Logística

IMPACTO NA RECEITA DOS PRODUTORES DE SOJA

Fernando Vinícius da Rocha[1] Thiago Guilherme Péra[2]
Pedro Loyola[3]

DIANTE DO desafio de crescer de modo sustentável, o agronegócio brasileiro aparece com destaque e ganha espaço no contexto internacional, pelo seu potencial de produzir diversas *commodities* de forma competitiva e sem agredir o meio ambiente. Entretanto, como não acompanha esse crescimento, a logística causa diversos gargalos no setor.

Pesquisa realizada pelo Grupo ESALQ-LOG (Esalq-USP), durante a safra 2013/14, por intermédio de uma parceria com a Federação da Agricultura do Estado do Paraná (FAEP), analisou o impacto da logística e das dificuldades a esta relacionadas na cadeia de exportação de soja no estado do Paraná, sob uma ótica integrada de operações: armazenagem, transporte e porto.

Os embarcadores – "donos da carga" (geralmente, produtores e *traders*) – são os responsáveis pelos custos envolvidos nas etapas de exportação (armazenagem, transporte e carregamento dos navios), com efeito direto na receita líquida de comercialização. Para o caso da soja paranaense exportada pelo Porto de Paranaguá, os custos logísticos totais representam entre 14% e 17% do preço do produto entregue no porto, a depender da localização do produtor dentro do estado. Desta totalidade, a operação de transporte é a etapa logística mais custosa, chegando a representar até 9% do preço da soja.

Um dos fatores que mais contribuem para essa parcela onerosa é a concentração da utilização do modal rodoviário, decorrente da falta de modais alternativos para o escoamento da safra no Paraná. A análise do preço do frete mostra um comportamento altamente sazonal, com fortes oscilações entre os períodos de safra e entressafra. Nos períodos de entressafra, os fretes atingem os menores patamares, muitas vezes abaixo do próprio custo de transporte (parcelas do custo fixo e variável dos caminhões).

Por outro lado, a grande demanda por transporte nos períodos de colheita eleva muito o frete no mercado. A diferença registrada entre os períodos de valores máximos e mínimos ultrapassa R$ 30 por tonelada em algumas regiões no estado, como em Maringá. Além disso, essa diferença é um importante indicador para a tomada de decisão quanto à utilização de armazenagem pelos produtores, de forma a garantir a melhor estratégia de comercialização – otimização da receita com preços de fretes e de comercialização favoráveis.

Com relação a armazenagem, o custo médio no Paraná é da ordem de 6,5% do preço da soja entregue no porto. A pesquisa evidenciou gargalos na utilização da armazenagem, como a existência da comercialização do serviço de armazenagem via escambo, ou seja, a troca da prestação de serviço por uma porcentagem do produto armazenado, o que dificulta a fiscalização e a transparência da operação comercial.

Ainda nessa linha, há uma ampla variabilidade nas tabelas de descontos aplicadas pelos armazéns. Isso contribui para o aumento da incerteza e da assimetria da informação entre os agentes do mercado.

FRETES RODOVIÁRIOS COM DESTINO AO PORTO DE PARANAGUÁ – JUNHO DE 2012 A MAIO DE 2013 (R$/TONELADA)

Origem	Média	Máximo	Mínimo	Diferença entre os valores máximo e mínimo
Piraí do Sul-PR	R$ 51,19	R$ 60,00	R$ 38,11	**R$ 21,89**
Maringá-PR	R$ 79,44	R$ 97,78	R$ 65,00	**R$ 32,78**
Francisco Beltrão-PR	R$ 82,73	R$ 97,81	R$ 67,21	**R$ 30,60**
Campo Mourão-PR	R$ 83,05	R$ 90,00	R$ 70,74	**R$ 19,26**
Toledo-PR	R$ 87,82	R$ 99,62	R$ 74,03	**R$ 25,59**

Fonte: ESALQ-LOG

Para entender o impacto do frete sobre o resultado do negócio, imagine uma produção de soja localizada no município de Campo Mourão-PR. Na safra 2012/13, os valores médios dos indicadores de produção e venda da soja na região foram:

- Custo de produção (Conab): R$ 1.631,87 por hectare;
- Produtividade (Conab): 50 sacas de 60 kg;
- Preço (Seab-PR): R$ 61,91 por saca;
- Lucro: R$ 1.463,73 por hectare.

Para cada hectare de soja, o custo para transportar as 50 sacas produzidas até o Porto de Paranaguá foi de R$ 249,15. Isso representa 17% do lucro da atividade, o que evidencia a importância da logística.

Não é difícil imaginar o frete de Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Goiás até Paranaguá. Por isso mesmo, o Centro-Oeste depende muito de investimentos em infraestrutura logística.

