

# Análise das barreiras não tarifárias à exportação na cadeia da carne bovina brasileira<sup>1</sup>

Sheila Zardo da Silva<sup>2</sup>  
Divanildo Triches<sup>3</sup>  
Guilherme Malafaia<sup>4</sup>

**Resumo** – Nos últimos anos, o crescimento do comércio internacional de carne bovina tem sido extremamente expressivo. Assim, o Brasil tornou-se um dos mais importantes *players* dessa *commodity*. Entretanto, o País ainda tem sofrido restrições comerciais à exportação de carne bovina, o que vem causando sérios prejuízos para a cadeia produtiva como um todo. O objetivo deste trabalho foi avaliar os impactos da imposição das barreiras não tarifárias sobre as exportações de carne bovina no Brasil, a partir de 1990, bem como identificar alternativas que minimizem essa situação. Para isso, além de uma pesquisa bibliográfica, foram entrevistados alguns especialistas da cadeia da carne bovina, sobre o tema em questão. Os resultados mostraram que o Brasil não dispõe de um sistema de rastreabilidade e de certificação confiável, dificultando a batalha pela abertura e/ou ampliação dos mercados ambicionados. Os investimentos em Esquemas de Qualidade Assegurada – que permitam vender confiança aos seus clientes – devem ser tema prioritário nas agendas de discussão da cadeia da carne bovina brasileira. Somente assim, o País conseguirá fazer frente às barreiras não tarifárias impostas à exportação desse produto.

**Palavras-chave:** barreiras não tarifárias, cadeia produtiva, carne bovina, Esquemas de Qualidade Assegurada.

## Analysis of non tariff barriers on the export of Brazilian chain beef cattle

**Abstract** – The growth in the international trade of beef cattle in recent years is extremely expressive. The Brazil is one of the most important player of this commodity. However, it has suffered commercial restrictions to the export of beef cattle yet. These restrictions are causing serious damages to the all productive chain The objective of this paper is to evaluate the impacts of the restrictions on the export of beef cattle in Brazil since 1990 as well as identifying alternatives that minimize it. The methodology was a bibliographical research and an in-depth interview with experts of the beef chain. The results pointed out that the Brazil does not have a trustworthy system of rastreability and certification. It is a serious problem for opening and/or staying in the target market. The investments

<sup>1</sup> Original recebido em 12/5/2011 e aprovado em 17/5/2011.

<sup>2</sup> Bacharel em Economia, assistente de pesquisa da Universidade de Caxias do Sul. E-mail: sheila\_zardo@hotmail.com.

<sup>3</sup> Doutor em Economia, professor e pesquisador do Instituto de Pesquisa Econômicas e Sociais da Universidade de Caxias do Sul (Ipes/UCS) e do Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade do Vale dos Sinos (PPGE/Unisinos). E-mail: dtriches@ucs.br; divanildot@unisinos.br

<sup>4</sup> Doutor em Agronegócio e professor no Programa de Pós-Graduação em Agronegócio (PPGA) na Universidade de Caxias do Sul. E-mail: gcmalafa@ucs.br

in quality program on chain beef cattle should be the main subject of the Brazilian government discussion. Only this way, the Brazilian export *beef cattle* can face the non-tariff barriers.

**Keywords:** barrier to entry, productive chain, beef cattle, Schemes Assurance Quality.

## Introdução

A abertura de mercados, a redução de tarifas alfandegárias, o aumento da eficiência na produção das fazendas e a elevação da renda mundial tiveram importantes contribuições no aumento de volume da carne bovina comercializada no mundo, nos últimos anos. Em resposta a esse cenário, no Brasil, a pecuária bovina cada vez mais vem se modernizando, e tornando-se mais competitiva nacional e internacionalmente. Entretanto, as barreiras tarifárias ou não tarifárias e outras dificuldades impostas por certos blocos econômicos ao comércio internacional de carne bovina, vêm retardando e diluindo a competência que alguns países como o Brasil possuem na produção, na industrialização e na comercialização desse produto.

Nas rodadas de negociações multilaterais, sob o âmbito do Acordo Geral de Tarifas e Comércio (Gatt)/Organização Mundial do Comércio (OMC), especialmente aos acordos firmados na Rodada Uruguai (1986–1994)<sup>5</sup>, ocorreram reduções nas barreiras tarifárias e na concessão de subsídios. No entanto, esse processo de abertura comercial (ampliação do acesso de mercado), determinado pela mitigação das medidas tradicionais de proteção, tem sido compensado pela intensificação de outros mecanismos (tarifários ou não tarifários), de proteção comercial.

Repetidamente, o Brasil tem sido alvo de restrições comerciais à carne bovina, como as impostas pela Rússia e União Europeia em 2001 e 2005 e, mais recentemente, pela suspensão das importações por parte da União Europeia (EUR-LEX, 2008). Esses episódios têm causado prejuízos à cadeia produtiva da carne bovina

brasileira, com uma redução de 20% no volume de carne exportada, somente nos 10 primeiros meses de 2008, quando comparada a igual período do ano anterior.<sup>6</sup>

As discussões acerca dessas barreiras estão vinculadas a definições de padrões técnicos, sanitários e fitossanitários. Apesar de estarem incluídas nos mecanismos de proteção permitidos pela OMC, tais barreiras estão sendo usadas de forma discriminatória, configurando-se em barreiras comerciais, provocando os chamados desvios de comércio.<sup>7</sup>

Nesse contexto, a inserção brasileira no comércio internacional de carne bovina tem sido marcada por negociações, que poderão resultar na criação e ampliação do seu acesso aos mercados que pagam um preço *premium*. Contudo, essas contingentes barreiras comerciais têm levado a cadeia da carne bovina a enfrentar enormes dificuldades para penetrar em certos blocos econômicos.

Assim, o presente estudo tem por objetivo avaliar os impactos da imposição das barreiras não tarifárias sobre as exportações de carne bovina no Brasil, a partir de 1990, bem como identificar alternativas que minimizem essa situação. Para tanto, além de uma pesquisa bibliográfica, vários especialistas de cadeia da carne bovina foram entrevistados sobre o tema em questão.

Como resultado, o texto foi estruturado da seguinte forma: primeiramente, discutem-se os aspectos teóricos sobre as cadeias produtivas e o comércio internacional; em seguida, são apresentados os aspectos metodológicos do trabalho. Na sequência, faz-se uma contextua-

<sup>5</sup> Nessa rodada, a oitava de negociações multilaterais, foram concretizadas as primeiras medidas de redução das barreiras comerciais (tarifas e subsídios) estabelecidas pelos países aos produtos agrícolas, visando à ampliação do acesso de mercado (quotas tarifárias) e dos fluxos de comércio.

<sup>6</sup> Uma discussão mais detalhada sobre cadeia produtiva da carne bovina brasileira pode ser encontrada em Bender (2006), Bliska e Gonçalves (1998), Santos Filho (2006), Galli e Miranda (2008), Lima et al. (2005), Miranda e Cunha (2004), Pereira (1989), entre outros.

<sup>7</sup> Vejam-se Barral (2002), Berto (2004), Castilho (2000), Gurgel (2006), Rodrigues e Paula (2007), Viegas (2003), entre outros.

lização da cadeia produtiva da carne bovina e discutem-se as principais barreiras não tarifárias à exportação. Depois, discutem-se também os esquemas de qualidade assegurada como alternativa eficiente frente às barreiras comerciais não tarifárias. Finalmente, são apresentadas as considerações finais.

## Abordagem teórica de cadeias produtivas e comércio internacional

### As cadeias produtivas

Entende-se, por cadeia produtiva, a articulação progressiva entre as fases do processo de produção, o qual envolve desde insumos básicos, produção, distribuição, comercialização e colocação do produto final para o consumidor, constituindo elos de uma corrente.

O conceito de cadeia produtiva tem origem no conceito de *Filière*, da Escola Francesa de Economia Industrial. Para ser considerada uma cadeia produtiva, alguns elementos devem estar implicitamente relacionados a essa visão. Assim, a cadeia produtiva pode ser considerada como uma sequência de operações que determinam a produção de bens, cujas inter-relações são largamente influenciadas pelas possibilidades tecnológicas, definidas pelas estratégias dos elos e governadas pelas forças hierárquicas dessa cadeia.

