

Exportação de carne bovina

Características dos novos terminais

Roberto Fray da Silva¹
José Vicente Caixeta Filho²
Juliana Domingues Zucchi³

ESTE ARTIGO busca explicar as principais características dos novos terminais portuários brasileiros exportadores de carne. As principais características e os conceitos abordados serão: *supply chain*, *transit time*, conceito *off-shore* de construção de portos, *transshipment* e *hub port*. Os tipos de equipamento e navios utilizados também serão abordados, de forma breve, porém, suficiente para entender o funcionamento desta cadeia agroindustrial no que diz respeito à logística.

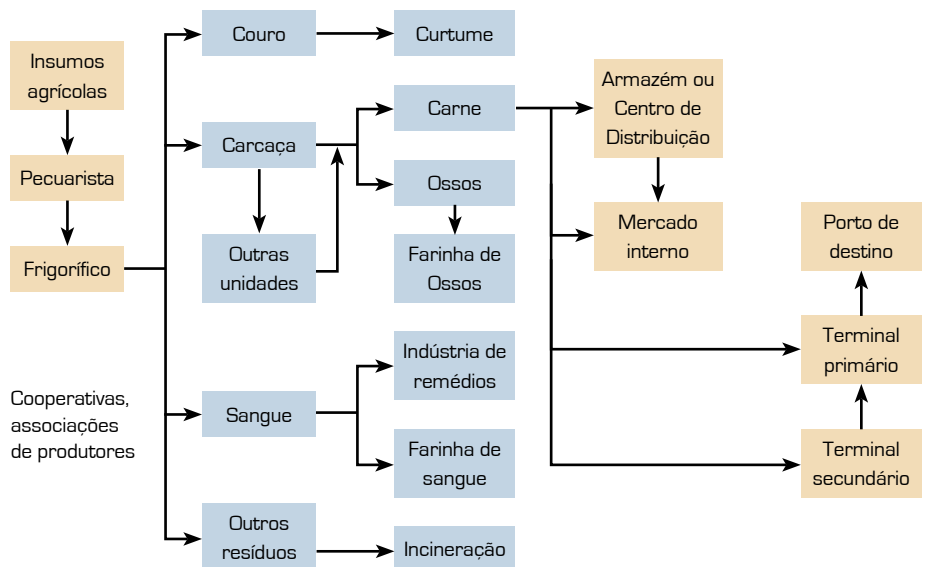
A pesquisa de campo foi realizada pelo Grupo Esalq-LOG durante o ano de 2009, com apoio de recursos do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Supply Chain

O primeiro conceito a ser discutido é o conceito de *supply chain*. Este conceito é uma evolução dos processos de gerenciamento envolvidos na movimentação de mercadorias e engloba etapas de planejamento estratégico, tático e as operações diárias envolvidas na produção, movimentação e no armazenamento de insumos e produtos, e os fluxos de informações e caixa. O objetivo final é fornecer produtos na qualidade, quantidade, no tempo e local demandados pelo cliente, ao menor custo possível. A aplicação moderna de *supply chain* considera não somente os custos da empresa, mas também o custo global da cadeia, tentando minimizá-lo através de parcerias e uso de sistemas de informação gerencial altamente eficientes.

Deve-se frisar que o conceito de *supply chain* considera que todas as empresas e organizações envolvidas na cadeia

Principais agentes e cadeia produtiva da carne



de algum produto (desde a extração dos insumos básicos aos consumidores finais) devem ser tratadas como elos de uma corrente. Desta forma, não se pode desprezar a importância de todos os envolvidos, e deve-se buscar eficiência em conjunto com os outros elos, não somente a eficiência dentro do setor em que a empresa atua.

Transit time

O conceito de tempo em trânsito de uma mercadoria ou *transit time* diz respeito ao tempo que uma mercadoria leva para chegar de um ponto A a um ponto B. É um conceito importante para a análise de uma cadeia agroindustrial, pois influencia na velocidade com que uma empresa consegue atender à demanda de um cliente. A velocidade é um dos cinco indicadores de performance de

uma cadeia, em conjunto com confiança (capacidade da empresa em atender aos pedidos no tempo certo e em quantidade correta), flexibilidade (capacidade da empresa de modificar os produtos para melhor atender aos clientes), qualidade (capacidade da empresa de fornecer produtos com a qualidade demandada pelos clientes) e custo (custo total de fornecimento do produto). Em última instância, estes fatores são cruciais para aumentar a lucratividade das empresas e torná-las mais competitivas.

No caso da cadeia agroindustrial da carne bovina, o *transit time* possui grande importância em razão da alta perecibilidade dos produtos. Caso este diminua, será possível o uso de modais alternativos e também exportação de carne resfriada, que possui maior valor de mercado e menor vida útil, em maior quantidade.

