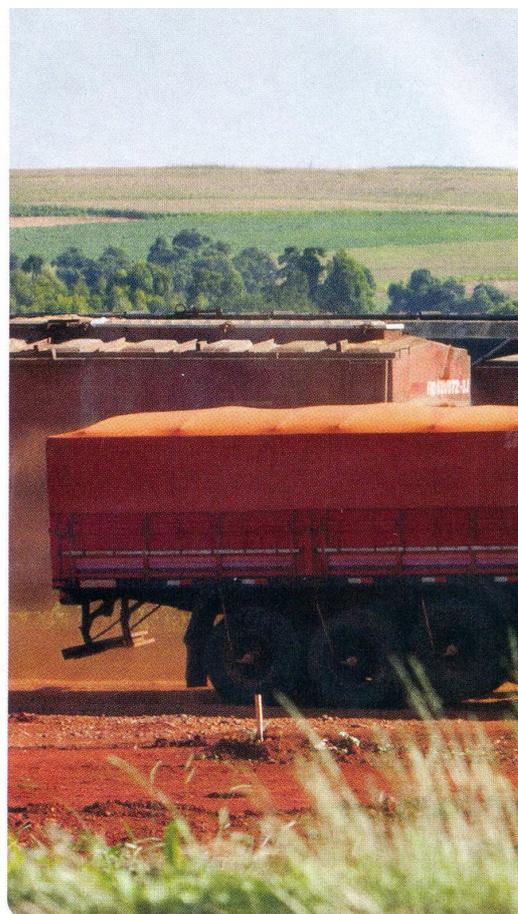


# O valor do frete de commodities agrícolas no Paraná

Usp/Esalq e o estudo dos custos do agronegócio sobre rodas e trilhos



Lineu Filho

**Em junho de 2011**, a Federação da Agricultura do Estado do Paraná (FAEP) solicitou ao Grupo de Extensão em Agricultura Agroindustrial (ESALQ-LOG), da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (USP/ESALQ) um estudo das tarifas rodoviárias e ferroviárias praticadas no Estado. “A principal demanda foi examinar o poder das concessionárias com relação ao transporte de commodities, com poucos agentes em atividade, o que resulta em um poder de mercado e tarifas nem sempre equiparadas aos custos do transporte. Além disso, não existe um marco regulatório que faça com que essas tarifas fiquem mais próximas da realidade”, disse Priscilla Biancarelli Nunes, coordenadora do Grupo ESALQ-LOG.

O projeto analisou as tarifas ferrovi-

*Com Caio Albuquerque (USP – Esalq)*

árias e rodoviárias do Estado do Paraná para diversos produtos do agronegócio nacional (soja, milho, farelo de soja, açúcar, etanol, calcário, fertilizantes, carnes e derivados), apresentando a relação entre os usuários do serviço de transporte rodoviário e ferroviário (empresas envolvidas no projeto), as concessionárias das ferrovias presentes no Estado e a Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT).

Para tanto, o projeto contou com a colaboração da Organização das Cooperativas do Estado do Paraná (Ocepar), que além de contribuir com informações importantes, facilitou o contato inicial com



as empresas cooperativas. Da mesma forma, houve a colaboração da Associação de Produtores de Bioenergia do Estado do Paraná (Alcopar), que representou as empresas do setor sucroalcooleiro. De início, os pesquisadores do Grupo ESALQ-LOG mapearam o sistema, identificando os agentes envolvidos.

Num segundo momento, visitaram as empresas que se mostraram solícitas a cooperar com o projeto para entender o dia a dia logístico de cada uma delas. “Assim, pudemos entender como trabalham as empresas sucroalcooleiras, de grãos, de fertilizantes e as traders”, explica Priscilla.

## Ferrovias mais caras que rodovias

Em um dos questionamentos realizados para cada empresa, o Grupo ESALQ-LOG abordou a competitividade logística de transporte de commodities para exportação pelo modal ferroviário (solução logística composta pela ponta rodoviária, transbordo e frete ferroviário) ou diretamente pelo modal rodoviário. Os resultados indicaram que a ferrovia não apresentou a competitividade esperada para este segmento de transporte: enquanto em 2010 a solução logística foi 3% mais cara do que o transporte rodoviário direto, no ano de 2011 a solução intermodal foi 12% superior ao transporte rodoviário direto. Em outras palavras, para as empresas entrevistadas o transporte pelo modal ferroviário foi mais caro do que pela rodovia.



Lineu Filho

Com esses dados, a equipe do ESALQ-LOG cruzou informações para observar de forma comparativa o comportamento dos valores praticados dos fretes e, em uma terceira etapa, foram calculados uma série de custos referenciais do transporte. Aí entram, por exemplo, custo de combustível, manutenção dos veículos, salários. Com esse valor referencial é feito um comparativo com as tarifas colocadas na prática. Na sequência do trabalho serão apresentados os simuladores de fretes para os setores rodoviário e ferroviário.