De acordo com Batalha (1997, 2001), o encadeamento das operações de uma cadeia produtiva ocorre sempre de jusante para montante; em outras palavras, do produto final no sentido da matéria-prima de base. Na visão de Ferreira (2003), a análise de cadeias produtivas pode servir como um mecanismo de descrição técnico-produtivo, em que as operações são descritas na sequência em que ocorrem, analisando-se o fluxo tecnológico.

Com base nesse conceito, pode-se ainda entender a estratégia individual da firma, bem como suas inter-relações com os demais elos da cadeia. Jank (1996) considera uma cadeia de

produção agroalimentar como sendo constituída pelo segmento de produção agropecuária; o de transformação das matérias-primas e o de distribuição dos produtos agroalimentares.

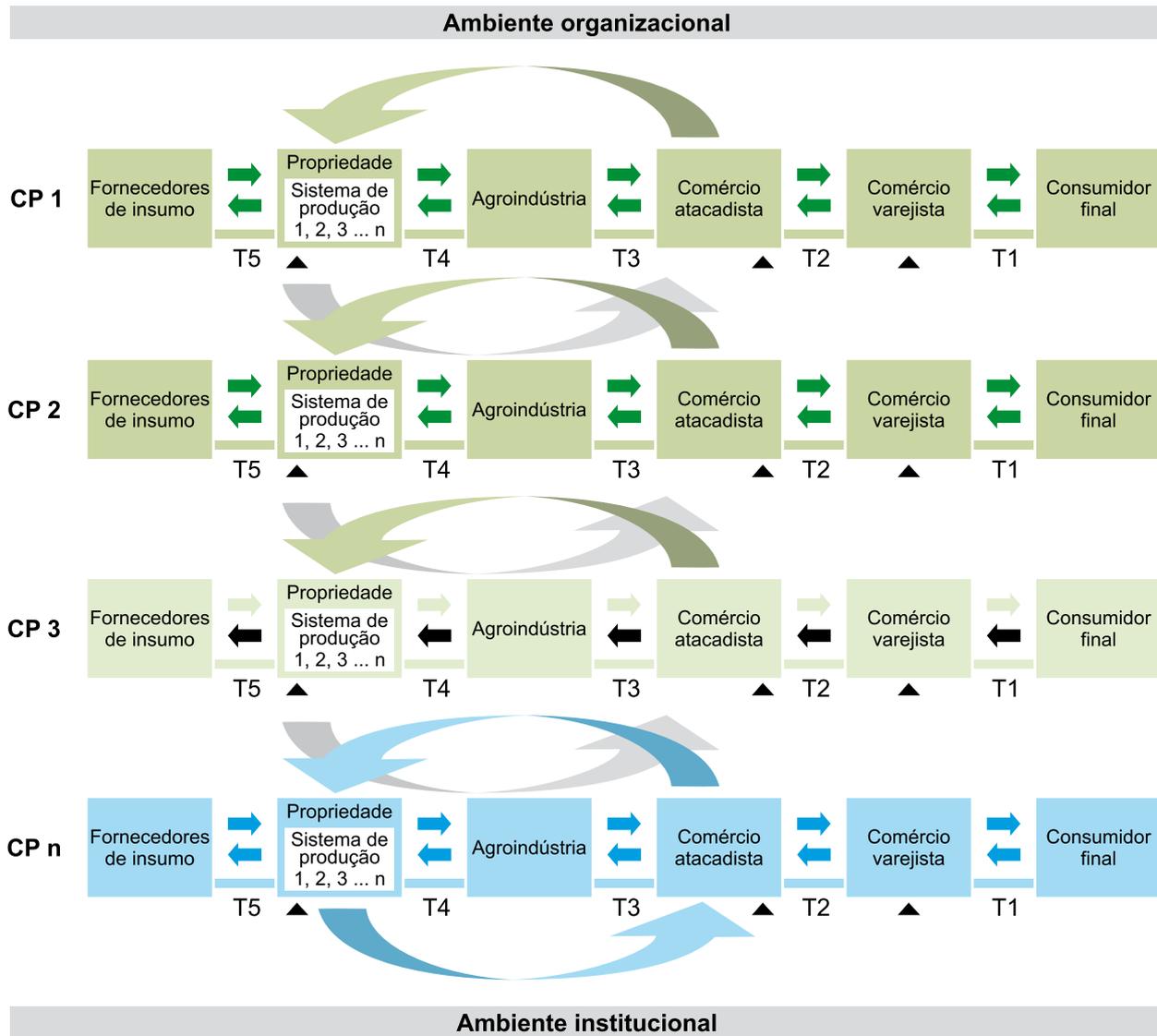
Para Zylbersztajn e Neves (2000), a cadeia de produção poderá ter um recorte dentro de um universo maior de um sistema. Em outras palavras, um sistema agroindustrial pode conter várias cadeias produtivas (CP1, CP2, CP3, CPn), nas quais o pesquisador pode dar o contorno que desejar, para sua análise. Assim, dependendo dos objetivos do estudo, poderão ser ou não incluídos outros segmentos à montante da produção primária, sendo que o importante é estudar aqueles que de fato são determinantes da análise principal, conforme mostra a Figura 1.

### Comércio internacional

A partir da metade da década de 1980, a abertura comercial e a consolidação dos blocos regionais afetaram as relações econômicas e a vantagem comparativa dos países. A partir de então, a competitividade das empresas e dos setores econômicos passa a ser determinada pela capacidade de crescimento perante seus concorrentes internacionais, também pela ação dos governos, por meio de subsídios e proteções de ordem tarifárias e não tarifárias.

Nos mercados globalizados, a vantagem comparativa passa a ser estabelecida a partir de um mix de políticas públicas, como política monetária, política fiscal e política cambial, pelos ganhos contínuos da eficiência dos agentes econômicos. Esses ganhos são a redução nos custos, inovação tecnológica, diferenciação nos produtos e ainda pela capacidade de organização e coordenação das cadeias produtivas, obtidas por meio de estruturas de governança estabelecidas entre os agentes públicos e privados, como mostram Zylbersztajn e Neves (2000).

Segundo Krugman e Obstfeld (2001), a teoria de comércio internacional analisa as bases e os ganhos decorrentes do comércio. A política de comércio internacional examina as relações e os efeitos das restrições comerciais e do novo



**Figura 1.** Esquema do agronegócio e suas cadeias produtivas (CP), T = transação.

Fonte: Castro (2002).

protecionismo. O balanço de pagamentos mede as receitas e os pagamentos de uma nação em relação ao restante do mundo, enquanto os mercados externos de câmbio constituem o referencial para a troca de moeda.

O princípio básico que norteia as teorias do comércio internacional é o de que cada nação pode elevar seu produto e sua renda ao utilizar seus recursos de forma mais eficiente, com atividades que garantam vantagem comparativa. A Teoria da Vantagem Comparativa ou

dos Custos Comparativos – formulada por David Ricardo – é uma das mais antigas e baseia-se na diferença de preços de um país para o outro, os quais refletem as diferenças nos custos de produção e, conseqüentemente, uma economia dos recursos da nação.

Já a Teoria Neoclássica, assegura que o padrão do comércio internacional é baseado na intensividade e na abundância fatorial, ou seja, o país que possui determinado fator em abundância relativamente aos outros países deveria se espe-

cializar na produção daquelas mercadorias que usam esse fator produtivo de forma mais intensiva.

Apesar dos percalços (problemas sanitários ainda não resolvidos, por exemplo), o futuro da pecuária brasileira continua promissor. Analistas acreditam que as políticas protecionistas perderam fôlego a partir de 2002, abrindo caminho para a harmonização do mercado. Os criadores sabem que a evolução tecnológica na pecuária influencia o preço do produto e, por isso, investem seguidamente nela (FUTURO, 2002).

No mercado internacional de carne bovina, destaca-se que os maiores agentes são também grandes consumidores: Austrália, Estados Unidos, Brasil, Canadá, Nova Zelândia, Argentina e Uruguai. Dentre os grandes *traders*, apenas a Irlanda, os Países Baixos e a França não se destacam como grandes consumidores.

Salienta-se que o Brasil possui condições para se manter como o grande *player* no mercado mundial de carne bovina. Para tanto, as tecnologias e as disponibilidades de área não constituem a problemática nacional, mas a resolução de questões sanitárias e a gestão da produção.

O Sistema de Identificação e Certificação de Origem Bovina (Sisbov) seguramente terá papel fundamental para alavancar as exportações brasileiras, pois fará parte das exigências de países importadores (União Europeia e outros); também será uma ferramenta de gestão de produção e no controle sanitário do rebanho nacional, mas é preciso ser levado a sério. As constantes mudanças nas regras do jogo são muito prejudiciais para a imagem da carne bovina brasileira, pois transmite desconfiança ao mercado.

O protecionismo no mercado agrícola internacional teve um aumento significativo na década de 1980, quando os preços e as exportações agrícolas decresceram, levando ao aumento de subsídios às exportações e barreiras às importações agrícolas provenientes de países em desenvolvimento. Nesse cenário, houve a necessidade de se regulamentarem as políticas ligadas ao setor agrícola, introduzindo esses

procedimentos nas negociações multilaterais da Organização Mundial do Comércio (OMC) na Rodada Uruguai.

As negociações para a área de acesso a mercados em acordos multilaterais englobam, além das barreiras tarifárias, as barreiras não tarifárias. Segundo Viegas (2003), estas últimas são entendidas como restrições à exportação e subsídios à exportação e à produção, ou medidas com efeito similar, e não apenas restrições à importação. Barreiras não tarifárias são definidas com qualquer restrição, despesa ou política que não seja uma tarifa, que limite o acesso de produtos importados, como quotas, sistemas de licenciamento, regulamentos sanitários e proibições. (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO COMÉRCIO, 2008).

As restrições quantitativas e as limitações específicas similares são os tipos mais frequentes de barreiras não tarifárias, sendo diretas, com efeitos restritivos sobre o volume transacionado, como o caso das quotas. Dentre as medidas não tarifárias e políticas correlatas que afetam as importações, Castilho (1996) destaca que as ações *anti-dumping* e os direitos compensatórios, à semelhança das salvaguardas, são instrumentos de política comercial. Tais instrumentos têm como meta proteger e evitar danos às indústrias domésticas, causados por práticas desleais de comércio.

De forma mais específica, as barreiras técnicas se caracterizam pelo estabelecimento de normas, visando à harmonização de regulações técnicas, padrões e normas de inspeção. Essas normas têm efeito restritivo ao comércio, a partir do momento em que diferem entre os países, podendo ser compulsórias ou voluntárias. Por sua vez, as barreiras técnicas também contemplam normas industriais de segurança, embalagens e de mídia. Na sua concepção, incluem também normas de medidas sanitárias e fitossanitárias.

As definições expostas acima são ambas condizentes com o que se observa em termos de medidas para restringir o mercado livre de produ-

tos e serviços. Finalmente, destaca-se que alguns dos instrumentos compreendidos por essas definições não são considerados, na sua concepção pura, como barreiras comerciais. Contudo, o tipo de utilização que os países fazem desses instrumentos, muitas vezes de forma arbitrária, afeta as transações comerciais.

## Aspectos metodológicos

Diante do objetivo proposto de avaliar os impactos da imposição das barreiras não tarifárias sobre as exportações de carne bovina no Brasil, optou-se por uma pesquisa com abordagem qualitativa. A escolha da abordagem depende muito da postura filosófica adotada para investigar a realidade do problema. Os estudos qualitativos podem descrever a complexidade de determinado problema, e possibilitam o entendimento das particularidades dos indivíduos como mostra Ruiz (1985).

A pesquisa foi feita por meio de uma pesquisa bibliográfica e de entrevistas em profundidade especialistas da cadeia produtiva da carne bovina brasileira sobre o tema em questão, mediante um roteiro de tópicos, sem obedecer a uma estrutura formal como tratam Lakatos e Marconi (2001).

Segundo Ruiz (1985), a entrevista em profundidade consiste num diálogo no qual se coleta de determinada fonte, pessoa ou informante, dados relevantes de uma pesquisa, considerando-se que não apenas as questões devem ser selecionadas, mas também o informante.

A entrevista em profundidade é mais adequada à metodologia qualitativa, por valorizar a presença do investigador e, ao mesmo tempo, oferecer todas as perspectivas possíveis para que o informante alcance a liberdade e a espontaneidade necessárias, enriquecendo a investigação, conforme discute Triviños (1987).

Assim, foram entrevistados cinco especialistas, que pudessem relatar, com clareza e objetividade, todas as influências sentidas pela cadeia da carne bovina, mediante barreiras

não tarifárias impostas a ela, bem como possíveis alternativas para minimizar esse problema. As etapas da pesquisa foram assim desenvolvidas:

- Contextualização da cadeia da carne bovina no Brasil.
- Descrição das barreiras à entrada da carne bovina brasileira no mercado internacional.
- Alternativas estratégicas para minimizar essa situação.

Como etapa final do processo de pesquisa, procedeu-se à análise das informações e ao desenvolvimento de sugestões e considerações, descritas a seguir.

## Dimensionamento da cadeia da carne bovina no Brasil

Historicamente, a atividade pecuária desempenhou um papel importante na expansão da fronteira agrícola e na ocupação do País, fazendo com que, ao longo dos anos, o rebanho brasileiro estivesse presente em todas as regiões. Conforme mostra a Tabela 1, a distribuição de animais nas regiões brasileiras demonstra que a produção não está restrita a uma única região.

De 1990 a 2005, o rebanho bovino brasileiro teve um crescimento expressivo de 40,8%, tendo uma taxa média anual de 2,47% em 15 anos, passando de cerca de 147 milhões de bovinos em 1990, para mais de 207 milhões de cabeças em 2005. Em 2009, o rebanho brasileiro era composto por 173.414 milhões de cabeças, com destaque para a região Centro-Oeste, maior produtora, com 51.457.588 milhões de cabeças.

Quanto ao mercado de carne bovina, apesar do expressivo crescimento das exportações, o principal mercado da pecuária nacional ainda é o mercado interno que, segundo relatório da Cepea (2006), pode ser separado em dois grupos: o dos consumidores compostos pela população de baixa renda, que se preocupa com a quantidade de consumo e que possui como restrição o preço, e o dos consumidores com maior poder

**Tabela 1.** Evolução do rebanho bovino por região geográfica e Brasil (1990–1995 e 2000–2005).

| Brasil/<br>Regiões | Evolução do rebanho bovino (mil cabeças) |      |         |      |         |      |         |      | Variação<br>(%) <sup>(1)</sup> |
|--------------------|--|------|---------|------|---------|------|---------|------|--------------------------------|
|                    | 1990                                     | %    | 1995    | %    | 2000    | %    | 2005    | %    |                                |
| Brasil             | 147.102                                  | 100  | 161.228 | 100  | 169.876 | 100  | 207.157 | 100  | 2,47                           |
| Norte              | 13.317                                   | 9,0  | 19.183  | 11,9 | 24.518  | 14,4 | 41.489  | 20,0 | 8,46                           |
| Nordeste           | 26.190                                   | 17,8 | 23.174  | 14,4 | 22.567  | 13,3 | 26.969  | 13,0 | 0,21                           |
| Sudeste            | 36.323                                   | 24,7 | 37.168  | 23,1 | 36.852  | 21,7 | 38.944  | 18,8 | 0,50                           |
| Sul                | 25.326                                   | 17,2 | 26.641  | 16,5 | 26.298  | 15,5 | 27.770  | 13,4 | 0,66                           |
| Centro-Oeste       | 45.946                                   | 31,2 | 55.061  | 34,2 | 59.641  | 35,1 | 71.986  | 34,7 | 3,26                           |

<sup>(1)</sup> Refere-se à taxa média geométrica de variação anual.

Fonte: IBGE (2007) – Pesquisa Pecuária Municipal.

aquisitivo, que se preocupa com a qualidade do produto.