Esta variabilidade, em alguns casos, ultrapassa 2% do produto entregue no armazém, ou seja, 1,2 quilograma por saca de soja. Há, portanto, a necessidade de se aumentar a transparência na precificação desse serviço, visando à obtenção de um valor referencial para o estado, ou para grandes regiões paranaenses.

Os custos pertinentes ao Porto de Paranaguá, relacionados ao recebimento e à análise da carga no porto e ao carregamento dos navios, representam 2,58% do preço da soja. O maior obstáculo é a capacidade operacional, que está próxima do seu limite máximo, não sendo possível acompanhar os crescimentos da produção do agronegócio paranaense.

Outro importante gargalo diz respeito ao impacto das condições climáticas no carregamento dos navios. O tempo de ociosidade (paralisação das movimentações em decorrência das chuvas) é da ordem de 25% do total de tempo disponível para operação. Há, portanto, um rol de prioridades necessárias para alavancar a movimentação de cargas em Paranaguá, destacando-se: o aumento da capacidade de recepção de veículos no Porto; o aumento da capacidade de expedição de carga para carregamento dos navios; e a necessidade de receber navios de maior porte.

A logística é o elo tênue da cadeia do agronegócio como um todo. Além disso, a aquisição de novos equipamentos (como *shiploaders* e esteiras de movimentação de carga) poderia contribuir para a redução da perda de cargas no porto, cujas estimativas – baseadas na tolerância máxima de 0,25% do total de soja que adentra nos terminais portuários – indicam que esta perda pode chegar a 4 caminhões por navio carregado. No Paraná, a receita líquida dos exportadores de soja, após o pagamento dos custos logísticos, gira em torno de 83%.

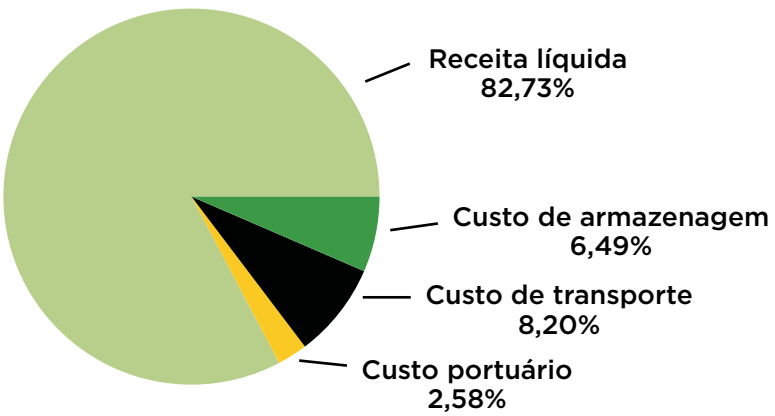
É interessante fazer uma análise comparativa do custo logístico total de exportação da soja da região de Minneapolis (EUA) e da de Toledo-PR com destino final ao Porto de Xangai (China). O custo logístico do sojicultor paranaense é US$ 14 por tonelada superior ao do sojicultor americano. Ainda nessa linha, a parcela do custo de transporte rodoviário no custo logístico total para o sojicultor paranaense (49,22%) é quatro vezes superior àquela paga pelo americano (12,05%).

Enquanto o Brasil encontra dificuldades em investir nas soluções logísticas estratégicas, países concorrentes têm ampliado as vantagens comparativas. O Índice de Desempenho Logístico, ferramenta de *benchmarking* desenvolvida pelo Banco Mundial que mede o desempenho ao longo da cadeia logística dentro de um país, possibilita comparações entre 160 países.

Neste *ranking*, o Brasil despencou vinte posições na última medição do estudo, passando a ocupar, em 2014, a preocupante 65ª posição, sendo ultrapassado por países com economias menores do ponto de vista absoluto ou relativo.

Nesse sentido, é cada vez mais nítida a necessidade de investimentos e de boa gestão na logística sob uma ótica integrada (transporte rodoviário e ferroviário, armazenagem e portos), área esta que não tem acompanhado o exemplo de crescimento de produtividade e produção dentro da porteira do produtor rural. ■

PARANÁ: IMPACTO DA LOGÍSTICA NA RECEITA DOS SOJICULTORES



Fonte: ESALQ-LOG

CUSTO DE EXPORTAÇÃO DE SOJA AO PORTO DE XANGAI (CHINA) – SEGUNDO QUADRIMESTRE DE 2013

Modal de transporte	Custos logísticos (US$/tonelada)	
	Minneapolis (EUA)[1]	Toledo-PR[2]
Rodoviário	9,46	47,72
Hidroviário	25,59	–
Marítimo	43,47	44,54
Custo logístico	78,52	92,26
Participação (%) do custo rodoviário no custo logístico	12,05	51,72

Fontes: [1] USDA; [2] ESALQ-LOG

1 Mestrando em Administração pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA-USP)
2 Mestrando em Engenharia de Sistemas Logísticos pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (Poli-USP)
3 Mestrando em Gestão de Cooperativas pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR)