

## O Sistema Agroindustrial de Carnes: Competitividade e Estruturas de Governança\*

NELSON SIFFERT FILHO  
PAULO FAVERET FILHO\*\*

**RESUMO** O artigo examina as cadeias de carnes no Brasil – aves, suínos, bovinos e peixes – a partir do conceito de Sistema Agroindustrial (SAG) e da teoria dos custos de transação.

Sua principal conclusão é que a competitividade entre os vários tipos de carnes se encontra fortemente influenciada pela estrutura de governança prevalecente. Na cadeia de frangos e suínos as empresas estabeleceram um sistema de contratos com seus principais fornecedores que lhes conferiu grande capacidade para controlar custos, assegurar previsibilidade na qualidade e quantidade de matéria-prima e permitir rápida difusão de inovações tecnológicas, fatores que viabilizaram estratégias de diferenciação de produtos. De outro lado, nas cadeias de peixes e bovinos prevalecem relações de mercado entre fornecedores e processadores, com reduzida utilização de contratos, tornando mais lenta a introdução de progresso técnico e mais difícil a redução de custos e a diferenciação de produtos.

**ABSTRACT** This paper examines the production chain of the meat industry in Brazil (poultry, pork, beef and fish) with basis on the concept of the Agro-industry System (SAG) and the theory of transaction costs.

The principal conclusion is that competitiveness between the various types of meats becomes strongly influenced by the prevailing government structure. Companies in the poultry and pork production chain established a system of contracts with principal suppliers that provided a high degree of capacity to control costs, meet all expectations for quality and quantity of raw material, allow for swift diffusion of technological innovations. These factors make possible strategies for the differentiation of products. On the other hand, market relationships with suppliers and processors are most prevalent in companies in the beef and fish chain, with a less use of contracts, making the introduction of technical progress slower and cost reductions and the product differentiation more difficult.

\* Este artigo é uma versão modificada de trabalho apresentado ao Seminário sobre Competitividade na Indústria de Alimentos, promovido pelo Instituto de Tecnologia de Alimentos (Ital), em Campinas, de 15 a 16 de abril de 1998.

\*\* Respectivamente, gerente da Área de Planejamento do BNDES (siffert@bndes.gov.br) e gerente da Área Operacional do BNDES (pfaveret@bndes.gov.br).

## 1. Introdução

A noção de Sistema Agroindustrial (SAG) abarca as atividades agropecuárias não apenas na etapa de produção, mas também nos elos a montante e a jusante de fornecimento de insumos, máquinas e implementos, bem como transformação agroindustrial e comercialização. De acordo com a definição de Goldberg (1968), os sistemas agroindustriais compreendem os segmentos antes, dentro e depois da porteira da fazenda. Aliando a análise do SAG à economia dos custos de transação (ECT), cuja origem baseia-se nos estudos de Coase (1993) e Williamson (1985), diversos trabalhos têm focado as atividades agroindustriais no Brasil a partir do ponto de vista da organização de sistemas produtivos, ou seja, tomando por base as relações verticais estabelecidas pelos agentes ao longo da cadeia produtiva.

Tendo como origem a Escola de Administração da Universidade de Harvard, o conceito de *agribusiness* propõe uma visão sistêmica do funcionamento das atividades relacionadas à agropecuária. Em seu conjunto, o *agribusiness* é composto por vários subsistemas agroindustriais associados aos principais produtos. Entre os órgãos de coordenação, destacam-se as firmas, as cooperativas, as associações de empresas e mesmo o mercado, já que para a ECT o mercado e a firma são alternativas para se levar a cabo as transações – unidade básica de análise. Por outro lado, entre os serviços de apoio, cabe apontar o crédito, a mão-de-obra, o transporte, a energia, a comercialização e o *marketing*.

Nesse contexto, são competitivas as firmas agroindustriais que conseguem estabelecer vantagens competitivas sustentáveis, por meio de sistemas produtivos de alta *performance*. Em outras palavras, a competitividade de uma firma pode ser avaliada pela capacidade de ganhar e preservar *parcelas de mercado*. Para tal, faz-se necessário maximizar as economias de escala (operar no nível mínimo do custo médio), de escopo (combinar na mesma planta produtiva mais de um produto e/ou serviço) e de transação (redução dos custos de negociação).

No Brasil, considerando-se a participação do *agribusiness* no PIB em torno de 30%, pode-se estimar o valor da sua produção como algo próximo de US\$ 240 bilhões. A produção agropecuária, no caso brasileiro, representa cerca de 30% do *agribusiness*. O segmento de insumos (fertilizantes, defensivos agrícolas, energia etc.) alcança cerca de 10% da receita global do *agribusiness*, de tal modo que a maior parcela (em torno de 60%) refere-se à agregação de valor que ocorre na etapa de processamento e

distribuição, onde se destacam algumas empresas de grande porte atuando no mercado nacional, com faturamento acima de US\$ 1 bilhão/ano, como Sadia, Perdigão, Cutrale e Santista, entre outras.

As grandes empresas presentes no *agribusiness* exercem, na maioria dos casos, o papel de agentes coordenadoras da cadeia produtiva, sendo exemplo típico o sistema agroindustrial de processamento de carnes de aves e suínos, o qual, na região Sul, mantém relações com mais de 20 mil produtores integrados (apenas nas duas maiores empresas). Estes produtores encarregam-se da engorda dos animais, mantendo relações contratuais com as empresas integradoras, que repassam periodicamente os insumos necessários à criação (ração, medicamentos), assim como as técnicas de manejo e controle sanitário. Através da integração, foram estabelecidas as bases para a constituição de empresas competitivas, uma vez que, além de se alcançarem níveis elevados de eficiência sob o ponto de vista da técnica produtiva, assegurou-se a minimização dos custos de transação.

Entre as principais cadeias agroindustriais, destacam-se: grãos (milho, soja, arroz etc.); carnes, compreendendo aves, suínos e bovinos; frutas, incluindo a subcadeia da citricultura; fumo, que também adota o sistema de integração; produtos lácteos; açúcar; e café. Cada cadeia produtiva possui especificidades que exigem o reconhecimento dos atributos das transações (grau de especificidade dos ativos requeridos, frequência e incerteza), a fim de serem examinadas as estruturas de governança instituídas para coordenar as transações ao longo das cadeias de produção. Sistemas de governança nada mais são do que mecanismos de coordenação que permitem lidar com uma dimensão fundamental do *agribusiness*, ou seja, a dimensão temporal, associada à perecibilidade dos produtos e à sincronicidade da produção, envolvendo vários agentes.

Com efeito, empresas agroindustriais competitivas são aquelas que, reconhecendo a especificidade das transações com as quais lidam, apresentam capacidade para desenvolver e sustentar vantagens competitivas frente a seus concorrentes, entre as quais duas se destacam: diferenciação de produtos e redução de custos. As vantagens competitivas também podem derivar de vantagens de custo e qualidade, associados à logística de transporte e à movimentação de cargas, à capacidade tecnológica, à prestação de serviço e ao prazo de entrega. Os produtos agroindustriais possuem, com frequência, uma natureza de *commodity*, uma vez que na sua forma primária ou semi-processada guardam grande homogeneidade, podendo ser classificados em padrões estritos de especificação. Nesse caso, as economias de escala são uma importante fonte para a redução de custos e a obtenção de vantagens competitivas. Todavia, não se deve desconsiderar que parcela significativa

da produção agroindustrial vem incorporando padrões de qualidade e diferenciação que tornam seus produtos cada vez menos *commodities*, em um sentido estrito do termo.

Em paralelo às dimensões competitivas que as empresas buscam desenvolver, há formulação de estratégias competitivas, que consistem em regras de conduta para balizar as decisões empresariais. Em um ambiente de crescente concorrência, as decisões estratégicas tornam-se fundamentais para a preservação e o crescimento das firmas.

Fatores internos e externos à firma condicionam as estratégias empresariais, que, por sua vez, definem políticas de investimento, formas de financiamento, gestão da produção e canais de comercialização e *marketing*. Entre as estratégias empresarias, destacam-se a busca por especialização, centrando as atividades da empresa em seu *core business*, e a diversificação (estratégia antagônica à especialização), representando o ingresso em novos mercados, os quais tanto podem ser relacionados (diversificação concêntrica) ou não com as atuais atividades (diversificação conglomerada). De modo geral, as estratégias de especialização têm recebido maior atenção por parte das empresas, embora não seja desprezível o movimento de diversificação de alguns grupos.

Dentre as estratégias que vêm recebendo crescente importância, despontam as alianças ou associações entre empresas, que podem se dar pelo compartilhamento de ativos específicos, como, por exemplo, canais de distribuição, desenvolvimento de produtos, proximidade locacional etc. Mas há também alianças ao longo da cadeia produtiva, em que a produção de determinado agente é absorvida por uma única empresa, sendo desenvolvido um produto com características próprias, capazes de garantir um determinado padrão de qualidade. Há uma sincronicidade no processo produtivo, que impõe ações coordenadas e cooperativas, a fim de se gerar e apropriar externalidades associadas à qualidade do produto.

