

SOBRE A COMPETITIVIDADE DO TRANSPORTE NO AGRIBUSINESS BRASILEIRO¹

José Vicente Caixeta Filho²

Um dos mais marcantes fenômenos observados na economia agrícola brasileira nas últimas décadas, e de forma acelerada nos anos mais recentes, é a verdadeira revolução no seu arranjo espacial. Os negócios agropecuários foram ocupando áreas de fronteiras, como o Norte e o Centro-Oeste, além de vastas áreas do Nordeste, em geral através de atividades que incorporam modernas tecnologias de produção. Paralelamente, fornecedores de insumos, armazenadores e indústrias de processamento vão se aglomerando ao redor das zonas de produção, visando principalmente a minimização dos custos de transporte envolvidos, atendendo assim aos princípios de racionalidade econômica.

Ressalte-se que a motivação fundamental para a busca dessa otimização é a necessidade de incrementar a competitividade dos produtos nacionais face à concorrência externa resultante da abertura econômica, o que implicará não somente a redução de custos referentes às operações de exportação mas também a diminuição de espaços para as tentativas de avanço dos produtos importados.

Nesse sentido, é de fundamental importância a análise da chamada “matriz de transporte de cargas” no Brasil. Nos últimos anos, a modalidade de transporte rodoviário vem sendo responsável por algo em torno de 60% do transporte de carga no Brasil, contra 20% do sistema ferroviário e outros também quase 20% do sistema hidroviário

Com relação a cargas agrícolas, o GEIPOT - Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes do Ministério dos Transportes - informa que mais de 81% dos grãos movimentados durante o ano de 1995 se utilizaram do modal rodoviário, ficando as ferrovias com aproximadamente 16% e as hidrovias com menos de 3%.

¹ Texto baseado em relatório técnico, concluído em julho de 1998, referente ao projeto de pesquisa intitulado "Competitividade do Agribusiness Brasileiro", resultante do Convênio firmado entre a FEALQ (Fundação de Estudos Agrários "Luiz de Queiroz") e a FIA (Fundação Instituto de Administração), apoiado pelo IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada). Tal projeto contou com a participação dos seguintes pesquisadores: José Vicente Caixeta Filho (coordenação), Nancy de Deus Vieira Silva, Augusto Hauber Gameiro, Ricardo Luis Lopes, Paula Regina Ceron Galvani, Leandro de Menezes Martignon, Roberta W. da Costa Marques.

² Engenheiro Civil, Mestre em Economia, Doutor em Engenharia de Transportes e Professor Associado do Departamento de Economia, Administração e Sociologia, da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", da Universidade de São Paulo.

Tomando como base os dados da Matriz Origem-Destino elaborada pelo GEIPOT, as distâncias rodoviárias médias percorridas por grãos sólidos agrícolas é relativamente alta. Principalmente para produtos como o milho e o arroz, que praticamente têm que cruzar o país em função das longas distâncias que separam áreas concentradas de produção de mercados consumidores diversos, a distância média percorrida chega a superar os 1.600 km. Por outro lado, considerando o total de transporte de cargas movimentados pelas ferrovias brasileiras, a distância média percorrida, para o conjunto da malha ferroviária, é inferior a 500 km.

Os dados do SIFRECA (Sistema de Informações de FreteS para Cargas Agrícolas, da ESALQ/USP) referentes aos valores de frete praticados na movimentação de grãos (soja, milho e farelo de soja), relativos ao ano de 1997 atestam, por outro lado, que as vantagens inerentes à competitividade de cada um dos modais são bastante claras. Para longas distâncias, o frete unitário (US\$/t.km) ferroviário foi 36% inferior ao rodoviário, enquanto o hidroviário representou uma economia de 58% em relação ao modal rodoviário. Já comparando-se os modais ferroviário e hidroviário entre si, observa-se uma economia de 35% favorável a este último.

Vale entretanto ressaltar que as modalidades ferroviária e hidroviária devem estar conjugadas com outras modalidades para que os diversos pontos de origem e destino sejam atingidos. Assim sendo, a comparação entre as modalidades de transporte ganha maior sintonia com a realidade quando se consideram as alternativas multimodais e unimodais disponíveis para a ligação entre um par de origem e destino.