A Tabela 2 mostra a distribuição do produto nos diferentes mercados no período 1994–2009. O mercado interno tem participação expressiva na produção total de carne bovina. Também pode ser observado o aumento significativo de 30% da produção de bovinos, que, em 1994, eram 32 milhões de cabeças e, em 2005, aumentou para 42 milhões de cabeças; os maiores consumos e importações ocorreram em 1995 e em 1996.

Já nos anos de retração da demanda interna (1999–2005), é que são verificados os maiores incrementos na exportação, passando de 541 milhões de cabeças em 1990, para aproximadamente 2 milhões de bovinos exportados em 2005.

No Brasil, a carne bovina é que apresenta o maior consumo per capita entre as principais carnes. Em 2005, foi de 33 kg, equivalente em carcaça/pessoa/ano, tendo seu maior consumo em 1995, chegando a aproximadamente 42,6 kg, equivalente em carcaça/pessoa/ano, seguida pela carne de frango com 33,3 kg e carne suína com consumo de 11,1 kg.

A última década marcou um período de profunda mudança na estrutura do setor agropecuário nacional. No setor dos produtos pecuários, a evolução no cenário nacional possibilitou ao País despontar como o principal exportador mundial de carne bovina, o que vem contribuindo para elevar as exportações brasileiras e favorecer o saldo da Balança Comercial.

Conforme mostra a Tabela 3, a produção mundial de carne bovina está por volta de 51 milhões de toneladas, equivalente à carcaça em 2005, acima dos 44 milhões de toneladas no início da década de 1990, com um crescimento na taxa média anual de 1,27% no mesmo período.

Os Estados Unidos é o maior produtor mundial de carne bovina, com uma taxa média de crescimento de 0,5% em 15 anos e responde por cerca de 12 milhões de toneladas em 2005, sendo que, no começo da década de 1990, produziu 10,5 milhões.

A União Europeia está em segundo lugar, com praticamente 7,5 milhões de toneladas equivalentes à carcaça, tendo apresentado uma redução nesse mesmo período (8,8 milhões de toneladas em 1990), apresentando uma taxa média anual de crescimento negativa 0,87%.

**Tabela 2.** Balanço do mercado da carne bovina, no período 1994–2009.

| Indicador                         | Balanço do mercado da carne bovina |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----------------------------------|------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                   | 1994                               | 1995  | 1996  | 1997  | 1998  | 1999  | 2000  | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  | 2009  |
| <b>Abate/Produção</b>             |                                    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Cabeças <sup>(1)</sup>            | 32,7                               | 36,9  | 36,7  | 34,2  | 35,6  | 35,0  | 35,9  | 37,3  | 37,8  | 39,6  | 42,1  | 42,7  | 47,1  | 42,1  | 38,9  | 40,0  |
| Quantidade <sup>(2)</sup>         | 6.094                              | 6.768 | 6.794 | 6.444 | 6.709 | 6.615 | 6.682 | 6.996 | 7.060 | 7.245 | 7.690 | 7.817 | 8.600 | 7.783 | 7.328 | 7.618 |
| <b>Consumo interno</b>            |                                    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Quantidade <sup>(2)</sup>         | 5.805                              | 6.603 | 6.653 | 6.269 | 6.418 | 6.116 | 6.185 | 6.245 | 6.197 | 6.095 | 6.107 | 6.003 | 6.525 | 5.615 | 5.524 | 5.900 |
| Per capita (kg/hab/ano)           | 38                                 | 42,6  | 42,4  | 39    | 38    | 36,3  | 35,8  | 36,0  | 35,0  | 34,0  | 34,0  | 33,0  | 36    | 31    | 30    | 31    |
| % da produção                     | 95,2                               | 97,6  | 97,9  | 97,3  | 95,5  | 92,4  | 92,6  | 89,3  | 87,8  | 84,1  | 79,4  | 76,8  | 75,9  | 72,1  | 75,4  | 77,5  |
| <b>Importação</b>                 |                                    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Quantidade <sup>(2)</sup>         | 86                                 | 121   | 139   | 112   | 79    | 42    | 57    | 38    | 66    | 58    | 48    | 43    | 25    | 26    | 24    | 20    |
| <b>Exportação</b>                 |                                    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Quantidade <sup>(2)</sup>         | 376                                | 287   | 280   | 287   | 370   | 541   | 554   | 789   | 929   | 1.208 | 1.630 | 1.857 | 2.100 | 2.194 | 1.829 | 1.738 |
| <b>População do Brasil (IBGE)</b> |                                    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Habitantes (milhões)              | 152,9                              | 154,9 | 157,1 | 159,9 | 163,1 | 166,4 | 169,8 | 172,7 | 175,6 | 178,6 | 181,6 | 184,3 | 181,9 | 184,0 | 186,7 | 190,0 |

<sup>(1)</sup> Milhões de cabeças.

<sup>(2)</sup> Milhares de toneladas de equivalente em carcaças.

Fonte: Anualpec... (2003, 2006).

Também de acordo com a Tabela 3, o Brasil é o terceiro colocado na produção mundial de carnes, tendo uma taxa média de crescimento significativa de 2,93% em 15 anos, com praticamente 7,8 milhões de toneladas produzidas em 2005, comparados com 5,2 milhões de toneladas em 1990. Em 2009, o Brasil ainda detém a terceira posição com 7,618 milhões de toneladas.

A China tem mostrado grande dinamismo no seu desenvolvimento na produção de carnes, apresentando uma participação crescente e registrando a maior taxa de crescimento anual de 13,2% em 15 anos; de acordo com dados da referida tabela, esse país teve um salto em sua produção de 1,5 milhão de toneladas em 1990 para 7,1 milhões em 2005. Em 2009, a China obteve uma produção de 6,360 milhões de toneladas.

Pode-se destacar também o Canadá, que obteve em 15 anos um expressivo crescimento em sua produção mundial, apresentando uma taxa média anual de 3,39%, produzindo em 2005 cerca de 1,5 milhão de toneladas de carne. Em 2009, a produção do Canadá foi de 1,260 milhão de toneladas.

Ainda de acordo com a Tabela 3, a Rússia demonstrou a menor taxa anual de crescimento de -7,18% no período 1990–2005, tendo reduzido sua produção de carne de 4,3 milhões de toneladas para cerca de 1,5 milhão em 2005. Em 2009, a produção da Rússia foi de 1,300 milhão de toneladas.

O Brasil é um dos maiores produtores de carne bovina, destacando-se tanto no comércio de carnes frescas como no de carnes industria-

**Tabela 3.** Produção mundial de carne bovina, no período 1990–2005.

| País           | Produção mundial de carne bovina (1.000 t .equiv.carcaça) |            |               |            |               |            |               |            | Variação (%) <sup>(1)</sup> |
|----------------|---|------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|-----------------------------|
|                | 1990  | %          | 1995          | %          | 2000          | %          | 2005          | %          |                             |
| Estados Unidos | 10.464  | 23,6       | 11.585        | 26,4       | 12.298        | 24,4       | 11.317        | 22,0       | 0,56                        |
| União Europeia | 8.787   | 19,8       | 7.852         | 17,9       | 8.224         | 16,3       | 7.770         | 15,1       | -0,87                       |
| Brasil         | 5.218   | 11,8       | 6.467         | 14,7       | 7.322         | 14,5       | 7.817         | 15,2       | 2,93                        |
| China          | 1.256   | 2,8        | 4.154         | 9,5        | 5.328         | 10,6       | 7.140         | 13,9       | 13,21                       |
| Argentina      | 2.650   | 6,0        | 2.600         | 5,9        | 2.880         | 5,7        | 3.200         | 6,2        | 1,35                        |
| Austrália      | 1.718   | 3,9        | 1.717         | 3,9        | 1.988         | 3,9        | 2.125         | 4,1        | 1,53                        |
| Rússia         | 4.329   | 9,7        | 2.734         | 6,2        | 1.840         | 3,6        | 1.525         | 3,0        | -7,18                       |
| México         | 1.790   | 4,0        | 1.850         | 4,2        | 1.900         | 3,8        | 2.125         | 4,1        | 1,23                        |
| Índia          | 2.161   | 4,9        | 1.100         | 2,5        | 1.700         | 3,4        | 2.230         | 4,3        | 0,22                        |
| Canadá         | 924   | 2,1        | 928           | 2,1        | 1.246         | 2,5        | 1.475         | 2,9        | 3,39                        |
| Nova Zelândia  | 471   | 1,1        | 630           | 1,4        | 575           | 1,1        | 705           | 1,4        | 2,92                        |
| Demais         | 4.638   | 10,4       | 2.324         | 5,3        | 5.172         | 10,2       | 4.043         | 7,9        | -0,97                       |
| <b>Total</b>   | <b>44.406</b>   | <b>100</b> | <b>43.941</b> | <b>100</b> | <b>50.473</b> | <b>100</b> | <b>51.472</b> | <b>100</b> | <b>1,27</b>                 |

<sup>(1)</sup> Refere-se à taxa média geométrica de variação anual.

Fonte: Usda (2006).

lizadas (ANUALPEC..., 2006). O volume dessa exportação atingiu, desde 1990, cerca de 10% da produção brasileira de carne, calculado com base no IBGE. Em 2009, o Brasil exportou 1,7 milhão de toneladas em equivalente-carcaça.

O Brasil é o quinto maior consumidor per capita de carne bovina do mundo, com uma disponibilidade média de 36 kg/hab/ano, como mostra Floriani (2001), mantendo o mesmo padrão até os dias atuais. Em 2009, o consumo foi de 31 kg/hab/ano.

Em 1994, essa parcela era de 5,9%, caindo para perto de 3% em 1995 e em 1996, coincidindo com o período em que o Plano Real aqueceu o consumo doméstico. De qualquer forma, são magnitudes insignificantes, considerando-se fatores como potencial existente de

terras e capacidade de abate das unidades frigoríficas brasileiras.

Apesar dos percalços (problemas sanitários ainda não resolvidos, por exemplo), o futuro da pecuária brasileira continua promissor. Analistas acreditam que as políticas protecionistas perderam fôlego a partir de 2002, abrindo caminho para a harmonização do mercado. Os criadores sabem que a evolução tecnológica na pecuária influencia o preço do produto e, por isso, investem seguidamente nela (FUTURO, 2002).

No mercado internacional de carne bovina, destaca-se que os maiores agentes são também grandes consumidores: Austrália, Estados Unidos, Brasil, Canadá, Nova Zelândia, Argentina e Uruguai. Dentre os grandes *traders*, apenas a Irlanda, os Países Baixos e a França não se destacam como grandes consumidores.

Percebe-se que o Brasil possui condições para se manter como o grande *player* no mercado mundial de carne bovina. Para tanto, as tecnologias e as disponibilidades de área não constituem a problemática nacional, mas a resolução de questões sanitárias e a gestão da produção.

O Sistema de Identificação e Certificação de Origem Bovina (Sisbov) seguramente terá papel fundamental para alavancar as exportações brasileiras, pois fará parte das exigências de países importadores (União Europeia e outros); também será uma ferramenta de gestão de produção e no controle sanitário do rebanho nacional, mas é preciso ser levado a sério. As constantes mudanças nas regras do jogo são muito prejudiciais para a imagem da carne bovina brasileira, pois transmite desconfiança ao mercado.

## **Barreiras não tarifárias à exportação da carne bovina brasileira**

O protecionismo no mercado agrícola internacional teve um aumento significativo na década de 1980, quando os preços e as exportações agrícolas decresceram, levando ao aumento de subsídios às exportações e barreiras às importações agrícolas provenientes de países em desenvolvimento. Nesse cenário, houve a necessidade de se regulamentarem as políticas ligadas ao setor agrícola, introduzindo esses procedimentos nas negociações multilaterais da Organização Mundial do Comércio (OMC) na Rodada Uruguai.

Segundo Jank e Viegas (1999), o Acordo Agrícola da Rodada Uruguai previa a regularização dos níveis de subsídios e protecionismo do setor agrícola. Esse acordo foi elaborado com base na necessidade de maior transparência desses mercados, liberalização gradual do comércio por meio da redução de barreiras, correções nas distorções de preços e equilíbrio nas condições de concorrência com redução de subsídios.

Além de ter introduzido a agricultura às normas e disciplinas do Gatt, o Acordo Agrícola da Rodada Uruguai apresentou como resultado a

redução dos subsídios às exportações, a redução do apoio doméstico aos produtores, a conversão das barreiras não tarifárias em tarifas equivalentes (tarifização), a consolidação e a redução de todas as tarifas, o acesso a quotas mínimas para produtores que estavam bloqueados mediante proibições. (THORSTENSEN, 1999).

A Tabela 4 mostra todas as rodadas de negociações que ocorreram no decorrer da década de 1947 até os dias atuais, entre os países membros para uma melhoria nas negociações dos seus produtos no comércio internacional. O efeito da Rodada Uruguai não se verificou, na prática, como deveria, pois os países criaram outros mecanismos de proteção.

No mercado americano, por exemplo, a dificuldade de comercialização vigente está nas condições de equivalência, uma vez que não há nenhum processo de verificação sanitária, bem como nenhum reconhecimento de áreas livres ou de baixa intensidade de enfermidades.

Outro aspecto limitador está na existência de um acordo de equivalência técnica e sanitária, que inclui a avaliação de risco (AR) entre os países. Assim, as exigências impostas pelos Estados Unidos praticamente inviabilizam as exportações brasileiras de carne bovina in natura.

O Brasil não tem acesso aos mercados de países da América do Norte, especificamente os que compõem o Tratado Norte-Americano de Livre Comércio (Nafta), sobretudo pela adoção de rígidas medidas de caráter não tarifário, como aquelas voltadas à qualidade e sanidade do alimento.

Esses países não reconhecem o acordo sobre a aplicação de medidas sanitárias da OMC, que reconhece áreas livres de doenças ou pragas dentro do País, conhecido como Princípio da Regionalização. Assim, as exportações brasileiras de carne in natura (fresca ou refrigerada e congelada) estão proibidas, sob a alegação de ocorrência de contaminação por febre aftosa em alguns estados.

No mercado de produtos agrícolas, o Japão tem sua política de comércio exterior base-

**Tabela 4.** Rodadas de negociações multilaterais do Acordo Geral de Tarifas e Comércio (Gatt) e da Organização Mundial do Comércio (OMC), no período 1947–2007.

| Ano/Rodada                 | Tema discutido  | Países |
|----------------------------|---|--------|
| 1947 (Genebra)             | Tarifas   | 23     |
| 1949 (Annency)             | Tarifas   | 13     |
| 1951 (Turquia)             | Tarifas   | 38     |
| 1956 (Genebra)             | Tarifas   | 26     |
| 1960–1961 (Rodada Dillon)  | Tarifas   | 26     |
| 1964–1967 (Rodada Kennedy) | Tarifas e medidas antidumping   | 62     |
| 1973–1979 (Rodada Tóquio)  | Tarifas, medidas não tarifárias e acordos relativos ao marco jurídico   | 102    |
| 1986–1994 (Rodada Uruguai) | Tarifas, medidas não tarifárias, normas, serviços, propriedade intelectual, solução de controvérsias, têxteis, agricultura e criação da OMC | 123    |
| 2001–2007 (Rodada de Doha) | Tarifas, medidas não tarifárias, normas, serviços, propriedade intelectual, agricultura, compras governamentais, investimentos              | 144    |

Fonte: Brasil (1999) Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio (MDI) e Organização Mundial do Comércio (2008).

ada nas elevadas tarifas de importação aliadas a rígidas barreiras sanitárias (barreira não tarifária). A tarifa de importação imposta pelo Japão para a carne bovina in natura é de 28% (com mínimo de 12,8% e máximo de 50%) para cortes de carne resfriada ou refrigerada e congelada.

O país não usa o sistema de quotas para esses produtos (UNCTAD, 2008). Pelo lado das barreiras não tarifárias, o Japão não reconhece o Princípio da Regionalização.<sup>8</sup> As restrições às exportações brasileiras de carne in natura se dá, sobretudo, devido à constatação de febre aftosa em alguns locais do País.

