

CADEIAS DE VALOR BASEADAS EM RECURSOS NATURAIS: O CASO DO BRASIL

Pedro da Motta Veiga¹
Sandra Polónia Rios²

1 INTRODUÇÃO

Os países latino-americanos – em especial os sul-americanos – receberam pouca atenção da literatura sobre cadeias de valor. Há algumas exceções – setores e *clusters* da região foram analisados sob essa ótica –, mas a análise da fragmentação da produção coordenada internacionalmente fez das relações entre empresas e setores de países desenvolvidos (Estados Unidos, União Europeia e Japão) e de países em desenvolvimento da região da Ásia-Pacífico seu terreno de observação privilegiado. Essa escolha não foi arbitrária: é nas relações entre essas regiões que se manifestou, com maior nitidez e profundidade, o fenômeno que é analisado pela literatura de cadeias globais de valor (CGVs).

Além disso, a fragmentação internacional dos processos de produção que caracteriza as cadeias de valor desenvolve-se desigualmente também segundo setores. Há setores em que a produção pode ser fragmentada em etapas discretas, que são implantadas (e deslocadas) geograficamente segundo critérios de custo de produção, vantagens comparativas etc. Ou seja, o fenômeno da fragmentação internacional dos ciclos de produção difunde-se, sobretudo em setores como o automobilístico, o eletroeletrônico e o têxtil-vestuário, todos caracterizados por etapas finais de montagem. Estes setores utilizam grande quantidade de peças e componentes de diversas origens (setoriais), a parcela do custo de matéria-prima no valor final do bem de consumo é muito reduzida e neles ocorreu um forte desenvolvimento de funções não produtivas (*design, marketing*) nos últimos anos.

Nesse contexto, como se encaixam os setores e as cadeias baseados em recursos naturais, em que o Brasil e a América do Sul detêm sólidas e crescentes vantagens

1. Diretor do Centro de Estudos de Integração e Desenvolvimento (Cindes) e pesquisador do Ipea. *E-mail*: <mveiga@cindesbrasil.org>.

2. Diretora do Cindes e pesquisadora do Ipea. *E-mail*: <srios@cindesbrasil.org>.

comparativas? Qual a pertinência da análise das cadeias de valor para o entendimento da inserção internacional de países como o Brasil e de seus setores baseados em recursos naturais, bem como das possibilidades de *upgrading* das empresas brasileiras dentro das cadeias de valor?

Como se sabe, as exportações brasileiras registram historicamente uma elevada participação de produtos e setores intensivos em recursos naturais, em que pese a expressiva diversificação (intersetorial) das vendas externas do país. A partir de meados da primeira década do século XXI, no entanto, a participação dos produtos e setores intensivos em recursos naturais – e, em especial, das *commodities* agropecuárias e minerais – nas exportações brasileiras vêm crescendo até representar, hoje, cerca de dois terços do valor total exportado (soma da participação conjunta de produtos primários e semimanufaturados).

O bom desempenho das exportações baseadas em recursos naturais apoiou-se em fatores com impacto amplo, como a emergência da China e sua crescente demanda por *commodities*, mas também em dinâmicas setoriais e/ou empresariais distintas e em modelos variados de inserção internacional. Além disso, o resultado positivo agregado dos setores intensivos em recursos naturais esconde desempenhos heterogêneos e até mesmo divergentes. Essa diversidade de dinâmicas e desempenhos é ilustrada a seguir, com a descrição e a análise – sob a ótica da teoria das CGVs – de dois casos, os de produção de frangos (seção 2) e o de móveis de madeira (seção 3). As principais conclusões do capítulo são apresentadas na seção 4.

2 A CADEIA DE CARNE DE FRANGO: INTEGRAÇÃO DA PRODUÇÃO E DIVERSIFICAÇÃO EXTERNA

2.1 Caracterização do setor

O Brasil é o terceiro maior produtor mundial (depois dos Estados Unidos e da China) de carne de frango, respondendo, em 2013, por pouco mais de 15% da produção global. É também o maior exportador mundial, com valores que, nos últimos anos, aproximam-se dos US\$ 4 bilhões, correspondentes, em 2013, a cerca de 40% das exportações globais. As exportações corresponderam, em 2013, a 32% da produção total de carne de frango no Brasil (UBA, 2013).

A produção de carnes de frango começou a ser feita em bases empresariais há mais de cinquenta anos e as exportações tiveram início nos primeiros anos da década de 1970.³ Atualmente, 68% da produção é consumida pelo mercado doméstico, que experimentou, nas últimas décadas, taxas de crescimento expressivas, à medida

3. As primeiras exportações de carne de frango tiveram como destino o Oriente Médio e foram viabilizadas pela montagem de um sistema de *barter* entre o governo brasileiro e o de países daquela região, após o primeiro choque do petróleo: nesse sistema, o Brasil importava petróleo em troca de produtos diversos, entre os quais a carne de frango (mas também automóveis).

que o preço real da carne frango produzida em escala industrial reduzia-se e o produto integrou-se à dieta alimentar de grande parte da população brasileira.⁴

A produção de carne de frango no Brasil encontra-se, em sua maior parte, nas mãos de empresas nacionais. Na segunda metade dos anos 1990, o investimento estrangeiro no setor cresceu, por meio da compra de firmas e de suas marcas. Nem todos os investimentos externos no setor foram bem-sucedidos, em função mais de problemas relacionados à estratégia global das empresas investidoras do que de seus investimentos no Brasil.⁵

Essas empresas – em especial, as maiores delas – passaram por um forte processo de crescimento e de profissionalização, embora algumas tenham se mantido sob controle familiar ou de cooperativas. As duas empresas-líderes do mercado até a crise de 2008 (Sadia e Perdigão) tinham capital aberto e ações cotadas na bolsa de Nova Iorque.

Em consequência da crise econômica desencadeada em 2008 e da desvalorização do real que a ela se seguiu, uma das duas empresas-líderes do mercado brasileiro – a Sadia – viu sua situação financeira deteriorar-se rapidamente.⁶ Com o apoio do governo federal, por meio do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Perdigão e Sadia associaram-se, em um processo de fusão que foi integralmente concluído em 2012. A nova empresa, denominada inicialmente BR Foods e atualmente BRF, tornou-se a sétima maior empresa de alimentos no mundo (e a primeira produtora de aves, em 2013), responsável por quase 10% da exportação mundial e presente, por meio de suas vendas, em mais de 110 países.⁷ A BRF mantém as marcas Sadia e Perdigão tanto no mercado doméstico quanto no externo. Aprofundando seu processo de internacionalização, a empresa anunciou, em 2011, o desenvolvimento de uma unidade de processamento de carne no Oriente Médio e adquiriu, entre 2011 e 2013, três empresas na Argentina e uma no Kuwait, além de manter unidades industriais na União Europeia.⁸

4. Em 2006, pela primeira vez, o consumo *per capita* de carne de frango superou o de carne bovina no mercado brasileiro. Ele atingiu o pico em 2011, caindo 5% e 7% nos dois anos subsequentes.

5. O caso da aquisição da Frangosul pela empresa francesa Doux fornece o melhor exemplo de investimento externo malsucedido no setor. A curta estadia da Tyson Foods no mercado brasileiro é outro exemplo: a empresa ingressou no Brasil em 2008 e, em 2014, vendeu suas operações para a JBS.

6. Antes da irrupção da crise financeira internacional de 2008, a persistente tendência de valorização do real levou algumas empresas exportadoras a buscar proteção cambial, por meio de operações com financeiras que atrelavam a taxa de juros dos financiamentos à variação do câmbio, entre elas a Sadia. A forte e repentina desvalorização da moeda brasileira que se seguiu à crise desencadeada em agosto daquele ano causou expressivo prejuízo à empresa.

7. A constituição da BRF foi aprovada pelo Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade) em 2011. A operação ficou condicionada ao cumprimento de um Termo de Compromisso de Desempenho (TCD), que diz respeito à venda de um conjunto de ativos composto por dez fábricas de alimentos processados e quatro de rações, dois abatedouros de suínos e dois de aves, doze granjas de matrizes de frangos, dois incubatórios de aves e oito centros de distribuição.