O mercado de fretes agrícolas tem apresentado algumas características peculiares, tal como para o do milho, produto de baixo valor agregado, com baixo valor absoluto de frete, mas representando uma participação extremamente significativa no valor final do produto; já o leite e a cana-de-açúcar, normalmente associados a movimentações que envolvem curtas distâncias, têm apresentado altos valores de fretes unitários; por outro lado, o óleo de soja, produto de alto valor agregado, observa pequena participação relativa no valor do frete.

Todo esse retrato viário, entretanto, pode vir a sofrer uma mudança de natureza estrutural, tendo em vista uma série de iniciativas em curso. A finalização bem sucedida do processo de concessão da Rede Ferroviária Federal, a privatização de uma série de rodovias

e os investimentos público e privado para o incremento da navegabilidade de sistemas fluviais de diversas regiões do país podem, num futuro próximo, confirmar estimativas realizadas pelo próprio GEIPOT. As previsões realizadas para o início do próximo século dizem respeito à utilização predominante do modal ferroviário para graneis agrícolas (em torno de 56%), a uma diminuição na utilização do uso do modal rodoviário (cairia para 35%) e a um aumento na utilização do transporte fluvial (subiria para mais de 8%), o que de certa forma viria a acompanhar o padrão observado por alguns países considerados desenvolvidos.

Mesmo com todas as ressalvas e incertezas que estão por trás de qualquer exercício de previsão, parece clara e inevitável, tanto para embarcadores quanto para transportadores, essa reorientação de nossa matriz de transportes.

O transporte ferroviário, normalmente caracterizado por altos custos fixos e custos variáveis relativamente baixos, se eficientemente operado poderá observar custos unitários reduzidos para movimentações que envolvam grandes quantidades de carga. Por outro lado, comparado ao transporte rodoviário, apresenta baixa flexibilidade. O transporte rodoviário será sempre uma opção de atendimento ponta-à-ponta, tem custos fixos relativamente baixos mas custos variáveis mais altos.

Já o transporte fluvial normalmente se caracteriza pela movimentação de cargas volumosas de baixo valor agregado, a baixas velocidades, sendo o mais indicado para movimentações em longas distâncias e apresentando o menor consumo de combustível (em condições semelhantes de carga e de distância, um conjunto de barcas consome menos da metade do combustível requerido por um comboio ferroviário).

Somando-se a esses atributos a política de modernização do sistema portuário nacional, o avanço da navegação da cabotagem, uma maior frequência do transporte terrestre de contêineres, a pergunta que todo agente de mercado, incluindo os investidores nacionais e estrangeiros, gostaria de ter bem respondida, é: para que regiões devo (re)direcionar meus (novos) negócios? Deposito minhas fichas de esperança na Ferronorte, ou na Ferroeste, ou na Hidrovia do Madeira, ou na Hidrovia Araguaia-Tocantins, ou na Rodovia do Mercosul, ou no Porto de Suape, ou no Porto de Sepetiba, ou ... , etc., só para citar alguns dos exemplos mais falados (que já rapidamente passam a fazer parte, pelo menos, de nosso vocabulário). Se a justificativa para essa eventual resposta estiver baseada

na consolidação dessa nova articulação viária, há muitas variáveis, e certamente riscos, envolvidos.

Nesse sentido, o Programa “Brasil em Ação”, no âmbito do atual Governo Federal brasileiro, é uma das iniciativas mais dinâmicas dos últimos tempos, sendo responsável pela identificação e financiamento de uma série de projetos na infra-estrutura de transporte.

Os projetos de infra-estrutura de transportes, em particular, têm dito respeito a basicamente quatro vertentes: o modelo intermodal, a descentralização da malha rodoviária federal, a integração continental e a privatização da operação portuária.

É interessante notar que a maioria dos novos projetos de infra-estrutura de transporte se apoiam em projeções de movimentação de soja e seus derivados, tanto em regiões tradicionais quanto nas chamadas novas fronteiras agrícolas. Há de certa forma uma relação de dependência da viabilidade/sucesso desse novos empreendimentos para com um negócio tipicamente monocultural. Por outro lado, são claras as preocupações, e ações, das empresas do complexo soja, relacionadas a questões logísticas.