Internacionalmente, a União Europeia usa subsídios às exportações, fixação de tarifas e quotas tarifárias. Os subsídios europeus consolidados na OMC, em 2000, atingiram € 1.259,20 milhão. Para carne bovina de alta qualidade, como a desossada fresca ou refrigerada, a tarifa incidente sobre as importações é igual à soma

de uma tarifa *ad valorem* de 15,2% e uma específica de € 360,3/100 kg, equivalente a 114,52%. Já quanto às quotas, as importações até o limite são taxadas em 20%, enquanto para as importações extraquotas, a tarifa incidente é de 12,8% mais € 3.041/t ou 176,7%.

O sistema de quotas foi incorporado pela União Europeia a partir das negociações da Rodada Uruguai, quando se acordou uma redução de 36% nas tarifas sobre as carnes, redução essa iniciada em 1995 e finalizada em 2000, quando se chegou ao percentual de 12,08% de imposto de importação e uma tarifa de € 3.040 por tonelada.

Dentre os principais mecanismos de política doméstica, estão os subsídios ao mercado interno europeu, tanto para produção como para exportação, sendo que, em 2000, a Organização Comum de Mercado (OCM)<sup>9</sup> destinou € 4,733 milhões como discute Bender Filho (2006).

<sup>8</sup> O Japão não adota o sistema de regionalização, devido à necessidade de sancionar uma lei interna que altera a estrutura atual. Como não é de interesse japonês nem dos seus principais exportadores (Estados Unidos e Austrália), a situação tenderá a não se alterar. (BENDER, 2006).

<sup>9</sup> A atuação da OCM ocorre em diversos setores, por meio de órgãos de intervenção que compram excedentes agrícolas quando o preço de mercado no bloco situa-se abaixo de um determinado preço de referência estipulado pela União Europeia, preços esses em geral superiores aos dos mercados correntes no mercado internacional. Os programas da OCM para carnes passam por: direitos alfandegários, restituições, intervenções (preços mínimos e estocagem) e ajuda direta aos agricultores. Ex. prêmio geral de abate; prêmio à criação extensiva, etc. (BRASIL, 1999).

As dificuldades brasileiras, relacionadas ao mercado da União Europeia, estão nas exigências de qualidade e sanidade animal, apesar do bloco europeu adotar o Princípio da Regionalização, o qual permite ao País exportar, mesmo que tenha ocorrido foco de doenças em determinados locais.

A questão dos subsídios europeus, largamente usados pelos países dos blocos, cria um cenário artificial para suas exportações, e afeta diretamente as exportações de países como o Brasil. Outra limitação está na reduzida participação na quota de carne de alta qualidade, uma vez que o País é um dos principais exportadores.

Outro importante país no mercado internacional de carne bovina é a Rússia. Seu mercado está em franca expansão. Sua política comercial é baseada no sistema de quotas. Em 2004, a quota de importação para a carne in natura congelada foi de 420.000 t e para carne fresca ou refrigerada a quota foi menor, 27.500 t.

Em termos tarifários, para importação dentro da quota, incide uma tarifa de 15%; para importação além da quota, essa tarifa eleva-se para 60%. A quota anual de carne bovina congelada é destinada a um reduzido número de países, dos quais o Brasil fica com uma parcela de 69.000 t, enquanto a União Europeia fica com 339.700 t.

No entanto, o Brasil vem negociando a ampliação de sua participação nas importações desse país, já que poderá beneficiar-se do fato de que a Rússia reconhece o Princípio da Regionalização, como determina o Acordo SPS, firmado na OMC.

Geralmente, observa-se que as políticas comerciais dos países em desenvolvimento são baseadas nas barreiras tarifárias, porém elevadas. Entretanto, os países desenvolvidos utilizam-se das barreiras não tarifárias, as quais têm maior poder de restringir o comércio, além de redirecionar os fluxos comerciais. Além disso, esses países disponibilizam elevados volumes de subsídios, prática que não é usada pelos países em desenvolvimento. (BENDER FILHO, 2006).

## **Esquemas de qualidade assegurada como alternativa às barreiras comerciais impostas à cadeia da carne bovina**

O incremento de demanda pela segurança do alimento e pelos controles regulatórios rígidos obrigou as cadeias produtivas a desenvolverem soluções seguras para os sistemas globais de alimentos. Assim, para Fearne et al. (2001), a segurança do alimento pode ser entendida como o conceito pelo qual os alimentos não irão causar danos para o consumidor quando preparados e/ou consumidos de acordo com seu propósito de uso.

Para isso, os sistemas de administração da segurança do alimento são fundamentais, pois são designados para controlar os riscos potenciais de segurança do alimento, associados com um produto, e para garantir as exigências da legislação de segurança, padrões do varejo e/ou esquemas de qualidade assegurada.

Especificamente, um sistema de segurança do alimento é um conjunto (governamental e não governamental) de arranjos institucionais ou uma estrutura de governança que cria regras formais e informais para garantir a segurança do alimento (SPRIGGS; ISAAC, 2001). No que se refere aos esquemas de qualidade assegurada, estes foram desenvolvidos por grupos de *stakeholders*, em face da percepção de que nem o governo nem a indústria, sozinhos, podem garantir um sistema perfeito. Outra dimensão tomada pela preocupação com a garantia da qualidade está mais focada na competitividade do produto, do que propriamente nas preocupações com a saúde da fonte do produto alimentar e do consumidor.

No entanto, há que se considerar que programar e manter um sistema de segurança do alimento incide em custos. Essa afirmativa leva a crer que, nas regiões ou em países em que o desenvolvimento de um sistema de segurança ocorra de forma mais eficiente, com redução de custos de implantação e de manutenção, tende-se a criar uma fonte de vantagem competitiva.

Alternativamente, se uma região ou país consegue transmitir confiança aos compradores estrangeiros, a partir da crença de que seu sistema de segurança tem mais integridade que os concorrentes, espera-se a emergência de outra fonte de vantagem competitiva, agora ligada à diferenciação do produto. A internacionalização da segurança do alimento, no ponto de vista de Spriggs e Isaac (2001), pode também gerar vantagem competitiva, pela da criação de coordenações verticais dentro do sistema produtivo.

Assim, os esquemas de qualidade assegurada (EQA) tornam-se fundamentais à obtenção de vantagens competitivas, pois contemplam as estruturas, os procedimentos, processos e recursos organizacionais necessários para implementar a garantia da qualidade do alimento, conforme Sterns e Peterson (2001).

Existe uma diversidade de EQA, que vai desde a simples utilização de boas práticas de produção até a criação de marcas que traduzem as especialidades dos produtos, como, por exemplo, o comércio justo, os produtos orgânicos e as denominações de origem como aponta Spriggs e Isaac (2001). Os EQAs também podem ser vistos como arranjos institucionais criados para garantir a segurança do alimento uma jurisdição particular.

No que se refere à carne bovina, dentre as inovações institucionais criadas para assegurarem a qualidade do alimento, podem-se destacar a rastreabilidade e a análise e controle dos pontos críticos (HACCP). O conceito de HACCP foi difundido especialmente na indústria de carne, em que este é considerado como a mais revolucionária inovação institucional do século 20, visando a garantir a qualidade do alimento.

O HACCP possui um caráter de prevenção aos problemas que podem ocorrer em primeira instância. Essa inovação emergiu da necessidade de se mudar o paradigma na regulamentação da segurança do alimento, que era baseada numa abordagem prescritiva, conforme Spriggs e Isaac (2001) e Talamini e Malafaia (2006).

Como contraponto, então, uma abordagem baseada em riscos (ABR) emergiu para garantir a segurança do alimento. A ABR integra procedimentos analíticos científicos que compõem o chamado *framework* da Análise de Riscos. Esse *framework* consiste em três componentes:

**Avaliação do risco** – Compreende o desenvolvimento de um sistema de informação de risco por meio de métodos analíticos aceitos cientificamente.

**Administração do risco** – Visa a usar a informação de risco para definir uma apropriada ação para prevenir ou reduzir o risco.

**Comunicação do risco** – Serve para garantir o fluxo da informação entre os outros dois componentes, bem como transmitir as informações para todos os *stakeholders* relevantes. As funções do HACCP são baseadas em sete princípios básicos:

- Conduzir uma análise de perigo.
- Identificar pontos críticos de controle.
- Criar limites críticos para cada ponto de controle crítico.
- Criar pontos de controle críticos que requerem monitoramento.
- Criar ações corretivas.
- Criar procedimentos de registro.
- Criar procedimentos para verificar se o sistema HACCP está trabalhando como foi determinado (SPRIGGS; ISAAC, 2001).

Com um sistema HACCP, os perigos são identificados antes da produção ou do processamento, e os métodos e procedimentos são empregados para minimizar os riscos (TALAMINI; MALAFAIA, 2006).

Já a rastreabilidade não possui um caráter preventivo para Liddell e Bailey (2001). Sua função é a transmissão das informações entre todos os agentes da cadeia de valor. Entende-se, por rastreabilidade, a garantia ao consumidor de um produto seguro e saudável, por meio do controle

de todas as fases da produção, industrialização, transporte, distribuição e comercialização, possibilitando uma perfeita ligação entre produto final e a matéria-prima que lhe deu origem, além de possibilitar a remontagem das transações pelas quais passou o produto, dando nome e endereço aos seus agentes.

Segundo Bantham e Oldham (2003), a rastreabilidade é a chave para os esquemas de qualidade assegurada, pois, na ocorrência de um evento de contaminação ou agroterrorismo, permite identificar e isolar as fontes de contaminação de forma rápida, segura e eficiente. A Figura 2 mostra um esquema de como esse processo funcionaria, no caso mencionado.

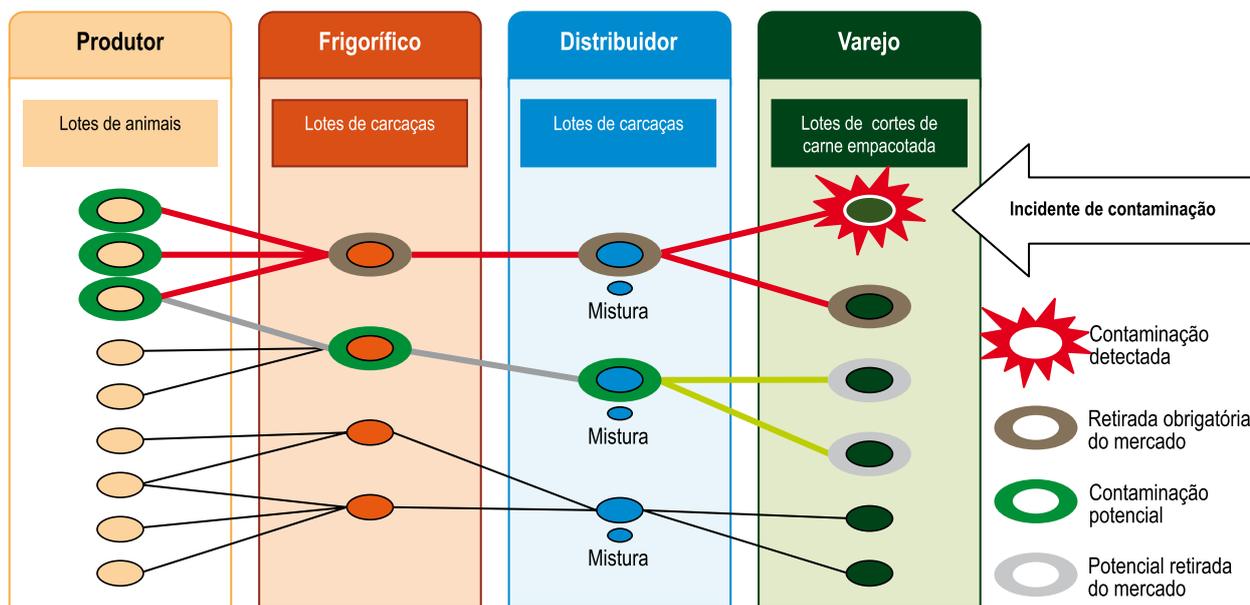
Assim, pode-se dizer que a cadeia de valor agroalimentar está tornando-se cada vez mais sofisticada, principalmente na maneira como as informações sobre os alimentos são coletadas e transferidas entre os agentes.

As inovações em hardware e em software, que visam a monitorar produtos individuais do campo à prateleira, estão sendo usadas também para identificar matérias-primas apropriadas para as plantas industriais, bem como coletar os atributos

dos produtos e transmitir essas informações a montante e a jusante, na cadeia de valor. Em todos os pontos da produção e de processamento, os dados são coletados e gravados, criando-se uma história eletrônica da vida do produto.

De acordo com as ideias de Bantham e Oldham (2003), as soluções da tecnologia permitem às companhias interconectar os sistemas de produção, processamento e empacotamento, ligando números individuais da unidade, do grupo e de lote, de modo que a identidade do produto seja retida da produção durante todo o processo. Os sistemas são customizados, de modo que produtores e processadores individuais trabalhem num ambiente padronizado. Isso permite reduzir custos, melhorar a qualidade e aumentar a lucratividade.

Assim, percebe-se que os Esquemas de Qualidade Assegurada são ferramentas importantíssimas para atestar a qualidade dos produtos, haja vista ser a certificação dos processos o ponto fundamental do conceito atual de qualidade. Acredita-se que se a cadeia da carne bovina investir em certificações, as barreiras não tarifárias perderão força.



**Figura 2.** Identificação da fonte de contaminação de um produto e sua trajetória.

Fonte: Bantham e Oldham (2003).

## Considerações finais

Nos últimos anos, o crescimento do comércio internacional de carne bovina é extremamente expressivo. Nos últimos 15 anos, as exportações de carne bovina aumentaram quase 50%, alcançando em 2006 um volume de 5 milhões de toneladas, valor que corresponde a aproximadamente 10% do que é produzido no mundo.

Nesse período, o Brasil tornou-se um dos mais importantes *players* dessa *commodity*. Entretanto, o País tem sofrido restrições comerciais à exportação de carne bovina, o que vem causando sérios prejuízos à cadeia produtiva como um todo; só em 2008, houve uma redução de 20% no volume comercializado.

Como se sabe, as crises sanitárias ocorridas no mercado pecuário fizeram com que os consumidores reagissem de diversas maneiras. A reação mais imediata foi reduzir o consumo de carne bovina. A outra reação, mais demorada, mas com efeitos mais duradouros, foi exigir maior segurança e qualidade nas carnes, bem como mais informações.

Essas exigências conduziram a uma necessidade de garantir a rastreabilidade e o desenvolvimento de marcas de especialidades (Denominações de Origem, Indicações Geográficas, Selos Raciais, entre outros), nas quais a confiança no processo é um instrumento básico de competência.

Os resultados dessa pesquisa mostraram que, no momento, o Brasil não possui um sistema de rastreabilidade e certificação confiável, haja vista a constante mudança nas regras do sistema de bovinocultura, ficando à mercê das barreiras não tarifárias impostas por seus clientes estrangeiros.

As crescentes exigências dos mercados internacionais de carne bovina – sobre os atributos de segurança do alimento, bem-estar animal e sustentabilidade ambiental – obrigarão o Brasil a enfrentar o desafio de poder satisfazer essa demanda com rigorosos protocolos de produ-

ção, que aumentem a confiança do consumidor, diferenciando-os e agregando valor.

Assim, investimentos em Esquemas de Qualidade Assegurada, que permitam vender confiança aos seus clientes, nas quais organismos internacionais de certificação auditam o cumprimento de um protocolo que cubra tanto a fase produtiva como a industrial, devem ser tema prioritário nas agendas de discussão da cadeia da carne bovina brasileira. Entende-se que esse protocolo deve envolver a segurança alimentar, a rastreabilidade, o bem-estar animal e a sustentabilidade ambiental.

Com isso, o Brasil conseguirá fazer frente às barreiras não tarifárias impostas à exportação de carne bovina. Por fim, espera-se que esse estudo tenha contribuído para o entendimento das estratégias que devem ser norteadas pelos agentes da cadeia da carne bovina brasileira, para conquistar e/ou ampliar mercados que pagam preços *premium*.

