

“Vinte anos de leitura obrigatória.”

Pedro Camargo Neto, presidente da Associação Brasileira da Indústria Produtora e Exportadora de Carne Suína

FGV | ANUNCIE | QUEM SOMOS | FALE CONOSCO

EDITORIAL ABRE ASPAS AGRODROPS SEÇÕES COLUNAS ESPECIAIS ÍNDICE OUTRAS EDIÇÕES PESQUISAR ASSINE

HOME > OUTUBRO / 2010 > GESTÃO > PRODUTOS DESOSSADOS E REFRIGERADOS

A LOGÍSTICA DA CARNE BOVINA

PRODUTOS DESOSSADOS E REFRIGERADOS

O Brasil é um importante exportador mundial de carnes e miudezas comestíveis. Em 2009, foram escoadas pelos portos nacionais 5,1 milhões de toneladas do produto. As carnes bovinas desossadas, congelada e fresca/refrigerada, foram responsáveis por cerca de 18% das exportações totais de carne.

Entretanto, a cadeia da carne bovina é pouco estudada do ponto de vista logístico. As vantagens adquiridas no modo de produção e a qualidade do rebanho podem se diluir em razão das grandes distâncias que necessitam ser percorridas a fim de se exportar o produto e das ineficiências nos terminais portuários brasileiros.

A fim de se manter a qualidade do produto por causa da perecibilidade, a carne bovina visando à exportação deve ser transportada em contêineres que utilizam, como meios de conservação, a refrigeração ou o congelamento, ocasionando maiores custos para a movimentação. Isso torna essa cadeia mais complexa que a de outros produtos agrícolas.

Aspectos gerais da cadeia

De acordo com o último levantamento do Censo Agropecuário, em 2006, os principais Estados produtores em número de cabeças foram: Minas Gerais (20.991.678), Mato Grosso (19.582.504), Mato Grosso do Sul (17.405.345), Goiás (16.684.133) e Pará (12.807.706).

Entretanto, não necessariamente os Estados com maior efetivo de rebanho são os principais em termos de abate ou exportação, devido basicamente a razões comerciais. Em 2009, os principais Estados abatedores em número de cabeças foram: Mato Grosso (4.067.769), São Paulo (3.552.206), Mato Grosso do Sul (3.284.205), Goiás (2.538.203) e Minas Gerais (2.472.853).

O principal produto derivado do abate bovino exportado pelo Brasil é a carne bovina desossada congelada, se-guida pela resfriada.

Aspectos importantes no transporte

A carne começa a perder qualidade a partir do momento em que ocorre o abate do animal. Para combater esse efeito, desenvolveram-se basicamente dois métodos de controle de qualidade: osmótico, que utiliza sal para evitar o crescimento de bactérias e micro-organismos; controle (diminuição) da temperatura da carga em trânsito, o que irá alterar ou mesmo paralisar o crescimento desses agentes.

O controle de temperatura é o método mais utilizado para conservar a carne, podendo ser dividido em dois tipos de controle: resfriamento e congelamento. A carne resfriada possui uma durabilidade de 120 dias e a congelada, de dois anos.

Além do custo do frete, outro fator que impacta de forma direta a logística do produto é o tempo entre a saída da planta frigorífica até o destino final, chamado de transit time.

As alternativas de transporte de ambos os tipos de carne se resumem, basicamente, ao transporte rodoviário até os portos nacionais e ao transporte marítimo até os portos de destino. Tentativas também vêm sendo realizadas para o uso do modal ferroviário na movimentação de carne bovina congelada dentro do País.

O transporte rodoviário de carne bovina atualmente é feito de duas formas: (1) o produto é acondicionado em caixas e transportado em carretas frigorificadas, com destino ao mercado interno e (2) em contêineres refrigerados (também conhecidos por reefer), geralmente de 40 pés. A carreta frigorificada também é utilizada no caso de carne resfriada ou quando há transferência de produto entre as unidades frigoríficas.

Carne bovina refrigerada

A carne bovina refrigerada exportada visa atingir, principalmente, os consumidores de países mais exigentes quanto à qualidade e também à Cota Hilton, obtendo-se, assim, melhores preços. Esses mercados consumidores são muito importantes para aumentar o faturamento dos frigoríficos em determinados períodos do ano.

Esse tipo de produto, provavelmente, continuará sendo escoado via modal rodoviário e para os mesmos portos em que é escoado atualmente. As empresas frigoríficas, para se precaver contra possíveis problemas de qualidade, alocam sua produção para as unidades mais próximas de portos. Nota-se uma concentração da produção de carne refrigerada para exportação nos Estados de São Paulo e Minas Gerais, em razão da proximidade tanto do local onde ocorrerá a troca de nota para obtenção do crédito fiscal quanto do porto pelo qual será escoada.

Nos casos em que a unidade abatedora está mais distante dos portos exportadores, faz-se uso do aparelho Gen Set, o qual mantém a temperatura constante e adequada à manutenção da qualidade do produto durante o transporte.