Entretanto, se a vantagem logística pode ser um diferencial significativo de competitividade, há também que se considerar os potenciais de crescimento tanto de produção quanto de demanda pelos produtos específicos.

As projeções de transporte realizadas para os próximos anos, tendo em vista estimativas de produção para grãos (basicamente) e as possíveis economias a serem observadas principalmente nos modais alternativos (ferrovias e hidrovias, basicamente), dão conta de uma provável reversão da chamada matriz de transporte de carga brasileira, conforme já comentado anteriormente. Os principais novos corredores que devem se destacar nesse cenário envolvem a Hidrovia do Madeira, a Hidrovia Tocantins-Araguaia, a Hidrovia Tietê-Paraná, Ferrovia Ferronorte, entre outros sistemas viários.

Acreditamos que tais reversões sejam iminentes, assumindo que as novas concessionárias dos trechos da agora antiga Rede Ferroviária Federal (RFFSA), assim como os novos gestores da menos antiga FEPASA, já estejam próximos de operar em condições plenamente competitivas.

Através de consultas e entrevistas realizadas junto aos mercados de transporte e agroindustrial, destacou-se a baixa expectativa em relação ao Sistema Rodoviário como um todo. O descrédito nos investimentos públicos em rodovias deve ser o motivo que leva à

essa expectativa, ainda que o processo de concessão de várias rodovias possa trazer avanços significativos.

Outro importante aspecto que pode auxiliar a explicar a baixa satisfação com os serviços rodoviários é a situação por que passam as empresas de transporte rodoviário de cargas, que estão sofrendo um expressivo achatamento de sua lucratividade, sobretudo considerando o transporte de produtos de baixa especificidade, tais como grãos, açúcar ou farelo. Transportadoras bem estruturadas, que conhecem efetivamente seus custos, chegam a interromper as operações em função do baixo preço pago pelos demandantes. Aqueles que não têm esse domínio, não necessariamente interrompem ou reavaliam suas atividades, mas correm o risco de sair do mercado no longo prazo. Como resultado, observa-se um quadro composto de equipamentos deteriorados, já depreciados e com manutenção precária.

Observa-se no dia-a-dia dos transportadores rodoviários (de cargas agrícolas), principalmente, que a remuneração obtida com o frete praticado tem sido, se tanto, suficiente para a cobertura de despesas de natureza operacional (combustível, lubrificação, pedágio, alimentação), não disponibilizando assim qualquer reserva para ressarcimento dos custos fixos envolvidos. Na eventualidade de um acidente, ou de um problema mecânico mais grave, por exemplo, o transportador é obrigado a sair de cena do mercado e, como dizem, “vendeu seu caminhão no frete”. O mercado, a princípio, não nota nem reage à saída daquele agente, uma vez que normalmente observa-se a entrada de um novo transportador no mercado, que pode ser um desempregado que tenha levantado seu FGTS, comprado um caminhão, e a dinâmica de entradas e saídas no mercado tem a sua continuidade.

Em muitas situações, os embarcadores exigem, mas não querem pagar mais pela qualidade. E nem sempre qualidade deverá custar mais. Quando o embarcador começa a exigir qualidade da transportadora, poderá também nascer uma maior parceria, que poderá gerar ganhos tanto no volume de carga quanto em termos de redução de custos, ou seja, o transportador passa a exigir um maior volume de carga em troca de valores menores de frete.

Algumas agroindústrias, ao optarem pela terceirização de seus serviços de transportes, cuidam para que seus colaboradores sintam-se protegidos, formando um elenco de agregados que prestam serviços exclusivos à empresa. Uma das maneiras de

"conquistar" esses transportadores diz respeito ao esforço da empresa para conseguir cargas de retorno, mesmo que isso venha a implicar em algum tipo de triangulação.

No caso específico de cargas de retorno para operadores de transporte de cargas agrícolas, reforce-se a recomendação já feita por diversos agentes do setor de transporte e do setor agroindustrial quanto à necessidade de implantação de uma política agrícola que propicie a liberação das verbas de custeio da produção, já por ocasião do seu escoamento. Assim sendo, tal medida viria a favorecer a aquisição de insumos agrícolas a tempo de serem transportados como carga de retorno, reduzindo-se, dessa forma, os custos dos fretes em operações casadas de transporte.