## Referências

- ANUALPEC 2003: anuário da pecuária brasileira. São Paulo: FNP, 2003.
- ANUALPEC 2006: anuário da pecuária brasileira. São Paulo: FNP, 2006.
- BANTHAM, A.; OLDHAM, C. Creating value through traceability solutions: a case study. In: WORLD FOOD & AGRIBUSINESS FORUM AND SYMPOSIUM, 13., 2003, Cancun. *Anais...* Cancun: IAMA, 2003. 1 CD-ROM.
- BARRAL, W. **O Brasil e o protecionismo**. São Paulo: Aduaneiras, 2002. 220 p.
- BATALHA, M. O. **Gestão agroindustrial**: Gepai-Grupo de estudos e pesquisas agroindustriais. São Paulo: Atlas, 1997. 573 p.
- BATALHA, M. O. **Gestão agroindustrial**. São Paulo: Atlas, 2001. 320 p.
- BENDER FILHO, R. **O mercado de carne bovina no Brasil**: os efeitos da eliminação das barreiras tarifárias e não-tarifárias. 2006. 136 p. Tese (Mestrado em Economia) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

- BERTO, A. R. Barreiras ao comércio internacional. In: CONVIBRA-CONGRESSO VIRTUAL BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO, 2004. **Logística...** [S.l.: s.n.], 2004. 14 p.
- BLISKA, F. M. M.; GONÇALVES, J. R. Prospecção de demandas tecnológicas na cadeia produtiva de carne bovina no Brasil. **Boletim Técnico do Instituto de Zootecnia**, Nova Odessa, n. 42, p. 1-73, 1998.
- CASTILHO, M. R. Uma investigação sobre as barreiras não-tarifárias impostas às importações brasileiras. **Revista Brasileira Comércio Exterior**, Rio de Janeiro, n. 47, p. 51-60, 1996.
- CASTILHO, M. R. **O sistema de preferências comerciais da União Européia**. Rio de Janeiro: Ipea, 2000. 62 p. (Texto para Discussão, 742).
- CASTRO, A. M. G. **Prospecção de cadeias produtivas e gestão da informação**. 2002. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/tecnologia/revistas/artigos/Spcamp>>. Acesso em: 5 maio 2008.
- CEPEA. Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. **Cadeia agroindustrial da carne bovina**. 2006. Disponível em: <[http://www.cepea.esalq.usp.br/indicador/boi/cadeia\\_boi.pdf](http://www.cepea.esalq.usp.br/indicador/boi/cadeia_boi.pdf)>. Acesso em: 30 abr. 2008.
- FEARNE, A.; HORNIBROOK, S.; DEDMAN, S. The management of perceived risk in the food supply chain: a comparative study of retailer-led beef quality assurance schemes in Germany and Italy. **International Food and Agribusiness Management Review**, London, GB, v. 4, p. 19-36, 2001.
- FERREIRA, G. Alianças empresariais em cadeias de produção: estrutura, motivação e estratégias na produção de carne bovina. In: ENCONTRO DE ESTUDOS EM ESTRATÉGIAS, 1., 2003, Curitiba. **Anais...** Curitiba: ANPAD, 2003. 1 CD-ROM.
- SANTOS FILHO, C. S. dos. **Panorama da bovinocultura de corte no Brasil e no Estado de Santa Catarina nos anos de 1990**. 2006. 68 p. Monografia (Graduação em Ciências Econômicas) - Universidade de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.
- FLORIANI, C. G. Os novos caminhos da cadeia produtiva da bovinocultura. **AGROTEC: Caderno Técnico**, Belo Horizonte, v. 1, n. 2, p. 16-24, 2001.
- FUTURO. **Globo Rural**, São Paulo, v. 17, n. 198, p. 4, 2002.
- GALLI, F.; MIRANDA, S. H. G. **A regulamentação sobre o comércio de carne bovina no contexto do acordo SPS**. Piracicaba: Cepea-ESALQ/USP, 2008. Disponível em: <<http://www.cepea.esalq.usp.br/internacional.pdf>>. Acesso em: 29 ago. 2008.
- GURGEL, A. C. Impactos da liberalização comercial de produtos do agronegócio na Rodada de Doha. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, v. 60, n. 2, p. 133-151, 2006.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatístico. Disponível em: <<http://ibge.gov.br>>. Acesso em: 7 maio 2007.
- JANK, M. S. **Competitividade do agribusiness brasileiro: discussão teórica e evidências no sistema carnes**. 1996. 195 f. Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contábeis, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1996.
- JANK, M. S.; VIEGAS, I. F. P. A OMC e o agronegócio: o desafio da rodada do milênio. **Preços Agrícolas**, Piracicaba, v. 14, n. 156, p. 3-10, 1999.
- KRUGMAN, P. R.; OBSTFELD, M. **Economia internacional: teoria e política**. 5. ed. São Paulo: Makron Books, 2001. 650 p.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas, 2001.
- LIDDELL, S.; BAILEY, D. Market opportunities and threats to the U.S. pork industry posed by traceability systems. **International Food and Agribusiness Management Review**, London, GB, v. 4, p. 287-302, 2001.
- LIMA, R. C. A.; MIRANDA, S. H. G.; GALLI, F. **Febre aftosa: impactos sobre as exportações de carne bovina e o contexto mundial das barreiras sanitárias**. São Paulo: [s.n.], 2005. Disponível em: <<http://www.iconebrasil.org.br>>. Acesso em: 17 set. 2007.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Barreiras externas às exportações brasileiras 1999**. Rio de Janeiro: Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior, 1999.
- MIRANDA, S. H. G.; CUNHA, J. H. Normas sanitárias e fitossanitárias: proteção ou protecionismo. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 25-35, 2004.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO COMÉRCIO. **Agriculture, trade and the Gatt: a glossary of terms**. Disponível em: <[www.wto.org](http://www.wto.org)>. Acesso em: 10 abr. 2008.
- PEREIRA, L. V. **Indicadores de incidência das barreiras não-tarifárias praticadas pelos países desenvolvidos contra a exportação brasileira**. Rio de Janeiro: FGV, 1989. 68 p. (Texto para Discussão, 22).
- RODRIGUES, T. S. F.; PAULA, N. M. de. **A agricultura nas negociações multilaterais da Rodada de Doha e suas implicações para o Brasil**. Curitiba: UFPR, 2007. 26 p. (Texto para Discussão, 13).
- RUIZ, J. A. **Metodologia científica: guia para eficiência nos estudos**. São Paulo: Atlas, 1985. 310 p.

SPRIGGS, J.; ISSAC, G. **Food safety and international competitiveness: the case of of beef**. New York: CABI, 2001.

STERNS, J.; PETERSON, C. The globalization of smaller agri-food firms: a decision – making framework tested through case research. **International Food And Agribusiness Management Review**, London, GB, v. 4, p. 133-148, 2001.

TALAMINI, E.; MALAFAIA, G. C. Traceability, transparency and assurance (TTA) systems implementation for the brazilian exporter pork meat chain. In: WORLD FOOD & AGRIBUSINESS SYMPOSIUM, 16., 2006, Buenos Aires, AR. **Anais...** Buenos Aires, AR: IAMA, 2006.

THORSTENSEN, V. **Organização mundial do comércio: as regras do comércio internacional e a Rodada do milênio**. São Paulo: Aduaneiras, 1999. 517 p.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987. 280 p.

UNCTAD. United Nation Conference on Trade and Development. Disponível em: <<http://unctad.org>>. Acesso em: 15 ago. 2008.

USDA, U.S. United States Department of Agriculture. Disponível em: <<http://www.usda.gov>>. Acesso em: 10 abr. 2006.

VIEGAS, I. F. **Impactos das barreiras comerciais dos EUA e União Européia sobre a pauta das exportações agrícolas brasileiras**. 2003. 81 f. Dissertação (Mestrado em Agronomia) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba. 2003.

ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, J. M. F. (Org.). **Economia e gestão de negócios agroalimentares**. São Paulo: Pioneira, 2000. 350 p.