8. Para mais informações, ver BRF (2013).

Mais recentemente, a JBS, empresa dedicada principalmente ao processamento de carne bovina, vem ampliando suas operações no segmento de carnes de aves no Brasil. Em 2009, ela adquiriu o controle acionário da Pilgrim's Pride, ingressando no mercado norte-americano de aves. Em 2012, por meio de aluguel de ativos da Frangosul, que havia sido comprada pela Doux, mas que entra em crise em 2009. Já em 2013, a companhia adquiriu a Seara Brasil e ampliou, de forma importante, suas atividades de processamento de aves.

O mercado doméstico é tradicionalmente servido por um grande número de empresas, embora com participação muito expressiva de empresas-líderes. Até a crise de 2008, as duas líderes eram Sadia e Perdigão.⁹ O nascimento da BRF, a partir da crise na Sadia, e a expansão das atividades da JBS na produção de carne de frango alteraram de forma substancial a configuração da estrutura produtiva nesse setor no Brasil. Ainda coexistem muitas empresas produtoras, mas a concentração empresarial tem crescido tanto no abate quanto nas exportações, desde a segunda metade dos anos 2000.¹⁰

A concorrência é intensa nesse mercado e as principais empresas têm buscado aumentar a parcela dos produtos com maior grau de industrialização (produtos processados) em seu faturamento. A difusão de produtos processados no mercado doméstico tem como importante contraponto o fortalecimento do segmento de varejo de alimentos no Brasil, crescentemente organizado em torno de grandes redes de supermercados. Esse crescimento é ainda beneficiado pela mudança de hábitos alimentares, que torna parte da população mais receptiva ao uso desse tipo de alimento.

As principais empresas produtoras são também as maiores exportadoras, e a árdua competição observada entre empresas brasileiras no mercado doméstico reproduz-se nos mercados externos. As exportações tendem a ser mais concentradas do que as vendas domésticas, em termos de participação das empresas, mas essas também concorrem intensamente nos mercados externos. Também nas exportações, a estratégia das empresas-líderes tem sido fazer um *upgrade* do *mix* de produtos vendidos. Em um primeiro momento, isso significa buscar aumentar a participação da venda de cortes de carne em relação à venda de frangos inteiros. Em um momento posterior, trata-se de incrementar o *share* de produtos processados *vis-à-vis* as vendas de cortes e de carne *in natura*.¹¹

Desde a década de 1970, os exportadores brasileiros de carnes de frango demonstraram capacidade para adaptar seus produtos às demandas específicas dos diferentes mercados, e esse fator foi essencial para viabilizar a diversificação

9. A maioria das grandes empresas do setor dedica-se exclusivamente à produção de carne de frango (ou de aves, caso se inclua a carne de peru). As exceções aqui são as duas empresas-líderes do setor, uma das quais produz também carne de porco, enquanto a outra produz diferentes tipos de carnes e tem investido mais recentemente no setor de lácteos.

10. Para uma análise da evolução da concentração nos anos 2000, ver Oliveira (2011).

11. De acordo com Oliveira (2011), o diferencial de preço médio (US\$ por tonelada) entre o frango processado e o frango inteiro no período 1997-2010 foi de 165%.

geográfica das exportações brasileiras do produto: Rússia, União Europeia e Arábia Saudita estão entre os principais países importadores de carne de frango no mundo. A adaptação dos produtos aos diferentes mercados significou, em muitos casos, migrar da exportação de frango inteiro para a exportação de cortes de frangos ou mesmo de frangos processados. Hoje, 53,0% das exportações brasileiras dos produtos do setor são constituídas por cortes. Os frangos processados, que tinham participação de 0,2% em 1997, hoje representam 4,5% do total.¹²

2.2 Organização da cadeia interna: o modelo de integração

A cadeia produtiva de carne de frango no Brasil desenvolveu-se incorporando uma grande quantidade de atores e interesses, além das empresas industriais que estão no centro da cadeia e a coordenam: processadores de grãos, fornecedores de equipamentos, material genético e medicamentos, produtores de insumos destinados à nutrição dos animais, empresas de embalagem e especializadas em logística de cadeias de frio etc. (Jesus Jr. *et al.*, 2007). Empresas governamentais de pesquisa – notadamente a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) – e órgãos públicos ligados ao controle da sanidade animal e dos alimentos também se estruturaram para acompanhar e fomentar a expansão do setor, financeiramente apoiados em seus investimentos pelo BNDES.