Há que se ressaltar que, ainda que o transporte exclusivamente pelo modal rodoviário não deva ser algo desejável, é de extrema importância que a estrutura física das rodovias esteja em plenas condições de uso, pois esse modal é o único que permite o transporte chamado "ponto-a-ponto", função esta extremamente importante.

Por outro lado, há uma grande expectativa e otimismo em relação ao sistema ferroviário como um todo. Note-se que há uma grande expectativa em torno do futuro da antiga FEPASA, localizada dentro do Estado que engloba a maior movimentação de negócios do País, e da qual a maior parte das novas ferrovias é de alguma forma dependente.

Tem-se também a expectativa de que com a privatização e melhor fiscalização das rodovias (maior número de pedágios e maior rigor nas balanças), e com a queda gradual do subsídio ao diesel, o valor dos fretes rodoviários deverá ser aumentado e com isso a competitividade das ferrovias incrementada.

Em relação às malhas ferroviárias, embora tenham apresentado altos níveis de desejabilidade para cenários futuros, têm como grande desafio a ser vencido, a partir de suas novas concessionárias, no sentido de resgate de sua credibilidade como um todo.

Nas entrevistas realizadas, as hidrovias também foram consideradas como altamente desejáveis para cenários futuros, com destaque para as Hidrovias do Tietê-Paraná e a do Madeira. Na prática, o sistema hidroviário só tem se mostrado competitivo como movimentador de cargas em regiões com sérias deficiências de oferta de transporte. Compare-se as regiões de influência da Hidrovia do Madeira e do Tietê-Paraná: a primeira caracterizada pela existência de praticamente um único sistema de transportes, que envolve

a hidrovia, e viabilizando/incrementando o deslocamento da produção da região; já na segunda, existe uma competição acirrada entre rodovias, ferrovias e a própria hidrovia.

Entretanto, a principal razão do Brasil não ter um sistema hidroviário que venha a solucionar o problema de transporte, a exemplo do que acontece nos E.U.A., reside no fato de que não há rios navegáveis que desemboquem no oceano. Os rios brasileiros, com exceção do sistema Tietê-Paraná, não estabelecem ligações entre centros econômicos importantes. Isso torna necessárias várias operações de transbordo para que o produto chegue ao destino final. Essas operações significam custos operacionais e perdas que desestimulam o uso da hidrovia. Torna-se assim mais racional, em muitos casos, para o tomador de decisão, colocar a carga em um caminhão, sem que haja transbordos e desfrutar de um serviço porta-à-porta.

A instalação de novos terminais intermodais e a construção e finalização de obras complementares (tais como as que envolvem uma série de eclusas) ao longo das hidrovias brasileiras, também num horizonte de no mínimo médio prazo, são aguardadas como alternativas para incrementar a viabilidade do transporte hidroviário.

Vale ressaltar que nesse provável e desejável contexto intermodal será de fundamental importância a ágil e eficiente manipulação de cargas através de embalagens com características unitizadas, tais como os contêineres, que ainda não decolaram de fato no cotidiano de movimentação de cargas no Brasil, e notadamente para aquelas cargas de natureza agrícola.

Os depoimentos colhidos revelaram ainda, com relação aos portos, aqueles que sinalizaram para maiores probabilidades de incremento de eficiência em cenários futuros foram Paranaguá, Santos, Vitória, São Francisco do Sul e Rio Grande. Destaque-se que no porto de Santos, onde se observa um intenso processo de modernização, há ainda muitos problemas entre as empresas prestadoras de serviços e os sindicatos, diferentemente do que se observa em Paranaguá.

Em termos de novos paradigmas a serem observados, chamou a atenção a expectativa altamente positiva, por parte dos entrevistados, em relação aos avanços tecnológicos que ocorrerão no setor de transportes. Assumindo que mesmo no médio prazo a malha rodoviária continuará sendo fundamental para o escoamento de *commodities*, as medidas referentes à redução dos custos de transporte, no curto prazo, devem dizer respeito

ao aumento da produtividade dos veículos rodoviários, melhorando os processos de carga e descarga, incrementando a segurança e administrando as cargas de retorno.

