estrutura logística de qualquer governante. É necessário que seja uma atividade sistemática, quem sabe via Parcerias Público-Privadas, as PPPs. Há muito por se fazer em relação à cabotagem, um nicho enorme de mercado, inclusive para nossas cargas agrícolas. Acredito que a modernização dos portos veio para ficar e deve ser ampliada. Modelos intermodais precisam predominar nas regiões mais remotas, notadamente Norte e Centro-Oeste do Brasil. Dentro de uma solução de logística, a questão relacionada à definição do sistema de armazenamento e, particularmente, dentro da propriedade é fundamental. E não podemos ter surpresas se, depois de toda a discussão de definição das obras prioritárias que qualquer governante precisa seguir, esquecermos de avaliar os impactos ambientais decorrentes. E não é só para hidrovias, mas para qualquer obra viária. Precisamos nos acostumar com a seriedade e com o profissionalismo, com a conscientização da avaliação dos impactos ambientais relacionados à qualquer intervenção logística, que venha a estar relacionada com uma revisão da matriz brasileira de transporte de cargas. ■