A competitividade das empresas agroindustriais também é fortemente condicionada por fatores externos às empresas. Afinal, as transações não se dão apenas intrafirma, mas se apóiam em elementos externos a ela, como as condições relacionadas com a infra-estrutura física (estradas, ferrovias, portos) e as de caráter econômico (política creditícia, tributária, salarial e cambial). As condições técnico-científicas não podem ser esquecidas, uma vez que a qualificação dos recursos humanos, a existência de centros de pesquisa e a normatização e certificação da qualidade são também fundamentais.

Enfim, além das variáveis internas à firma, há que se levar em conta o ambiente externo, as condições institucionais em que a produção e a comer-

cialização se realizam, a fim de definir a competitividade das cadeias agroindustriais e dos seus agentes no SAG brasileiro.

Outra abordagem, compatível com o conceito de SAG, é proposta por Homem de Melo, que divide os produtos em três categorias: *a*) produtos comercializáveis no mercado internacional, como soja, café, suco de laranja, trigo, algodão e carnes de aves e de bovinos; *b*) produtos de mercado interno ou comercializados internacionalmente em escala menor, como batata, tomate, frutas e feijão; e *c*) produtos de mercado interno que são comercializados no mercado internacional, como arroz, milho e carne suína. O principal divisor entre estas categorias é o mecanismo de formação de preços dos produtos. No primeiro caso, os preços são determinados preponderantemente pelo mercado externo, sendo de grande significado para a rentabilidade interna a taxa de câmbio; no segundo, os preços são estabelecidos pelas variáveis internas à economia brasileira; e no caso *c* os preços internos variam entre o preço CIF de importação (teto) e o preço FOB de exportação (piso).

A dinâmica de cada segmento do *agribusiness* nacional sofre forte influência dos mecanismos de formação de preço em cada mercado. Cabe aos agentes, independentemente da sua inserção em determinado segmento, uma postura competitiva, levando em conta as características estruturais do mercado em que atuam. Face à natureza de *commodity* dos produtos agroindustriais, os preços são determinados exogenamente à firma, embora a diferenciação de produtos por parte da indústria de alimentos possa ser vista como uma tentativa de influir na fixação de preços, agregando maior valor. Porém, dada a exogeneidade da formação de preços, as decisões microeconômicas de quanto, como e o que produzir devem ser tomadas levando-se em conta as perspectivas de mercado de cada produto.

Desse modo, de posse de uma visão sistêmica do SAG, a Seção 2 apresenta alguns elementos considerados críticos para a competitividade do *agribusiness*, como a intervenção governamental e as barreiras de escala. Em seguida, nas Seções 3, 4 e 5 são apresentadas as cadeias da pesca marítima, da carne bovina e da carne de aves e suínos, respectivamente, cujos produtos guardam diferentes especificidades quanto aos atributos das transações, ao grau de coordenação e às ações cooperativas que são estabelecidas. Por último, na Seção 6 são alinhavadas algumas conclusões.

## 2. Fatores Críticos de Competitividade do SAG

Correndo os riscos de todas as generalizações, podemos listar a seguir algumas características do padrão de concorrência na agroindústria.

## **Intervenção Governamental**

A agricultura é um dos setores que ainda hoje, mesmo depois de uma década liberalizante, permanece sob forte influência do governo. Nos países desenvolvidos, o vasto arsenal de apoio ao setor tem por objetivo principal defender a renda dos agricultores, em substituição à tradicional política de segurança alimentar, gradativamente posta de lado.

Muitos dos instrumentos utilizados na agricultura têm impacto direto na competitividade das indústrias processadoras. Em especial, países liquidamente exportadores como o Brasil são prejudicados por medidas como fixação de preços de referência e imposição de quotas de importação, subsídio à exportação de produtos gravosos, normas sanitárias protecionistas, entre outras.

A Rodada Uruguai da Organização Mundial de Comércio (OMC) trouxe avanços importantes, mas parciais. A principal iniciativa foi a tarifação de todas as barreiras anteriormente vigentes, o que conferiu mais transparência em nível de proteção. Além disso, a imposição de limites aos subsídios, ainda que em patamares bastante elevados, contribuiu para fixar parâmetros para a concorrência.

Entretanto, a agricultura e, em decorrência, a indústria processadora permanecem muito mais sujeitas à intervenção estatal do que a indústria em geral, com o agravante de que o nível de consolidação das tarifas e os prazos para adaptação às normas da OMC são muito mais elásticos nos países desenvolvidos do que no Brasil.

## **Baixas Barreiras Tecnológicas à Entrada e Crescentes Barreiras de Escala**

Em muitos segmentos do *agribusiness*, o acesso à tecnologia não constitui elevada barreira à entrada, pois os pacotes tecnológicos são amplamente difundidos, alguns inclusive maduros.

As economias de escala têm cada vez mais importância como fonte de barreiras à entrada, especialmente as ligadas à distribuição dos produtos e à aquisição de matérias-primas. Logística de transporte, redes de fornecedores, administração de estoques, esforço de venda e propaganda tornaram-se variáveis críticas para garantir a competitividade das firmas na indústria de alimentos.

Também no segmento primário as economias de escala estão assumindo papel preponderante. Especialmente em grãos, carnes e leite, a pequena

produção enfrenta problemas de competitividade frente à grande produção, o que deriva tanto de mudanças tecnológicas – coleta a granel e resfriamento do leite na propriedade, adensamento da produção de animais e crescente tecnificação das unidades de grãos – como de tentativa de redução de custos de transação pelas agroindústrias – preferência por menos fornecedores.

### **Mudanças nos Padrões de Distribuição: Crescente Concentração dos Canais de Comercialização**

Os canais de comercialização dos produtos agroindustriais estão em franco processo de concentração. A participação dos supermercados é crescente, alcançando mais de 80% nos Estados Unidos e em alguns países da Europa. E dentre os supermercados há forte tendência de aumento da escala.

Tal estreitamento coloca grandes desafios para as indústrias alimentares. Face ao grande poder de barganha das redes de supermercado, o desenvolvimento de marcas fortes junto ao consumidor, a manutenção de custos ajustados e os sistemas de entrega bem estruturados são condições fundamentais para a competitividade da indústria fornecedora.

Portanto, a existência de poucos grandes consumidores – cada vez mais próximos da situação de oligopsônio – constitui fator de estímulo à concentração das empresas agroindustriais.

### **Mudanças nos Padrões de Consumo: Novos Hábitos e Demandas dos Consumidores**

Nos países mais desenvolvidos e, em menor escala, naqueles em desenvolvimento, tem havido grandes mudanças nos padrões de consumo de alimentos, com fortes repercussões sobre a indústria alimentar. As firmas agroindustriais, neste contexto, precisam dispor de capacidade adaptativa, montando estruturas de governança que exerçam uma função coordenadora em relação aos seus fornecedores e distribuidores.

Para além da clássica sucessão de padrões alimentares – dos grãos aos produtos hortifrutícolas, passando pelas proteínas animais (carne e leite) –, outras mudanças têm alterado o perfil da demanda. De forma muito esquemática, pode-se destacar os seguintes pontos:

- envelhecimento da população;
- redução do número de habitantes por domicílio;

- crescente intercâmbio cultural, através de viagens;
- crescente participação das mulheres no mercado de trabalho; e
- intensificação da jornada de trabalho.

O resultado dessas mudanças demográficas e comportamentais têm levado a importantes alterações no perfil da demanda da indústria de alimentos:

- cresce a procura por produtos com baixo teor de gordura, dietéticos, de qualidade e convenientes;
- a diminuição do tamanho médio das famílias gera demanda por porções individuais e por alimentos semipreparados;
- especialmente na Europa e nos Estados Unidos, sociedades crescentemente multirraciais requerem maior diversificação da oferta de alimentos; e
- a crescente mobilidade dos consumidores exige plena disponibilidade de produtos, o que se traduz na redução da demanda por ingredientes para preparação em casa e na busca de refeições prontas para o consumo.

### **Estrutura de Mercado e Mecanismos de Coordenação**

O sistema agroindustrial envolve elementos de natureza técnica que delimitam as possibilidades organizacionais abertas às firmas que concorrem no *agribusiness*. No subsistema de carnes industrializadas, por exemplo, os padrões técnicos – ligados à qualidade do material genético empregado, alimentação, engorda, abate, industrialização, distribuição e comercialização – e os elementos vinculados à sua evolução concorrencial nos lembram que as estruturas organizacionais são contingentes, face aos elementos de natureza tecnológica/biológica e às condições proporcionadas pelo ambiente institucional/concorrencial. Nesse sentido, as firmas agroindustriais são exemplos típicos de organizações complexas, idiossincráticas, empregando ativos específicos e promovendo, por meio de diversos instrumentos de coordenação, uma ampliação dos recursos que podem mobilizar.

Com o sistema de integração (forma contratual híbrida), os produtores rurais reduzem o nível de incerteza, uma vez que deixam de ter nos preços oscilantes do mercado as referências de produção/comercialização. As empresas agroindustriais, enquanto instâncias de coordenação, regem o quanto, o como e o quando produzir, podendo-se afirmar que elas apresen-

tam, também, diferentes graus de integração, lidando com distintas organizações de mercado e níveis de informação imperfeita.

Ao se examinarem as firmas agroindustriais, cabe reconhecer sua inserção no ambiente concorrencial, isto é, as características da estrutura de mercado e o perfil dos seus principais rivais. A partir desse enfoque, é possível identificar as variáveis relevantes para sua estratégia de competição. Afinal, as estruturas de governança não são apenas o resultado de considerações relativas à eficiência, mas incorporam, também, elementos de natureza estratégica, relacionados ao posicionamento da firma face a seus rivais. Para compreendê-las, torna-se necessário apresentar o ambiente concorrencial no qual as firmas agroindustriais se inserem.

Tomando como exemplo a indústria de carnes, que compreende as carnes bovina, de pescado, aves e suínos, verifica-se, no Brasil, um mercado com elevada elasticidade cruzada, em função de os produtos serem substitutos e o comportamento da demanda ser bastante sensível às oscilações de preço. O consumidor, segundo as pesquisas de mercado, prefere carnes vermelhas quando o preço não é muito mais alto. As carnes bovina e de suínos têm preços relativamente semelhantes, enquanto a carne de frango, por seu turno, apresenta preço médio 40% inferior ao da carne bovina.<sup>1</sup> Cada tipo de carne representa subsistemas do *agribusiness* com atributos específicos, tornando-os diferenciados, em relação ao tipo de transações que são coordenadas pelas firmas.

### 3. A Cadeia da Pesca Marítima<sup>2</sup>

A cadeia da pesca marítima no Brasil apresenta problemas semelhantes aos da carne bovina, agravados pelas especificidades da atividade. De forma muito sucinta, apresentamos a seguir alguns fatos estilizados sobre o funcionamento do setor, para realçar suas características básicas.

#### Fatos Estilizados sobre a Pesca Marítima

##### Incerteza

A atividade da captura lida permanentemente com a incerteza. Ao se pôr ao mar, o pescador não sabe quanto vai pescar (por vezes, tampouco sabe quanto tempo passará a bordo). Várias espécies são migratórias. Em outros casos, os bancos de pesca são disputados por vários barcos, e a captura de

1 Fonte: *Avis Internacional*, Indústria da carne processada, fatos & conclusões, 1995.

2 Esta seção está baseada em recente trabalho do BNDES (1996).

um pode inviabilizar a de outro. Fenômenos meteorológicos e correntes marinhas, entre outros fatores naturais, podem tornar escassa a pesca onde antes ela foi abundante.

Além da incerteza quanto aos volumes de captura, também há incerteza em relação à qualidade das capturas, que pode variar significativamente de uma campanha para outra, com imediatas implicações sobre os preços.

A instabilidade da oferta de matéria-prima contribui para uma certa desconcentração da indústria de processamento. Embora grandes plantas possam apresentar certas vantagens de custo, elas são mais vulneráveis a flutuações das capturas do que as pequenas.

### **Extrativismo**

A pesca marítima é uma atividade essencialmente extrativista. Há que se respeitar regras biológicas e naturais. A capacidade de reposição dos estoques sofre influência de vários fatores naturais, de difícil previsão e controle pelo homem.

A aquíicultura é uma tentativa de controlar o volume e a qualidade da produção, através de sua tecnificação. O esforço tem se concentrado nas águas interiores, com projetos limitados no mar, em função das maiores dificuldades técnicas envolvidas (ambiente menos controlável).

### **Diversidade**

A produção do setor de pescado é caracterizada por forte diversidade de espécies (mais de 15 mil), o que determina diferentes sabores, texturas e cores, características que interagem com as preferências dos consumidores. Tal fato diferencia os produtos do mar de outras carnes, onde a possibilidade de diferenciação é mais limitada, exigindo um grande esforço por parte dos produtores.

Isso significa que a transformação do peixe em *commodity* está sujeita a limites bastante estreitos. Ela ocorre sobretudo nas espécies utilizadas em processamento (como a sardinha), sendo mais restrita em espécies consumidas frescas, onde há diferenciação até entre indivíduos da mesma espécie, em virtude do tamanho, região de captura, qualidade etc. O preço pode variar muito em função dessas características.

Acompanhando tal diversidade, o grau de substituição entre os pescados é mais baixo do que em outros produtos, e nem todos são substitutos uns dos

outros: a queda na produção de sardinha não abre espaço para a venda de salmão. Assim, em alguns casos não se deveria falar de mercado para pescados, mas para grupos de pescados substitutos entre si.

A heterogeneidade de espécies gera uma segmentação de mercado que contribui para limitar os efeitos das economias de escala. Some-se a isso a forma e os locais de incidência das várias espécies: diferentes espécies exigem diferentes equipamentos e barcos, e a incidência de espécies não se dá de forma espacialmente homogênea.

Como resultado, na pesca marítima o grau de concentração da oferta é mais baixo do que em outras cadeias alimentares.

### **Coordenação**

A pesca marítima tem forte caráter aventureiro, em virtude da incerteza quanto à produção e das duras e arriscadas condições de trabalho no mar. Este é o fator explicativo básico do baixo grau de coordenação da cadeia. Pescadores prezam muito sua autonomia, oferecendo resistência tanto ao regime de trabalho assalariado quanto aos contratos de longo prazo com a indústria.

Assim é que se verifica, no mundo todo, traço semelhante ao observado no Brasil: baixo grau de integração (verticalização) das firmas. Armadores, indústrias, intermediários e varejistas são agentes estanques, operando no mercado *spot* sem estabelecer relações contratuais estáveis.

Com frequência, a ação do governo procura reduzir o grau de descoordenação do mercado. Um exemplo é a criação de estruturas regionais de comercialização, como os mercados de peixe (no estilo da Ceasa), onde produtores e compradores podem transacionar com maior volume de informações. Tal centralização, que minimiza o número de pontos de comercialização primária, visa dar maior transparência ao processo de formação de preço. Na ausência de plena difusão de informações, a diversidade de pontos de desembarque pode gerar uma assimetria a favor dos compradores.

### **Sobrepesca**

Sendo a pesca uma atividade extrativista, os sinais de mercado funcionam de maneira imperfeita. A competição por matéria-prima não se traduz automaticamente em aumento do preço, que funcionaria como fator de racionamento.

A diminuição dos estoques e, em consequência, da produção é que gera desestímulo ao esforço de pesca. Caindo este, os estoques podem se recompor e sustentar novo aumento da pesca.

O problema é que o tempo biológico com frequência diverge do econômico. Como a “desimobilização” de ativos na pesca não é simples – barcos pesqueiros têm escassa utilidade para outros fins –, a diminuição da rentabilidade (fruto do aumento do custo de produção) não leva à redução da pesca no curto prazo.

Com isso, a pesca pode continuar por muito tempo em nível superior ao exigido para a recomposição biológica dos cardumes. Ou, por outro lado, o tempo necessário para tal recuperação (às vezes medido em anos) pode ser longo demais para as firmas que operam no setor.

O resultado é que as crises são sempre fenômenos generalizados, com prejuízos que afetam todo o setor. Dificilmente o diferencial de custo entre as empresas é grande o suficiente para determinar a expulsão dos produtores menos eficientes antes do esgotamento generalizado dos recursos.

A única solução é a regulação do esforço de pesca. Nos últimos anos, a ação dos governos de países com tradição pesqueira assumiu tal meta como prioritária. Outra forma de aliviar a pressão sobre os recursos pesqueiros é a diversificação das capturas. Para tanto, a construção de embarcações multipropósito é fundamental, o que exige também investimento em pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias. Em paralelo, é necessário um esforço de promoção do consumo dessas espécies subexploradas, pois são pouco conhecidas dos consumidores.

### **Pesquisa**

A prospecção de bancos de pesca e espécies é tarefa assumida pelos governos em todo o mundo. A racionalidade de tal atribuição é o baixo grau de apropriabilidade dos resultados da pesquisa. Sendo público, o uso do mar e dos recursos pesqueiros não pode ser privatizado em larga escala, fazendo com que a descoberta de novos bancos leve à exploração por outros produtores.

Com isso, o incentivo privado à pesquisa tende a ser insuficiente do ponto de vista social. Há claras externalidades positivas, pois parte dos benefícios é apropriada por agentes que não incorreram nos custos de investigação. Na ausência de uma ação governamental ou cooperativa, a pesca é vítima de subinvestimento em pesquisa.

## Competitividade da Pesca Nacional

Diante de tais características, o que se pode dizer da competitividade do setor pesqueiro nacional? Um rápido balanço aponta para vários pontos fracos e alguns fortes.

### Pontos Fracos

Como se trata de uma atividade extrativista, a disponibilidade de recursos naturais é essencial na determinação do nível de produção e rentabilidade. Uma restrição básica ao desenvolvimento da pesca marítima no Brasil é que, embora a proximidade do equador propicie grande diversidade de espécies, os cardumes são reduzidos. Ademais, a insuficiência de pesquisa reduz as chances de diversificação de espécies capturadas.

Quanto à organização do setor, o principal obstáculo parece ser a excessiva descoordenação da cadeia, o que gera ineficiência, traduzida em preços elevados ao consumidor e baixa remuneração ao produtor. Iniciativas de diferenciação de produtos freqüentemente esbarram em descontinuidades no suprimento de matéria-prima, tanto em quantidade quanto em qualidade.

A frota tem porte reduzido e é pouco equipada, o que concentra a captura em regiões costeiras, subexplorando pesca de altura (a mais de 100 milhas da costa). Em decorrência disso e da baixa eficácia dos mecanismos governamentais de controle, a superexploração dos recursos tradicionais comprometeu o nível de produção, como no caso da sardinha, cuja produção caiu drasticamente na década de 90.

O acesso ao crédito é difícil, pois os bancos não aceitam os barcos como garantia para empréstimos e as empresas estão muito endividadas. Assim, perpetua-se a situação de sucateamento da frota e de capacidade ociosa.

### Pontos Fortes

Tal como na cadeia bovina, a pesca marítima no Brasil apresenta pontos fortes ainda subexplorados, destacando-se os seguintes: relativa disponibilidade de espécies de alto valor comercial (camarão, lagosta e alguns peixes nobres, como pargo); hábitos de consumo que valorizam carnes consideradas saudáveis, como as de pescado; e um parque industrial com boa atualização tecnológica e padrões sanitários de nível internacional, embora desaparelhado para produtos preparados de maior sofisticação, como os prontos para comer.

Nenhum desses pontos tem sido adequadamente utilizado, seja por falhas do sistema público de apoio e regulação, seja por estratégias pouco agressivas das empresas locais.

Tais deficiências podem comprometer a capacidade do setor para explorar as oportunidades que se apresentam, tais como: diversificação da produção com exploração de novas espécies e regiões (alto-mar); utilização de novas artes de pesca como *long line*, para pesca seletiva de espécies nobres; e aumento do grau de coordenação (por meio de sistemas de comercialização mais eficientes e associações entre empresas), que pode reduzir significativamente o custo ao consumidor.

## O Papel do Governo

A análise anterior sugere que o setor possui uma série de particularidades, algumas delas ligadas a falhas de mercado. Isso significa que tanto sua reestruturação quanto a própria operação requerem presença ativa do governo, não para impedir ou limitar a competição, mas para evitar que haja depredação dos recursos pesqueiros ou que o processo de sucateamento da frota e da indústria avance demais até se tornar irremediável.

No Brasil, a participação do governo, após a extinção da Sudepe, tem sido insuficiente em todas as dimensões, desde a pesquisa até a regulação. Não obstante iniciativas muito pontuais, a ação governamental não é adequada para apoiar o funcionamento normal do setor, nem tampouco sua reestruturação.

Já na União Européia o setor é alvo de políticas específicas, que vão desde o financiamento à redução e modernização da frota até à promoção do consumo de espécies pouco conhecidas, passando pelo apoio à reconversão produtiva de regiões dependentes da pesca.

À insuficiência da ação do Estado soma-se a ausência de uma ação coordenada entre as empresas do setor. Como resultado, o crescimento das importações tem sido a variável de ajuste entre uma oferta local estagnada (em quantidade e qualidade) e uma demanda crescente por produtos do mar.

As grandes questões problemáticas permanecem à espera de solução, em especial a necessária redução do nível de descoordenação entre os elos da cadeia, que poderia ocorrer através da modernização dos sistemas de comercialização (por exemplo, instituição de mercados regionais, complementares às grandes centrais de abastecimento).

A comparação entre três cadeias de carnes – de frango, bovina e de peixe – ilustra como a competitividade entre elas resulta da interação de vários fatores, desde preferências dos consumidores até intervenção do governo, passando pelas estratégias empresariais. Sobre este último ponto recairá a ênfase da análise.

## 4. A Cadeia da Carne Bovina<sup>3</sup>

### Características Gerais

A pecuária de corte no Brasil pode ser analisada a partir de duas características básicas: diversidade e descoordenação. Há diversidade de raças, de sistemas de criação, de condições sanitárias de abate e de formas de comercialização, bem como baixa estabilidade nas relações entre criadores, frigoríficos, atacadistas e varejistas.

A diversidade expressa a variedade de rotas tecnológicas, especialmente no campo. Diferentemente da avicultura, em que a pesquisa genética levou a uma convergência em torno de poucas linhagens, na bovinocultura as opções genéticas são muito mais abertas. Na escolha da linhagem, os próprios produtores têm muita influência, podendo optar por diferentes combinações de raças, tendo em vista condições particulares de clima, região, sistemas de produção etc.

A existência de um grande número de abatedouros clandestinos, a maioria em condições inteiramente inadequadas, em paralelo a frigoríficos alinhados com o estado das artes tecnológico internacional, é outro indicador da diversidade de situações do setor.

As relações entre os vários agentes da cadeia são inteiramente baseadas no mercado. Não há, como na avicultura, contratos de longo prazo vinculando produtores e indústrias. Ademais, o poder de barganha dos produtores foi historicamente muito grande, pela possibilidade de reter os animais no pasto, sem desembolso monetário. A posição de mercado dos grandes frigoríficos é muito mais fraca que a dos líderes da avicultura, pois se trata de um mercado menos concentrado.

A prevalência de relações de mercado não seria um problema caso a avicultura não tivesse logrado desenvolver um sistema que demonstrou enorme capacidade de aumentar sistematicamente a produtividade e sobre-

<sup>3</sup> Para informações mais detalhadas, ver Faveret e De Paula (1997).

viver em meio a um declínio persistente de preços. Com isso, somado à diversificação da oferta, a indústria avícola conseguiu subtrair expressiva parcela de mercado da carne bovina e reduziu o poder de fixação de preços do setor, contribuindo para a crise em que ele mergulhou há alguns anos.

A coordenação via mercado da cadeia tem como um de seus principais efeitos a falta de rastreabilidade dos produtos, o que significa que o consumidor não consegue estabelecer as ligações entre o produto que adquire e o fornecedor. Os frigoríficos, em sua maioria, trabalham sem marcas. Os açougues, quase por definição, não podem assegurar a procedência da carne. Os produtores entregam animais em situações diferenciadas (idade, raça, sexo, gordura etc.).

Como resultado, a diferenciação de produtos é limitada e fica quase inteiramente nas mãos dos varejistas, através da manipulação dos vários tipos de cortes. O pecuarista que trabalha com qualidade (por exemplo, novillo precoce) não recebe um centavo a mais por arroba do que aquele que entrega para abate um animal de quatro ou cinco anos.

### **Iniciativas Modernizantes: Em Busca da Produtividade e da Rastreabilidade**

Apesar de um quadro de atraso frente à avicultura, por isso mesmo estão acontecendo, em toda a cadeia da carne bovina, iniciativas modernizantes, que vêm se processando de maneira desigual, porém com sinais de que é uma tendência irreversível.

A diminuição dos componentes especulativos e patrimoniais na criação e comercialização de gado de corte, associada à pressão competitiva da carne de frango e das importações, tem forçado os produtores a adotar técnicas mais produtivas, tais como:

- rotatividade do pasto e confinamento na entressafra;
- integração pecuária-agricultura dentro das propriedades; e
- cruzamentos industriais, principalmente da raça Nelore com raças européias.

Diversos estados (Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Goiás, entre outros) adotaram programas de incentivo ao abate de novillo precoce (com, no máximo, 30 meses). Os produtores inscritos no programa, sob a supervisão

técnica dos órgãos estaduais de agricultura, recebem isenção de até 66% do ICMS devido na venda do boi aos frigoríficos.

No segmento da comercialização, cresce a importância dos supermercados como canal de vendas. Porém, como este setor se moderniza rapidamente, seguindo novas exigências e formando novos hábitos de consumo, as relações entre os frigoríficos e supermercados tendem a seguir o padrão da indústria de alimentos em geral, exigindo novas formas de apresentação, qualificação e garantia da carne ofertada.

Nos grandes centros, mesmo o tradicional açougue tende a assumir padrões diferentes dos tradicionais, aumentando o número de estabelecimentos no estilo "butique de carnes", o que também exige um padrão maior de qualidade e apresentação.

Com o objetivo de dar maior visibilidade à diferenciação já existente entre segmentos da cadeia que se modernizaram e aqueles que continuam atrasados, pecuaristas, frigoríficos e governo começam a discutir formas de qualificar e certificar a carne bovina.

Iniciativas como a Aliança Mercadológica da Carne, da Fundeppec-SP, e o programa Carne com Qualidade, do governo do Rio Grande do Sul, constituem esforços importantes no sentido de aumentar o grau de coordenação da cadeia. Ambos os programas envolvem produtores, frigoríficos e supermercados.

No caso do Rio Grande do Sul, os objetivos são recuperar a produção pecuária, aumentar o abate inspecionado, reduzir a capacidade ociosa das empresas e melhorar a qualidade dos produtos oferecidos à população. Os principais instrumentos são os incentivos fiscais, para os agentes que concordam em adotar as regras do programa, e a capacidade de articulação do governo, capaz de induzir uma postura mais cooperativa entre os agentes. Um exemplo dessa articulação é a utilização compartilhada das instalações industriais de um frigorífico por outros situados na mesma região, evitando a disseminação de capacidade ociosa.

A Aliança Mercadológica da Carne tem por objetivo estabelecer canais estáveis de distribuição de carne de boa qualidade. Para tanto, sob o patrocínio da Fundeppec, foi realizado um acordo entre pecuaristas, frigoríficos, transportadores e supermercados, visando às relações estáveis entre os diversos elos da cadeia, o que irá configurar a base para assegurar a qualidade dos produtos aos consumidores finais. Os animais comercializados pelos supermercados credenciados serão fornecidos por um grupo de

pecuaristas pré-identificados e abatidos por frigoríficos de primeira linha. Com isso, o consumidor deverá encontrar um produto de boa qualidade – carne de novillo precoce – com regularidade.

Numa segunda etapa, será instituído um sistema de certificação, através de selos de identificação, o que introduzirá a tão desejada rastreabilidade na cadeia, permitindo a conexão entre o produto final e o pecuarista e possibilitando ao consumidor selecionar os produtores. Adicionalmente, os produtos de melhor qualidade poderão obter preços diferenciados, coisa que hoje não ocorre.

Outro evento que evidencia a fragilidade da rastreabilidade na cadeia bovina é o impacto da doença da “vaca louca” no setor. A reação das autoridades européias e dos agentes do setor à crise provocada pela doença aponta para um tema crucial: a necessidade de estabelecer um enfoque integrado entre os elos da cadeia, de modo a recuperar a confiança dos consumidores. À parte medidas mais imediatas como restrições ao comércio de certos tipos de carne, elevação dos estoques de intervenção, introdução de programa de abate de animais e incentivo a sistemas menos intensivos de criação, um dos grandes desafios colocados pela doença é a instituição de padrões de rastreabilidade do produto [Enriquez-Cabot e Goldberg (1996)].

Nesse sentido, a União Européia propôs a adoção de sistemas de identificação e registro dos animais e de rótulos para os produtos, além de campanhas promocionais para recuperação do consumo. A França dispõe de um sistema desse tipo há três décadas, quando foi criado o Centro de Desenvolvimento de Certificados de Qualidades Agrícolas e Alimentares (Cerqua), que avalia produtos e sistemas produtivos que, se aprovados, recebem a designação de “oficialmente bons”. Essa chancela visa garantir ao consumidor um produto de qualidade superior, o que viabiliza preços até 20% acima do normal. No caso da carne bovina, o sistema abrange cerca de 30 mil produtores, 100 fabricantes de alimentos, 300 empresas de abate e três mil pontos de venda (80% açougues, mas também 60 restaurantes) [ver *DBO Rural* (ago. 1996, p. 124)].

A viabilização desses sistemas requer maior cooperação entre as instituições governamentais e os vários segmentos do setor, o que configura um padrão diferente do tradicional. Nos países onde esse esforço encontra mais dificuldades, os varejistas, especialmente grandes supermercados, estão desenvolvendo esquemas de marcas próprias com o objetivo de recapturar a confiança dos consumidores.

Na Inglaterra, o grupo varejista Marks & Spencer adotou no início dos anos 80 um sistema de fornecimento de carne de qualidade. Após extensos testes, foram estabelecidos parâmetros desejados de maciez, suculência e sabor, a partir dos quais se selecionaram os produtores aptos a atendê-los. Há 10 anos o grupo estabeleceu parcerias com as fazendas selecionadas, existindo hoje cerca de 500 membros inscritos no "Sistema de Fazendas de Gado Selecionadas" [ver *Eurofood*, n. 17 (July 1997, p. 14)].

## Segmento de Abate e Industrialização

A indústria de desmontagem e processamento no Brasil tem passado por várias transformações ao longo das últimas décadas. Uma das mudanças estruturais mais importantes é o deslocamento das unidades de abate para a região Centro-Oeste, que em 1996 concentrava 29% dos frigoríficos em atividade registrados no Serviço de Inspeção Federal (SIF), enquanto em 1983 eram apenas 17%. Tal deslocamento deve-se à migração da produção primária e à modernização da bovinocultura nos estados do Brasil Central, aumentando a oferta de boi gordo e possibilitando a criação de uma logística mais eficiente e o aproveitamento de incentivos fiscais.

As indústrias ligadas ao segmento de exportação apresentam elevado nível tecnológico, em linha com os padrões internacionais de competição, podendo, portanto, responder às demandas tanto de aumento das exportações brasileiras como de elevação do nível de exigência do consumidor. Porém, apresentam elevado nível de ociosidade média, expresso pelo fechamento ou paralisação de diversas unidades. Na região Sul, a ociosidade (medida pelo número de plantas fechadas sobre o número total de plantas) alcançava 44% em junho de 1996, de acordo com o SIF.

A ociosidade dos frigoríficos, o deslocamento da produção primária para o Centro-Oeste e a nova dinâmica do setor, imposta pela estabilidade monetária, levam à necessidade de reestruturação deste segmento industrial, tanto do ponto de vista da escala de produção e localização das unidades produtivas quanto da racionalidade operacional.

A dimensão das plantas industriais é uma das questões que têm sido abordadas nas discussões dos empresários do setor. Fala-se em uma capacidade instalada ideal da ordem de 400 a 500 animais abatidos/dia [Moriconi *et alii* (1995, p. 66)]. Esta dimensão supõe que a implantação de unidades menores de abate e frigorificação trará maior eficiência operacional e poderá reduzir as deseconomias de escala. Unidades menores também poderiam ter enfoque logístico por conta dos deslocamentos da bovinocultura, se localizadas em região mais próxima da produção.

Mesmo com o declínio dos grandes frigoríficos líderes da década de 80, o setor continua evoluindo em termos logísticos, tecnológicos e de estrutura empresarial. Os frigoríficos médios e grandes assumiram, em geral, nova estrutura empresarial, incorporando setores laterais como couro e sabões, além de se especializarem no fornecimento de cortes especiais e produtos industrializados. Algumas empresas têm investido no desenvolvimento e consolidação de marcas próprias, através das estratégias, não-excludentes, de lojas próprias e parcerias com redes de supermercados.

Persistem, no entanto, dificuldades de financiamento do capital de giro. No período inflacionário, as indústrias encontravam financiamento na defasagem entre a aquisição da matéria-prima a prazo e a valorização constante do produto acabado. Tratava-se de um padrão fortemente mercantil, onde prevalecia a lógica de comprar barato e vender caro. Entretanto, no novo ambiente, tanto os pecuaristas como os consumidores têm pressionado as margens das indústrias, o que pode ser visto na rigidez dos preços praticados no atacado e no varejo em 1996.

Os efeitos combinados da Portaria 304 e da gradativa redução da carga tributária deverão acelerar mudanças importantes na estrutura do setor, entre as quais se destacam:

- Aumento da concentração econômica – o cerco aos frigoríficos clandestinos, de pequeno porte, abrirá espaço para a reativação e o crescimento das unidades modernas, hoje com seu potencial limitado pela concorrência predatória. Em virtude da competição por matéria-prima, parece improvável a concentração técnica, ou seja, aumento do tamanho médio das plantas.
- Redefinição de atribuições ao longo da cadeia – tradicionalmente, os frigoríficos limitavam-se a abater os animais, entregando as carcaças e meias carcaças a atacadistas, responsáveis pela distribuição aos açougues. Estes entregavam o produto ao consumidor final, após desossamento e corte. A futura obrigação de comercializar exclusivamente carne desossada, prevista na Portaria 304, além de alterar profundamente o segmento dos açougues, exigirá dos frigoríficos capacitação técnica e realização de investimentos.
- Crescimento do grau de diversificação – até recentemente, as empresas do setor concentravam-se sobretudo nas atividades de abate, com verticalização apenas na direção de cortes e industrializados, especialmente para exportação. Nos últimos anos, verificam-se movimentos de empresas líderes no sentido da industrialização de subprodutos, como couro e sabão.

Tal mudança constitui uma tentativa de aumentar a rentabilidade das empresas, extremamente comprimida no segmento de abate. Por outro lado, a diversificação sobrecarrega a capacidade gerencial dos frigoríficos, o que configura um elemento de risco.

## 5. A Cadeia das Carnes de Aves e Suínos

### Estrutura de Mercado

As principais empresas líderes do segmento de carnes industrializadas de aves e suínos possuem fortes semelhanças quanto às suas características mais importantes nas instâncias organizacionais. Neste caso, a forma organizacional específica guarda baixa tolerância tecnológica, em meio a um ambiente de intensa concorrência. Estas empresas líderes constituem-se em um grupo estratégico, uma vez que compartilham dimensões competitivas semelhantes como preço, marca, lançamento de produtos e *marketing*. Segundo Farina (1996), grupos estratégicos tendem a reproduzir a mesma estrutura de governança.

Dois características marcantes unificam as empresas líderes no segmento de carnes de aves e suínos em termos de estrutura de governança: *a*) o sistema de integração, onde milhares de pequenos produtores rurais se encarregam da etapa de engorda dos animais; e *b*) as elevadas escalas de produção da etapa industrial.

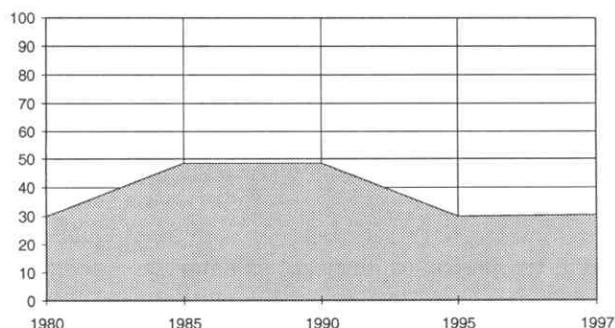
O grau de concentração é o elemento tradicionalmente examinado quando se procura observar o ambiente concorrencial em que uma firma está inserida. No segmento de carnes de aves e suínos, três referências podem ser utilizadas: o mercado nacional de aves, o mercado nacional de suínos e o mercado de carnes industrializadas.

No tocante à indústria nacional de aves, os Gráficos 1 e 2 apresentam a evolução da produção nacional de carne de frango e o grau de concentração entre 1980 e 1997. Este último é marcado por quatro fases: no período 1980/85, quando a produção de carne de frango cresce apenas 13,5%, passando de 1.306 mil t para 1.490 mil t, o grau de concentração (CR4) passa de 29,8% para 48,4%; no período seguinte, 1985/90, a produção eleva-se 58,9%, atingindo 2.356 mil t, ao passo que o grau de concentração mantém-se constante; no período 1990/95, contra uma expansão de 71,9% da produção (4.164 mil t em 1995), o grau de concentração reduziu-se para 30,2%; e nos últimos dois anos, em paralelo ao aumento da produção em cerca de 10%, o grau de concentração vem se mantendo no patamar alcançado em 1995 (30,3%).

Verifica-se que no período 1980/85, marcado por um mercado relativamente estável quanto à sua capacidade de consumo, as empresas líderes encontraram meios de elevar suas parcelas de mercado, preservadas no momento seguinte (1985/90), em meio ao crescimento médio anual de 9,6%. Todavia,

GRÁFICO 1

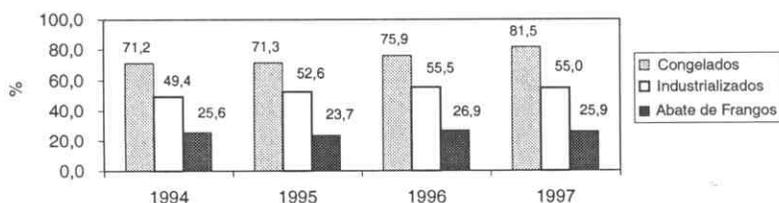
### Grau de Concentração da Indústria de Frangos no Brasil: Participação das Quatro Maiores Empresas no Total da Produção – 1980/97



Fontes: para 1980/95, *Avis Internacional*, Indústria da carne processada; para 1997, *Apinco*.

GRÁFICO 2

### Market Share nos Mercados de Carnes: Participação das Três Maiores Empresas – 1994/97



Fonte: *Nielsen e Anab*.

Obs.: congelados = hambúrgueres, empanados, quibes, almôndegas e pratos prontos; industrializados = lingüiças, salsichas, mortadelas, presuntaria e salames.

quando a taxa de crescimento da produção nacional de carne de aves eleva-se ainda mais, alcançando 11,5% a.a., como entre 1990/95, as empresas líderes perdem participação na indústria, tendo mantido desde então a participação de mercado.

O grau de concentração na indústria de carne suína é menor que na de aves – a participação das quatro maiores no total da produção é de quase 30%. As duas líderes possuem participações de mercado em torno de 12% cada. A produção nacional de carne suína tem apresentado um crescimento mais modesto que a de frango, passando de 1.076 mil t em 1990 para 1.540 mil t em 1997.

Quando se toma carnes industrializadas como o nível de agregação para o exame da estrutura de mercado, o grau de concentração eleva-se sensivelmente, uma vez que as três empresas líderes detinham, em 1997, 55% de *market share*. Neste caso, são considerados, basicamente, as produções de linguiças, salsichas, mortadelas, salames, presuntos e outros frios e fatiados derivados de aves e suínos. Já no segmento de congelados (hambúrgueres empanados, pratos prontos etc.) a concentração é ainda maior, alcançando 81% em 1997 (dados da Nielsen).

Nos segmentos de industrializados e congelados, são comercializados produtos de maior valor agregado, que são o principal alvo em termos estratégicos, em relação ao *market share*, por parte das empresas líderes. Cabe, portanto, desenvolver vantagens competitivas, identificando-se as variáveis relevantes ao padrão de concorrência.

A tendência que irá prevalecer quanto ao grau de concentração da indústria de carnes industrializadas no Brasil é uma questão em aberto. As condições gerais da indústria serão determinantes, ou seja, a taxa de crescimento dos mercados para os quais seus produtos são direcionados, as barreiras à entrada relacionadas à escala de produção, logística e marca, as ações das empresas líderes em termos de preservar/constituir estruturas de governança eficientes, bem como a possibilidade de novos rivais ingressarem ou as firmas estabelecidas se fundirem e/ou serem adquiridas por grupos estrangeiros.

Aparentemente, há uma hierarquia de graus de concentração entre os vários segmentos da indústria de carnes. O Gráfico 2 sugere que o grau de concentração cresce com a complexidade tecnológica e gerencial dos segmentos, ou seja, os que exigem processos produtivos mais elaborados e intenso esforço de vendas (gastos com propaganda e gerenciamento da cadeia de frio) são acessíveis a poucas empresas, enquanto o abate e a

comercialização de produtos pouco sofisticados (como frango resfriado ou congelado inteiro e mesmo em cortes) têm baixas barreiras à entrada.

## Dimensões Competitivas e Estratégicas

As vantagens competitivas na indústria de carnes são relacionadas ao custo de produção, logística, linha de produtos, segmentação do mercado e *marketing*. A maximização das economias de escala, escopo e custos de transação relacionadas a estas dimensões constituem vantagens competitivas para as empresas. Afinal, conforme reconhece Williamson (1991, p. 77): "... the argument that economizing is more fundamental than strategizing – or, put differently that economy is the best strategy."

Em termos de coordenação oligopolista, as distintas estratégias adotadas pelas firmas aumentam os custos de comportamentos previamente acordados. As ações de coordenação horizontal, ou seja, entre as empresas que atuam no mercado de carnes industrializadas, tornam-se improváveis, uma vez que é elevada a rivalidade entre as empresas. Não se pode descartar, contudo, ações cooperativas em áreas bem definidas, como a abertura de novos mercados no exterior.

Conforme aponta Best (1990), a idéia de estratégia implica que os administradores escolham a forma de competição e implantem a organização adequada; a eficiência absoluta em termos de menor custo de produção não é, *per se*, o objetivo a ser seguido, mas depende da estratégia, sendo a organização um fator crítico para o sucesso das firmas:

"The idea of strategy implies that a task of top managers is to choose the form of competition and develop an appropriate organization ... Thus the concept of competitive strategy implies that the goal of absolute efficiency in production is not universal but contingent ... The idea of strategy also implies that organizations are critically important for the success of firms ..." [Best (1990, p. 139)].

Estruturas de governança eficientes são aquelas que, possuindo flexibilidade organizacional, viabilizam a estratégia competitiva de segmentação de mercado e diferenciação de produtos [Farina (1996)].

A indústria de carnes de aves e suínos no Brasil vem apresentando, principalmente após a década de 70, um dinamismo acentuado, resultante tanto de variáveis relacionadas ao processo concorrencial como de natureza tecnológica.

As inovações tecnológicas de caráter incremental, em especial na genética das linhagens de aves e suínos e técnicas de manejo, deram-se concomitan-

temente à expansão de novas estruturas de governança, representadas pelas agroindústrias e seus feixes contratuais, envolvendo milhares de produtores rurais. As estruturas de governança possibilitam a coordenação, de modo eficiente, de vários agentes interdependentes. O resultado desse processo foi a estruturação de um subsistema do *agribusiness*, cujo grau de eficiência técnico-econômica foi capaz de proporcionar uma oferta crescente de carne de aves e manter níveis relativamente elevados de exportações, além de promover uma queda do preço relativo da carne de frango *vis-à-vis* o preço da carne bovina.

No mercado doméstico, nota-se o crescimento acelerado do consumo *per capita* de carne de frango, que passou de 9,4 kg/ano em 1980 para 23 kg/ano em 1997 e deveu-se principalmente à redução relativa do seu preço (da ordem de 2,5 vezes em relação ao da carne bovina entre 1974/94), em consequência da apropriação, pelos consumidores, dos ganhos de produtividade apresentados pela cadeia avícola.

O enorme avanço da produtividade concentrou-se, em boa medida, no âmbito da produção agropecuária, em função da melhoria da base genética das aves e das técnicas gerenciais e de manejo das granjas. Os chamados sistemas integrados de produção contribuíram bastante para o processo de transmissão de tecnologias ao campo. A idade média de abate de uma ave, por exemplo, reduziu-se de 56 dias em 1960 para 45 dias atualmente. A taxa de conversão alimentar, no mesmo período, passou de 2,25 para 1,90 (kg de ração/kg de ganho de peso da ave).

Embora o preço seja um fator de peso significativo em relação ao comportamento da demanda no mercado nacional de carnes, deve-se também considerar as tendências qualitativas de consumo. Estas dão base à segmentação do mercado, a exemplo de consumidores desejosos por produtos com atributos de qualidade como praticidade no preparo, diversidade, menor nível de gordura etc.

No mercado de frango inteiro – produto que pode ser considerado uma *commodity* –, o principal eixo para estabelecimento de vantagens competitivas é a liderança em custos no processo produtivo e logística de distribuição/comercialização. Como o sistema de integração espalhou-se para outros pólos regionais, as agroindústrias localizadas na região Sul passaram a buscar uma agregação crescente de valor aos seus produtos. O maior distanciamento dos centros consumidores, aliado à preferência do consumidor por frango fresco, tornava as referidas agroindústrias menos competitivas no segmento de frango inteiro.

Verifica-se, portanto, que a estratégia de competição das empresas líderes privilegia maximizar a comercialização de produtos elaborados, sendo entre as empresas líderes do segmento aquela menos exposta ao mercado de “carnes *commodities*”. Outro elemento importante para a competitividade é a capacidade de se ajustar velozmente a choques externos. As condições do mercado de carne são cambiantes, os insumos informacionais estão constantemente se renovando, de tal modo que as estruturas de governança devem prover elementos de coordenação que facilitem o processo adaptativo, implicando decisões sobre compra de insumos, volume de produção, *mix* de produtos e segmentação do mercado.

As empresas líderes no segmento de carnes de aves e suínos adotam, para a etapa de engorda dos animais, formas contratuais híbridas, representadas pelos contratos de integração que envolvem milhares de produtores. A transação de engorda destes animais possui atributos ligados às especificidades dos ativos, frequência das transações e mesmo incertezas quanto às variáveis que regulam a produção e comercialização, que tornam o sistema de integração a forma institucional de coordenação mais eficiente. A forma híbrida resultante faz com que as transações sejam governadas pelas condições estabelecidas no contrato de integração, através do qual direitos e obrigações são formalizados.

Afora o segmento de mercado relativamente concentrado, dominado pelas firmas líderes, compondo um conjunto de cerca de 15 empresas, as demais que concorrem no mercado nacional de carnes de aves e suínos são bastante pequenas. Ao todo, estima-se que existam entre três mil a quatro mil abatedouros. A estrutura da indústria é também composta por empresas de porte médio, como Frangosul e Batavo, que adotam sistemas de produção semelhantes aos das empresas líderes. Uma característica marcante da agroindústria de aves e suínos é a concentração locacional das empresas líderes na região Sul. Entre as 15 maiores, apenas três – Pena Branca, Dagranga e Pif Paf – não eram originárias dessa região.

Naturalmente, fatores históricos, ligados à estrutura fundiária, tipo de colonização e perfil de desenvolvimento econômico de algumas regiões, sobretudo em Santa Catarina, ajudam a compor o ambiente institucional que viabilizou a implantação e a expansão das relações de parceria entre agroindústrias/cooperativas e pequenos e médios produtores rurais.

A agroindústria de carnes envolve também pequenas e médias empresas voltadas para o atendimento de mercados regionais, situados nas suas respectivas áreas de influência. Em Minas Gerais, por exemplo, na região polarizada pelo município de Pará de Minas, houve, após 1980, um cresci-

mento acelerado da produção de aves e suínos, tendo por base um sistema formado por cooperativas e agroindústrias integradas com produtores rurais, os quais, por seu turno, são mais autônomos em relação às agroindústrias no tocante ao controle técnico da produção e à aquisição de insumos do que no sistema observado no Sul do país. Na região Sudeste encontram-se empresas de porte médio atuando no mercado de carnes de aves e suínos, enquanto as de menor porte, por seu turno, atendem mercados locais, apresentando diferentes padrões tecnológicos, organizacionais, bem como condições inferiores de controle sanitário.

Há também uma quantidade não desprezível de abatedouros situados na economia informal, sobretudo de carne bovina. Tais empresas adotam práticas predatórias, valendo-se de posturas oportunistas, particularmente no tocante às obrigações de natureza tributária e sanitária.

Levantar estas questões significa reconhecer a heterogeneidade da configuração agroindustrial existente no mercado de carnes. Embora entre as empresas líderes do segmento de carnes de aves e suínos industrializadas haja maior homogeneidade quanto às estruturas de governança, observa-se, no interior da indústria, diferentes níveis de integração vertical, formas de coordenação, produção e distribuição.

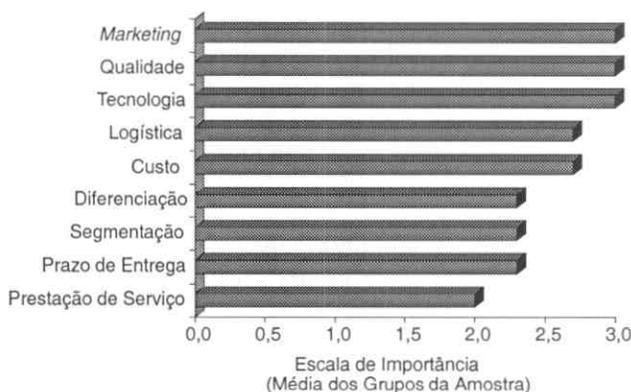
As estratégias adotadas pelas firmas também são distintas, de tal sorte que, ao se analisarem as estruturas de governança, há de se levar em conta que as firmas, ao definirem sua postura em relação às condições da concorrência, delimitam também o escopo das transações que são internalizadas ou contratadas. Farina (1996, p. 16) observa que:

“A configuração da firma é contingente não só aos custos de produção/distribuição (subaditividade de custos) e de transação, mas também às suas estratégias competitivas. Isto explica a convivência, em um mesmo setor, de diferentes formas organizacionais (estruturas de governança) que são igualmente eficientes do ponto de vista de economizar os custos dentro da estratégia adotada.”

Assim, embora as empresas líderes no segmento de carnes de aves e suínos estejam inseridas em um grupo estratégico dentro do subsistema do *agribusiness*, há outras firmas disputando o mesmo mercado com estruturas organizacionais contingentes aos seus recursos, capacitações e estratégias, configurando a existência de diferentes grupos estratégicos na indústria.

As principais dimensões competitivas das grandes empresas atuantes no segmento de carnes de aves e suínos são apresentadas no Gráfico 3.

GRÁFICO 3

**Dimensões Competitivas da Indústria de Aves e Suínos**

Fonte: Área de Planejamento do BNDES.

A estratégia de diferenciação de produtos, na qual as ações de *marketing* se destacam, baseia-se no fato de que há consumidores que valorizam atributos específicos dos produtos, como a praticidade na sua preparação e/ou menor teor de gordura. Para tal, têm-se lançado novos produtos e reforçado as campanhas publicitárias, sendo previstas inversões significativas nesta área.

No tocante às estratégias, verifica-se que as empresas líderes no segmento de aves e suínos atribuem, em média, grande importância à diversificação a partir da mesma base tecnológica e ao foco no mercado interno, seguindo-se a diversificação para mercados similares.

A diversificação de atividades a partir da mesma base tecnológica se deu através da atuação nos segmentos de soja e milho, largamente utilizados na criação de aves e suínos. A atuação na cadeia de soja, por sua vez, abriu a possibilidade de ingressar no mercado de margarinas vegetais e óleo refinado. Enfim, com o lançamento de novos produtos, houve penetração em mercados que não guardam relação direta com o de carnes, mas em termos do processo produtivo e sistema de distribuição alinham-se na mesma cadeia produtiva.

A ênfase estratégica no mercado interno justifica-se por representar o principal mercado destes grupos, bem como pelas perspectivas promissoras de crescimento da demanda. A Ceval, por exemplo, com os investimentos

na Bahia e no Maranhão, busca obter vantagens competitivas em relação ao abastecimento do mercado nordestino.

Cabe apontar também as alianças com fornecedores e distribuidores como outra dimensão estratégica importante, já que proporciona maior capacidade de coordenação dos agentes envolvidos no processo produtivo. Para produtos cujo ciclo de produção é relativamente rígido em função do ciclo biológico, é fundamental o papel de coordenador exercido pelas agroindústrias.

Com relação à internacionalização de atividades destas empresas, o Mercosul é para todos uma área que tem despertado interesse. A Sadia está realizando investimentos no segmento de aves, a Ceval adquiriu a Guipeba, empresa processadora e esmagadora de soja na Argentina, enquanto a Perdigão está dedicando uma unidade industrial, localizada no Rio Grande do Sul, para atender ao Mercosul. Há também iniciativas de internacionalização em direção ao Sudeste Asiático, como é o caso, por exemplo, da Sadia, que inaugurou um restaurante na China, visando conhecer o potencial do mercado, enquanto a Ceval estabeleceu uma *joint-venture* com uma empresa indiana, buscando ter participação no mercado de óleo de colza.

Outra forma de se avaliar o grau de internacionalização das empresas atuantes no segmento de carnes de aves e suínos é através do comportamento das exportações. Em 1997, as exportações brasileiras de carne de frango somaram cerca de US\$ 1 bilhão, constituindo-se em um dos principais itens da pauta de exportação. Este bom desempenho deveu-se basicamente a três fatores: menor atratividade do mercado interno, queda do consumo de carnes vermelhas na Europa em razão da doença da "vaca louca" e retomada das importações da Rússia (maior importador mundial de carne de frango).

Os principais países de destino das exportações brasileiras de carne de frango têm sido Arábia Saudita, Kuwait, Holanda, Reino Unido, Alemanha, Itália, Japão, Cingapura, Hong-Kong e Argentina. Segundo dados de 1997, em um corte regional, a Ásia (30%) e o Oriente Médio (40%) lideram as importações, seguindo-se a Europa (11%) e a Rússia (5%).

Apesar da preponderância do mercado interno para o desempenho das empresas, uma característica marcante da estratégia de competição é o papel atribuído às exportações. Tomando a relação exportações/receita líquida no segmento de carnes como uma *proxy* da importância estratégica dos mercados externos, verifica-se que a Perdigão apresenta, no segmento de carnes de aves e suínos, a maior relação entre as empresas líderes. Em 1992, por

exemplo, suas exportações chegaram a representar cerca de 37% do total das receitas operacionais líquidas. A Sadia, embora exporte volumes maiores, é menos exposta aos mercados externos, já que as exportações em 1997 correspondem a 22,4% do total da receita bruta, contra 25,4% da Perdigão. Já a Ceval possui suas exportações concentradas no segmento de soja, tendo apresentado, em 1995, uma relação de exportações/ROL de 49,4%.