A competitividade da produção de carne de frango no Brasil vincula-se, antes de qualquer coisa, a uma dotação favorável de recursos naturais e à grande disponibilidade de soja e milho, insumos básicos para aquela produção. Mas a competitividade brasileira nesse setor também decorre do modelo produtivo adotado pelas principais firmas e cooperativas responsáveis pela industrialização da carne, bem como da estratégia dessas empresas no mercado doméstico e na exportação.

Esse modelo produtivo, chamado “modelo de integração”, vincula os pequenos proprietários rurais que criam frangos às grandes empresas e cooperativas que os abatem em escala industrial e os comercializam nos mercados doméstico e externo. Neste modelo, a empresa responsável pelo abate fornece aos produtores “integrados” os pintos, a ração, a assistência técnica e os medicamentos necessários à criação dos animais até o momento do abate. O produtor não corre riscos comerciais – já que sua produção será escoada em qualquer hipótese – e não necessita de capital de giro para a produção, embora faça investimentos fixos em criadouros e venda os animais pelo preço previamente negociado com as indústrias. Estas atuam no desenvolvimento dos insumos – matrizes e pintos, rações etc. –, interagindo com empresas especializadas em genética e em nutrição animal, na logística que sustenta a relação com os produtores integrados, no abate e na preparação dos

12. A participação dos cortes nas exportações brasileiras de frango cresceu de forma expressiva até 2005, chegando a representar mais de 64% do total naquele ano. Esta participação vem se reduzindo gradualmente desde então.

cortes requeridos pelo mercado, na elaboração de produtos industrializados prontos para consumo (somente algumas empresas atuam nesse segmento de produto), na distribuição no mercado doméstico (sobretudo junto aos supermercados) e na comercialização externa.

O modelo de integração dá às indústrias um controle significativo sobre toda a cadeia doméstica de produção e distribuição. Além dos impactos positivos sobre a eficiência do conjunto da cadeia e sobre a rentabilidade das empresas industriais, esse controle sobre a cadeia, em nível doméstico, é muito relevante para a estratégia exportadora das empresas, dado o elevado nível de requisitos sanitários e fitossanitários que condicionam o comércio internacional de carnes.

Além disso, esse modelo permite às empresas do setor adaptar rapidamente toda a cadeia produtiva, em âmbito doméstico, a novas demandas e exigências dos consumidores externos. Assim, frente à preocupação com o bem-estar animal, que se tornou um tema relevante na agenda de interesses dos países do Norte nos últimos anos, as empresas-líderes do setor reagiram adotando, nas diferentes etapas de criação e no abate dos animais, uma política conforme os princípios do Farm Animal Welfare Committee (FAWC). O modelo de coordenação da cadeia pelas grandes empresas facilita também a rastreabilidade dos produtos exportados, requisito crescentemente apresentado pelos importadores, especialmente pelos supermercados e agentes de varejo que têm contato direto com os consumidores finais.¹³

A “desintegração vertical” da produção, apoiada no sistema de integração coordenado pelas indústrias, desempenhou papel central no aumento da escala produtiva das empresas e nos ganhos de eficiência e produtividade, que reduziram o preço real das carnes de frango e viabilizaram o crescimento do mercado doméstico e a expansão das exportações. A coordenação do sistema pelas indústrias permitiu que esse processo ocorresse em simultâneo à consolidação de um padrão de qualidade e de atendimento de requisitos sanitários que acabou sendo decisivo para viabilizar as vendas externas, inclusive aos mercados mais exigentes.