A profissionalização do setor rodoviário, por exemplo, deve ser estimulada, através de medidas que favoreçam: seu incremento tecnológico (adoção de EDI - *Electronic Data Interchange* - , sistemas de rastreamento, veículos especializados); a viabilização de linhas de crédito específicas e implementação de medidas básicas de segurança para os transportadores, visando uma maior estabilidade para este mercado; monitoramento/estratégias voltadas à manutenção sistemática das rodovias.

Com relação a este último aspecto, urge que seja tomada uma solução definitiva (e não meramente paliativa) para a questão da conservação das estradas, uma vez que o ciclo do problema é bem conhecido por autoridades e agentes envolvidos: caminhões trafegam com visíveis excessos de carga, em sistemas viários com fiscalização extremamente deficiente e sem um número mínimo de balanças; deterioram as rodovias com esse excesso de peso; as rodovias passam então a exercer um papel penalizante aos custos de transporte envolvidos, uma vez que será consumido mais combustível, haverá maior desgaste de pneus e maior consumo de lubrificantes. As soluções oriundas com recursos provenientes de pedágio têm até então ou também significado uma elevada carga aos custos do transportador, ou fazem com que os transportadores evitem essas poucas rodovias bem conservadas, passando a se utilizar de vicinais com capacidade inadequada para suportá-las; e o ciclo se reinicia.

Já para o setor ferroviário, sobre o qual são depositadas enormes esperanças de recuperação, o grande desafio a ser vencido é o do resgate de sua credibilidade como alternativa viária. Algumas das novas concessionárias ferroviárias já têm passado por situações gerenciais complexas, verificando que a aquisição de bons níveis de competitividade no mercado de transporte não é uma questão de curtíssimo prazo, como alguns imaginavam (vide concorrência, e perda de cargas para o polduto da Petrobrás). Assim sendo, tornam-se essenciais: efetivação de medidas que visem o acompanhamento sistemático de indicadores de desempenho operacional e financeiro das empresas ferroviárias; viabilização de linhas de crédito específicas voltadas à modernização de veículos e de infra-estrutura; suporte a estratégias direcionadas à facilitação de articulação entre sistemas ferroviários distintos e entre ferrovias e portos.

Com relação ao transporte fluvial, sua efetivação e viabilização deve ser mais lenta que a de outros modais. Há ainda que se passar por um processo de “aculturação” hidroviária, que entre outras medidas preveja: localização adequada e operacionalização de terminais hidroviários; avaliação e redefinição daquilo que até então vem sendo considerado como dentro do escopo das chamadas “cargas hidroviáveis”, normalmente de baixo valor agregado, e que eventualmente passe incluir cargas containerizadas; avaliação e redimensionamento de sistemas de eclusas.

Nesse sentido, é interessante destacar que a Hidrovia Tietê-Paraná, em função das características distintas dos sistemas de eclusas dos ramos Tietê e Paraná, não possibilita que um mesmo tipo de comboio percorra toda a sua extensão. O chamado “Comboio Tietê” deve ter dimensões máximas de 2,5 m de calado, 137 m de comprimento e 11 m de largura; já o “Comboio Paraná” deve apresentar dimensões máximas de 3,5 m de calado, 141 m de comprimento e 10 m de largura.

Ainda com relação à questão hidroviária, maior cuidado deve ser tomado com relação aos seus eventuais impactos de natureza ecológica, em particular sobre terras indígenas. Sentenças judiciais, decretadas entre junho de 1997 e janeiro de 1998, proibiram a execução de obras nas hidrovias Araguaia-Tocantins, Teles Pires-Tapajós e Paraná-Paraguai, baseadas no preceito constitucional de que a utilização de recursos hídricos em terras indígenas exige a aprovação do Congresso Nacional, preceito este que segundo a Justiça foi desobedecido pelo Governo.

Com respeito aos portos marítimos, fica a expectativa de medidas que reforcem a sua modernização e estimulem seu aumento de capacidade e de eficiência, passando inclusive pela expansão de atividades voltadas à movimentação por cabotagem. Nesse sentido, há que se prevalecer o cumprimento da Lei de Modernização dos Portos, incluindo a escalação de pessoal para a movimentação de cargas pelo Órgão Gestor de Mão-de-Obra (OGMO), e não mais pelos Sindicatos.

Vale ressaltar que um outro conjunto de ações, além da efetiva implementação da Lei dos Portos, também deve ser considerado importante para aproximar o nível de eficiência dos portos brasileiros aos padrões internacionais. Destacam-se aqui a redução dos custos dos serviços de apoio portuário, entre estes, as remunerações cobradas pelos serviços de praticagem de embarcações e a reestruturação dos órgãos de fiscalização do governo nos

portos, tendo em vista uma maior agilidade na operacionalização do trânsito aduaneiro. De qualquer forma, o principal entrave da modernização dos portos é muito mais de natureza gerencial, devendo ser entendidos não mais de forma isolada mas como importantes integrantes de complexos logísticos.

Um paradigma bastante importante refere-se àquele sobre a existência de um agente coordenador do setor de transportes. A gestão do transporte no Brasil, e em particular o de cargas, sempre foi caracterizado por uma diversidade generalizada de esferas de responsabilidade, sem uma visão institucionalizada e coordenada de integração sistêmica. Talvez decorrente da chamada flexibilidade de nosso predominante transporte rodoviário, que não está necessariamente (nem, a princípio, precisaria estar) sob algum tipo de coordenação mais centralizada, os órgãos gestores dos vários modais de transporte são muitos, não integrados e sem qualquer política estratégica comum.

Nesse sentido, a formatação da Agência Nacional de Transportes, com esfera de atuação de caráter de regulação do setor de transportes como um todo, é de fundamental importância, uma vez que a função do Estado passaria a ser, efetivamente, a de formular diretrizes gerais para os diversos modais, de forma integrada, respaldada pela geração de estatísticas de transportes confiáveis.

Lembre-se, entretanto, que políticas regulatórias não devem impor custos excessivos. Leis federais, estaduais e municipais pertinentes devem tratar cuidadosamente de: avaliação de custos e benefícios de investimentos em transporte; comparações entre todas as alternativas; efeitos na competição entre modalidades de transportes; efeitos na competição internacional; evitar inconsistências / duplicações.

Exemplos de regulamentações importantes incluem normas de segurança e ambientais, assim como normas específicas e claras referentes à taxa sobre serviços (ICMS, por exemplo) em movimentações intra e inter-estaduais.

Um setor de transportes competitivo e eficiente é fundamental para o crescimento econômico e para tal, estratégias de integração para as modalidades de transporte são vitais para o incremento da eficiência da movimentação de cargas agrícolas. Com a regulamentação da Lei que estabelece a figura do Operador de Transporte Multimodal, as empresas passarão a utilizar modais de transporte distintos fazendo uso de um mesmo documento de conhecimento, o que não era possível até então. Entretanto, a questão

estrutural e até cultural do transporte intermodal é um processo mais lento, que deverá ser agilizado a partir do momento que as alternativas ferroviária e hidroviária se consolidem como efetivamente competitivas e integradas à opção rodoviária.

A expectativa que se infere do mercado de grãos, principalmente, é a de que os menores valores de frete ferroviário e hidroviário transpareçam, de fato, no momento da tomada de decisão pelo transporte. Para o embarcador, o principal objetivo que deve ser atendido diz respeito à entrega de sua carga, em boas condições, no destino estipulado, no prazo agendado, e com preço competitivo, seja intermodal ou unimodalmente.

A visão sistêmica dos diversos eixos viários de nosso País deve ser clara e também atualizada sistematicamente, por um órgão tal como a Agência. Isto favorecerá não só a identificação de investimentos apropriados em infra-estrutura (essenciais para a competitividade, desde que voltados para o incremento da produtividade de serviços que se revelem, efetivamente, viáveis economicamente - parece ser o caso do Rodoanel em São Paulo, por exemplo), assim como a detecção de desinvestimentos em infra-estrutura que não mais venha a contribuir para o crescimento econômico (o que poderá envolver inclusive a desativação de ramais ferroviários, ou até mesmo de trechos rodoviários, dentro de um plano bem consubstanciado de manutenção e conservação do sistema viário brasileiro).

A natureza e composição de uma Agência Nacional de Transportes deverá incluir os ambientes de representações tanto do setor privado quanto público, de maneira que haja também uma integração entre as políticas públicas e privadas que vierem a ser estabelecidas. A partir da viabilização e conseqüente consolidação dessa Agência, uma série dessas políticas, públicas ou privadas, poderão vir a ser implementadas, envolvendo os diversos modais.