Portos off-shore

Portos *off-shore* podem ser definidos como terminais portuários localizados em regiões distantes da costa, visando obter maiores profundidades naturais. Este conceito está sendo usado em boa parte dos novos terminais portuários sendo construídos ao redor do mundo. A construção destes terminais, porém, é muito mais custosa, além de maior necessidade de manutenção e dificuldades no acesso terrestre.

No caso do Brasil, este tipo de porto se justifica, pois, segundo a Confederação Nacional do Transporte, 74% dos problemas relacionados ao acesso aquaviário ao porto são relacionados à profundidade, seja do canal, seja do berço de atracação, demonstrando a necessidade de aprofundamento dos portos brasileiros ou de construção de portos mais profundos.

Neste aspecto, um fator específico relacionado à infraestrutura dos portos que deve ser citado é o Programa Nacional de Dragagem, que visa aprofundar canais de acesso e berços de atracação de portos ao longo de todo o País, possibilitando a atracação de grandes navios e, dessa forma, atraindo maior número de transportadores de carga. Consequentemente, as exportações de produtos que utilizam navios de grande porte tendem a aumentar, pois o transporte de produtos se tornará mais competitivo. No caso da cadeia agroindustrial da carne bovina, este é um dos fatores cruciais para diminuir o custo do frete marítimo, aumentando o lucro das empresas envolvidas na exportação deste produto.

Hub port

O conceito de *hub port* também é um dos conceitos modernos no transporte marítimo de produtos e pode ser traduzido como portos concentradores de carga. Estes terminais portuários visam basicamente concentrar a carga em contêineres em regiões de grande profundidade. No caso de exportação, navios de menor porte trazem a carga do continente para o terminal, de onde esta é embarcada em navios de maior porte. No caso de



SXCHU

importação, o contrário ocorre: navios de grande porte desembarcam sua carga ou parte dela no *hub port*, e os navios de menor porte irão levar a carga deste local ao continente. Este é um conceito fundamental na logística moderna para o aumento da eficiência dos portos atuais que possuem falta de infraestrutura, em todos os países.

Apesar de este conceito não estar diretamente ligado à competitividade da cadeia agroindustrial da carne bovina, a construção de *hub ports* no País poderia aumentar a oferta de navios de grande porte, diminuindo o custo do frete marítimo e, como consequência, aumentando o lucro dos exportadores.

Equipamentos utilizados na movimentação de contêineres

Os principais equipamentos utilizados na movimentação de contêineres nos portos são os *portainers*, *transtainers* e *reach-stackers*. A primeira categoria engloba os guindastes que fazem a transferência dos contêineres do navio para o terminal portuário e vice-versa, sendo uma evolução dos MHC (*Mobile Harbour Crane*). A segunda diz respeito aos equipamentos utilizados na movimentação de contêineres no pátio do terminal portuário e permite grande eficiência na movimentação de unidades, porém, possuem pouca flexibilidade de manobra. Já a última categoria diz respeito às empilhadeiras que, normalmente, movimentam contêineres individualmente, empilhando-os em pilhas de cerca de cinco unidades. A presença destes três tipos de

equipamento em boa qualidade é crucial para se obter eficiência na movimentação de contêineres nos terminais portuários, impactando diretamente na competitividade de todas as cadeias que exportam produtos utilizando contêineres.

Tipos de navios utilizados na movimentação de contêineres

Os principais navios utilizados na movimentação de contêineres possuem uma classificação graças a sua mobilidade. Os que podem utilizar o Canal do Panamá são chamados de *Panamax*. Estes navios carregam até 4.000 TEUs (1 TEU equivale a 1 contêiner de 20 pés). Já os navios *Post-Panamax* pertencem à categoria de navios que, em razão de seu tamanho e/ou calado, não podem transitar pelo Canal do Panamá, porém, ainda podem utilizar o Canal de Suez. Estes navios costumam carregar entre 4.500 e 8.000 TEUs. Outra categoria importante para movimentação de contêineres é a dos navios *Capesize*, caracterizada por navios que normalmente não podem utilizar o Canal de Suez quando levam sua carga máxima, de mais de 8.000 TEUs, sendo obrigados a utilizar o Cabo da Boa Esperança ou o Cabo Horn, apesar de este último não ser aconselhável à movimentação durante parte do ano por causa das tormentas. ■

1. Engenheiro agrônomo pela Esalq/USP – (roberto.fray.silva@gmail.com)
2. Professor titular do Departamento de Economia, Administração e Sociologia da Esalq/USP – (jvcaixet@esalq.usp.br)
3. Doutora em Economia Aplicada pela Esalq/USP – (zucchi.juliana@gmail.com)