### Sobre trilhos

No setor ferroviário, o Projeto Jamaica aponta que o desafio da concessão é equilibrar o interesse de todos os usuários e interessados no transporte ferroviário, pois devido ao aumento considerável do volume transportado, alguns agentes acabam sendo favorecidos e, ao mesmo tempo, tantos outros são excluídos. Sugere, ainda, que o serviço de transporte, envolvendo a compra de material rodante ou a construção de terminais, pode ser beneficiada por meio de projetos que envolvam Mecanismos de Desenvolvimento Limpo, de acordo com uma série de normas estabelecidas no Protocolo de Quioto. Além disso, atualmente as empresas concessionárias estão atendendo aos contratos de concessão, mas os contratos

não estão atendendo de forma adequada aos interesses da sociedade, fazendo com que diversos agentes solicitem mudanças nos aparatos regulatórios. Diante disso, tais agentes recorrem críticas frequentes à qualidade dos serviços realizados pelas ferrovias envolvendo disponibilidade de trens e garantia dos contratos comerciais.

A melhoria desses serviços exige, portanto, a modificação ou readequação dos contratos de concessão de forma permanente para que o foco se volte para o atendimento dos usuários das ferrovias. O relatório apresentado pelo Grupo ESALQ-LOG afirma que a busca por um modelo ideal de concessão parece ser uma tarefa difícil, já que os diversos casos verificados no mundo indicam que não há um modelo de referência que possa ser utilizado sem sofrer adaptações e ajustes. No entanto, os pesquisadores lembram que a promoção do setor ferroviário pode ser realizada por meio de projetos que indiquem benefícios ambientais decorrente da mudança do modal rodoviário pelo ferroviário. Os Mecanismos de Desenvolvimento Limpo podem ser utilizados tanto pelas concessionárias quanto por empresas embarcadores para a expansão e melhoria dos serviços de transporte ferroviário. “O mercado hoje consegue abater o valor das tarifas apenas de forma pontual, sem continuida-

de. Muitos grupos do agronegócio têm investido na compra de vagões, por exemplo, mas sem que isso reflita no frete. Portanto o simulador é capaz de mostrar o ganho de produtividade advindo de operações de melhoria na infraestrutura”, aponta Priscilla.

## Rodoviário

No setor rodoviário, o Projeto já apresentou o simulador desenvolvido pelo Grupo ESALQ-LOG, que teve como base de precificação uma metodologia na qual são separados os custos fixos e variáveis sobre o transporte de cargas. No âmbito dos custos fixos, aqueles que não variam mediante a utilização do veículo de transporte, deve-se ressaltar que há diferenças entre empresas transportadoras frotistas e caminhoneiros autônomos. Para o grupo de transportadores frotistas, além dos gastos envolvidos com a aquisição dos veículos e carretas para o transporte, e as despesas operacionais do conjunto, existem outros custos como folha de pagamento, impostos, aluguel, conta de água e de energia elétrica. Geralmente estes custos são calculados por mês, pois não variam com a distância percorrida pelo veículo. Sendo assim, quanto mais utilizado for o equipamento, mais serão diluídos os custos fixos do mesmo.

Já no âmbito dos custos variáveis, levam-se em conta todos os custos relacionados com o deslocamento do caminhão, ou seja, desde sua origem até seu destino final. Dessa maneira, quanto maior a quilometragem rodada, maior serão os custos variáveis. Para a padronização dos resultados do simulador, foram utilizados cavalos mecânicos da série Axor da Mercedes Benz, sendo os modelos Axor 2035, Axor 2540 e Axor 2644, alocados de acordo com a carreta do conjunto. Desta forma, foram fixados seis tipos de conjuntos (cavalo/carreta): Carreta basculante, Bitrem basculante, Bitrem graneleiro, Rodotrem basculante, Rodotrem graneleiro e Bitrenzão (bitrem de 9 eixos).

Assim, o simulador rodoviário foi desenvolvido para efeito de comparação entre os fretes disponibilizados pelas empresas e os fretes calculados pelo próprio simulador de acordo com os dados de mercado do Paraná. Os resultados obtidos para todos os setores (sucroalcooleiro, grãos, fertilizantes e análise geral) se aproximaram dos fretes disponibilizados pelas empresas participantes do Projeto Jamaica.

## Oferta e demanda

Além disso, o simulador serviu como base de estudo e método de comparação de cenários gerados pelo Grupo ESALQ-LOG a fim de mostrar as diferenças significativas de alguns panoramas. O uso do simulador foi de suma importância para a busca de valores referenciais para frota de diferentes idades, comparação entre custo de transporte para a empresa e para motoristas autônomos e avaliação dos impactos sobre o frete em relação à qualidade de vias. Ainda durante a simulação dos cenários observou-se que, em termos de custos de transporte, existem variações expressivas e importantes aliadas à diversas peculiaridades: idade da frota, qualidade da via, entre outras. Tais peculiaridades são de responsabilidades distintas nos agentes de mercado – algumas recaem sobre o transportador, outras sobre o embarcador e o governo também tem participação expressiva nestes fatores. No dia-a-dia do setor, entretanto, tais características não são “precificadas” no mercado, ou seja, as pressões de oferta e demanda do serviço de transporte rodoviário são mais significativas na determinação do preço do frete, de maneira que os custos de transporte não refletem de forma direta no mercado. “Ainda assim, no longo prazo, estes custos são incorporados no preço do frete, seja por meio de reajustes nas tarifas praticadas, seja a partir da grande entrada e saída de agentes no mercado”, conclui a coordenadora do Grupo ESALQ-LOG.