Em termos de aquisição de insumos para elaboração de ração animal, as três maiores empresas – Sadia, Ceval e Perdigão – chegam a adquirir 30% da safra nacional de soja, sendo que, no caso da Ceval, a maior parte de suas aquisições não são destinadas à elaboração de ração, mas sim à exportação, tanto em grão como em farelo e óleo. Considerando a safra nacional de soja equivalente a 25 milhões de toneladas, os volumes adquiridos pelas empresas da amostra somam quantias próximas de 7,5 milhões de toneladas,<sup>4</sup> representando um terço da produção brasileira, o que torna as condições de logística, em termos de armazenagem e transporte, fundamentais para o desempenho competitivo.

## 6. Conclusões

As cadeias de carnes de peixe e bovina são, inequivocamente, mais atrasadas do que as de aves e suínos. Entenda-se por atraso a incapacidade de sistematicamente elevar a produtividade e reduzir os custos ao longo de todos os elos da cadeia, de forma a manter a competitividade dos produtos finais. No caso da bovinocultura, tal incapacidade traduziu-se em acentuada perda de mercado para outras carnes, bem como no crescimento do abate clandestino.

O grau de coordenação e as respectivas estruturas de governança das três cadeias produtivas são bastante distintas. Naturalmente, não era para ser diferente, já que os atributos das transações em cada cadeia produtiva apresentam especificidades, inclusive no tocante ao grau de incerteza e à frequência a ela associados. A cadeia avícola apresenta maior uso de relações contratuais com fornecedores e maior difusão tecnológica em termos de técnicas de manejo e produtos/insumos, viabilizando a obtenção de parcelas cada vez maiores no crescente mercado nacional de proteínas animais.

---

<sup>4</sup> Com a recente aquisição da Ceval pelo Grupo Bunge y Born, o grau de concentração na aquisição de soja elevar-se-á ainda mais. Afinal, apenas a Ceval/Santista possui uma capacidade de esmagamento de soja da ordem de 10 milhões de toneladas, equivalente a cerca de 40% da safra nacional de soja.

Os desafios competitivos que se colocam para o *agribusiness* nacional, em especial no segmento de carnes, apresentam uma dupla face: por um lado, há necessidade de promover continuamente ganhos de eficiência; e, por outro, é preciso transferir aos consumidores parcela significativa do excedente gerado através de produtos de melhor qualidade.

A elevada elasticidade-renda dos produtos agropecuários, particularmente os derivados de proteína animal, mostra um potencial extraordinário do mercado doméstico. Os ganhos de escala provenientes da expansão do mercado interno abrem a possibilidade de uma inserção ainda mais competitiva do *agribusiness* nacional nos mercados externos.

O ingresso e/ou expansão de empresas internacionais no mercado local, em segmentos como a indústria de esmagamento de soja e de produtos lácteos, é uma demonstração da atratividade do *agribusiness* nacional. Entender suas transformações passa, de forma inevitável, pela compreensão da estratégia competitiva dos seus agentes, já que externalidades em diversas dimensões – regional, social etc. – são decorrentes de suas decisões de alocação de recursos.

Estruturas de governança são desenvolvidas pelos agentes visando coordenar suas ações. Naturalmente, as condições dadas pelo ambiente institucional, seja pelas regras que balizam a concorrência, seja pelas características de comportamento dos agentes ao longo da cadeia de produção, são determinantes na configuração e evolução das estruturas de governança. O exame dos sistemas agroindustriais das carnes de peixe, bovina, de aves e de suínos evidencia como o grau de coordenação estabelecido é contingente não apenas aos atributos das transações em cada cadeia produtiva, mas também relaciona-se a aspectos externos à firma. A tabela a seguir apresenta algumas destas características das três cadeias produtivas examinadas.

Entre os elos de fornecimento de insumos, como equipamentos, máquinas e agroquímicos, e os elos de transformação agroindustrial encontram-se milhares de produtores. A posição destes em relação aos elos a jusante e a montante somente será fortalecida à medida que os mercados de *commodities* agropecuárias apresentarem menores custos de transação. Para tanto, uma das possibilidades é desenvolver ações cooperativas – como na indústria de carnes de aves e suínos – ou mesmo tornar os mercados mais transparentes e melhor coordenados – a exemplo do que é necessário nas indústrias de carnes de peixes e bovina.

## Cadeias Produtivas e Estratégias Empresariais

|   | BOI                 | FRANGO/SUÍNO | PEIXE               |
|---|---------------------|--------------|---------------------|
| <b>Matéria-Prima</b>                            |                     |              |                     |
| Regularidade de Oferta                          | Baixa/Safra         | Alta         | Baixa/Safra         |
| Produtividade                                   | Baixa               | Alta         | Baixa               |
| Controle da Indústria sobre o Progresso Técnico | Nenhum              | Alto         | Nenhum              |
| Tipo de Relação com a Indústria                 | Mercado <i>Spot</i> | Contrato     | Mercado <i>Spot</i> |
| Pagamento por Qualidade/Produtividade           | Raro                | Frequente    | Raro                |
| Sanidade do Rebanho                             | Crescente           | Grande       | –                   |
| <b>Indústria</b>                                |                     |              |                     |
| Atualização Tecnológica                         | Heterogênea         | Homogênea    | Defasada            |
| Padrão Sanitário                                | Heterogêneo         | Bom          | Bom                 |
| Economias da Escala                             | Limitadas           | Grandes      | Limitadas           |
| Custos de Coordenação                           | Baixos              | Altos        | Baixos              |
| Esforço para a Diferenciação de Produtos        | Fraco               | Grande       | Fraco               |
| <b>Canais de Comercialização</b>                |                     |              |                     |
| Atacadistas                                     | Sim                 | Não          | Sim                 |
| Supermercados                                   | Sim                 | Sim          | Sim                 |
| Equipes de Venda                                | Não                 | Sim          | Não                 |
| Grau de Intermediação                           | Decrescente         | Baixo        | Alto                |

Elaboração: Gerência de Estudos de Agroindústria do BNDES.

## Referências Bibliográficas

- BEST, Michael H. *Institutions of industrial restructuring*. Harvard University Press, 1990.
- BNDES. *Competitividade: conceituação e fatores determinantes*. Rio de Janeiro, 1991 (Texto para Discussão, 2).
- \_\_\_\_\_. Pesca marítima. *Informe Setorial*, Rio de Janeiro, n. 9, 1996.
- \_\_\_\_\_. O BNDES e a agroindústria em 1997. *Informe Setorial*, Rio de Janeiro, n. 13, 1998.
- COASE, R. H. The nature of the firm. In: WILLIAMSON, O., WINTER, S. G. (eds.). *The nature of firm, origins, evolution, and development*. New York: Oxford University Press, 1993.

- ENRIQUEZ-CABOT, Juan, GOLDBERG, Ray. *Technology crises and the future of agribusiness: BSE in Europe*. Harvard: Harvard Business School, Sep. 1996, mimeo.
- FARINA, Elizabeth M. M. Q. *Reflexões sobre desregulamentação e sistemas agroindustriais: a experiência brasileira*. São Paulo: USP, 1996 (Tese de Livre-Docência em Economia).
- FARINA, Elizabeth M. M. Q., AZEVEDO, Paulo F., SAES, Maria Sylvia M. *Competitividade: mercado, estado e organizações*. São Paulo: Fapesp/Ed. Singular, 1997.
- FARINA, Elizabeth M. M. Q., ZYLBERSZTAJN, Décio. *Relações tecnológicas e organização dos mercados no sistema agroindustrial de alimentos*. São Paulo: IPE/USP, abr. 1992 (Texto para Discussão Interna, 03/92).
- FAVERET FILHO, Paulo, DE PAULA, Sergio R. L. Cadeia da carne bovina: o novo ambiente competitivo. *BNDES Setorial*, Rio de Janeiro, n. 6, p. 97-116, set. 1997.
- FAVERET FILHO, Paulo, SIQUEIRA, Sandra Helena G. Panorama da pesca marítima no mundo e no Brasil. *BNDES Setorial*, Rio de Janeiro, n. 5, p. 185-198, mar. 1997.
- GOLDBERG, R. A. *Agribusiness coordination: a systems approach to the wheat, soybean, and florida orange economies*. Harvard University/Graduate School of Business and Administration/Division of Research, 1968.
- MORICOCI, Luiz, *et alii*. Uma reflexão sobre a indústria de carnes. *Informações Econômicas*, São Paulo, v. 25, n. 6, jun 1995.
- SIFFERT FILHO, Nelson. *A teoria dos contratos econômicos e a firma*. São Paulo: USP/Departamento de Economia, 1996 (Tese de Doutorado).
- WILLIAMSON, O. E. *The economic institutions of capitalism – firms, markets, relational contracting*. London: Free Press, Macmillan, 1985.
- \_\_\_\_\_. Strategizing, economizing, and economic organization. *Strategic Management Journal*, v. 12, p. 75-94, 1991.