Caso o produto seja direcionado aos aeroportos, o que ocorre quando o pedido necessita ser entregue em menos de dez dias, o transporte é feito em caixas acondicionadas em carreta frigorificada, que irá levar o produto a um entreposto próximo ao aeroporto. No entreposto, a carga é verificada quanto à temperatura para, então, montar-se o air pallet ou o air container. Desse local, o produto segue unitizado para o terminal aeroportuário de destino.

Carne bovina congelada

FGV PROJETOS
Atuação em 17 estados brasileiros e mais de 6 países

20 Anos de experiência*
250 Consultores*
140 Projetos em desenvolvimento nos setores público e privado

www.fgv.br/fgvprojetos

*Número atualizado em novembro de 2010

A logística da carne bovina congelada é menos complexa que a da refrigerada, devido, principalmente, à sua característica de maior durabilidade. O transit time pode ser maior, criando a possibilidade de uso de modais al-ternativos de transporte e também possibilitando a produção mais distante dos portos de saída.

No caso das unidades frigoríficas no Estado de São Paulo, o fluxo mais comum dá conta de o produto seguir do frigorífico diretamente para o terminal portuário, sendo esse deslocamento feito de um a dois dias antes do deadline de embarque. Em casos em que há excesso de produto no porto, a carne é enviada para um entreposto retroportuário, também conhecido como terminal secundário, no qual ficará estocada para posteriormente ser acondicionada em contêineres e então seguir ao terminal portuário. O uso de Estações Aduaneiras do Interior (Eadis), também conhecidas como portos secos, não é uma prática comum devido, principalmente, aos altos custos de armazenamento do produto.

No caso de unidades frigoríficas fora do Estado de São Paulo, o fluxo mais comum envolve a unidade abatedora estufando o contêiner para então transportá-lo para uma segunda unidade da empresa, localizada normalmente no próprio Estado de São Paulo, onde ocorrerá a chamada troca de nota, processo no qual há modificação na nota fiscal do Estado exportador de origem. Isso ocorre, pois, caso a nota tenha o Estado de São Paulo como origem da exportação da carne bovina, o crédito fiscal recebido é maior que em outros Estados. De forma análoga ao primeiro caso, se houver excesso de produto no porto, torna-se necessário utilizar um terminal secundário.

Para que os terminais portuários apresentem clara viabilidade econômica para a exportação de carne, é necessário que observem eficiência e capacidade de movimentação. Esses fatores estão relacionados, basicamente, a equipamentos, profundidades do canal de acesso e do berço de atracação, à presença de armazéns refrigerados e facilidade de acesso.

Os equipamentos utilizados nos terminais portuários são os mesmos usados na movimentação de contêineres do tipo dry, isto é:

- Mobile Harbour Crane (MHC), guindaste utilizado para levantar a carga e colocá-la no navio;
- Portainer, evolução dos guindastes MHC, que consiste de uma estrutura especial para o carregamento ou descarregamento de contêineres no navio;
- Transtainer, estrutura utilizada para o arranjo dos contêineres no pátio, porém, com atuação limitada devido às dificuldades de manobra; e
- Reach-Stacker, empilhadeira utilizada na movimentação de contêineres em curtas distâncias ou entre diferentes linhas, com facilidade de manobras.

A presença e estado de conservação desses equipamentos no terminal portuário irão influenciar diretamente a eficiência e a capacidade de carga do mesmo.

Roberto Fray da Silva, Graduando em Engenharia Agrônoma (Esalq/USP); José Vicente Caixeta Filho, Professor Doutor do Departamento de Economia, Administração e Sociologia da Esalq/USP e Coordenador do Grupo Esalq-LOG; Juliana Domingues Zucchi, Doutora em Ciências Econômicas pela Esalq/USP e Pesquisadora do Grupo Esalq-LOG

[COMPARTILHE NO FACEBOOK](#) [COMPARTILHE NO TWITTER](#)

MATÉRIAS RELACIONADAS

Out / 2010

[Exportação brasileira de lácteos - Desafios da competitividade](#)

Out / 2010

[Agronegócio Brasileiro - O modelo de sucesso](#)

Out / 2010

[O agronegócio é o seguinte - Remodelagem na cafeicultura](#)

Out / 2010

[Seguro Rural - Fundo de Catástrofe e Seguro Rural](#)

Out / 2010

[Biocombustível - Ferramenta para geração de riqueza e distribuição de renda](#)

[EDITORIAL](#) | [ABRE ASPAS](#) | [AGRODROPS](#) | [SEÇÕES](#) | [COLUNAS](#) | [ESPECIAIS](#) | [ÍNDICE](#) | [ANUNCIE](#) | [QUEM SOMOS](#) | [FALE CONOSCO](#)

Av. Paulista, 1294 - 15º andar - CEP 01310-100 São Paulo/SP - Tel. 0800 770 88 81 - Copyright@Agroanalysis - Todos os direitos reservados