Essas se beneficiaram da experiência acumulada pelas empresas do setor no atendimento a um mercado doméstico geograficamente amplo e disperso, em que as empresas tinham que lidar com os riscos de contaminação e com o desafio de distribuir seus produtos para uma vasta gama de pontos de vendas de varejo.

Ao fator de competitividade que representa o sistema produtivo integrado, presente desde a origem do setor no Brasil, vieram juntar-se outros, como os

13. A rastreabilidade envolve não apenas os animais, mas também insumos, como os produtos agrícolas que entram na composição da ração e que podem conter organismos geneticamente modificados. Segundo Jesus Jr. *et al* (2007, p. 200), “os mecanismos de controle hoje existentes, tanto na recepção de grãos como na preparação de rações, em grande parte dos casos não estão preparados para fazer as separações necessárias ou a certificação exigida pelos mercados que restringem o uso de organismos geneticamente modificados (OGMs)”.

investimentos em atividades da cadeia intensivas em tecnologia, distribuição e *marketing*, bem como a elevada capacidade para diferenciar produtos, adaptando-os às exigências (de consumo, sanitárias etc.) de diferentes mercados.¹⁴

A pesquisa e o desenvolvimento genético de frangos para corte viabilizaram um crescimento impressionante da produtividade do setor, reduzindo drasticamente a idade de abate das aves e incrementando os índices de conversão alimentar (quantidade de carne produzida com um quilo de ração). Embora o segmento de desenvolvimento genético seja controlado por empresas de capital estrangeiro dedicadas a esse tipo de atividades, os resultados obtidos decorrem da intensa interação entre estas empresas e os demais segmentos da cadeia, especialmente as indústrias que controlam o processo de criação e abate das aves.

Atraídas pelo mercado brasileiro, empresas especializadas em desenvolvimento genético vêm ampliando suas atividades no país. Entretanto, as empresas que atuam na industrialização acumularam capacitação no desenvolvimento e manejo de aves reprodutoras (matrizes, avós e bisavós), o que confere a elas maior controle da oferta da cadeia e facilidade para corrigir eventuais problemas no “pacote” genético (Jesus Jr. *et al.*, 2007), em contraste com o que ocorre em outros países produtores, nos quais tais aves são importadas.

Apesar dos resultados positivos, alguns órgãos do governo brasileiro, entre os quais a Embrapa e o BNDES, vêm demonstrando preocupação com o fato de que as altas produtividade e competitividade brasileiras no comércio mundial estejam fundamentadas e sejam dependentes de material genético desenvolvido em outros países (Peixoto, Ledur e Figueiredo, [s.d.]). Para o então chefe do Departamento de Agroindústria do BNDES, Jaldir Lima, a instituição financeira avalia que a dependência do setor avícola da genética desenvolvida por empresas estrangeiras é a maior fragilidade do segmento. Para ele, a avicultura brasileira precisa de um programa próprio de genética, no qual o BNDES pode apoiar em termos de recursos (BNDES..., 2013).

2.3 Estratégias internacionais: diversificação horizontal, consolidação da marca e investimentos no exterior

Para as principais empresas brasileiras atuando em um setor competitivo como o de carne de frango, o foco em atividades voltadas para a construção de ativos específicos que constituam barreiras à entrada de novos concorrentes mostrou-se essencial na estratégia de busca de rentabilidade e de sustentabilidade no longo prazo. Embora o fator preço seja essencial para a competitividade das exportações, as empresas buscam “fugir” dos segmentos de produtos em que somente o preço

14. Para uma das empresas-líderes do setor, a experiência acumulada nos mercados doméstico e externos de carne de frango alavancou, no período mais recente, as exportações de carne de suíno (Bonelli e Pinheiro, 2007).

importa, migrando para segmentos em que outros fatores podem determinar a preferência do consumidor.

Além disso, as empresas-líderes diversificaram “horizontalmente” seu portfólio de produtos, investindo em outros tipos de carnes (outras aves, bovinos e suínos), que também são exportados. A diversificação reduz riscos associados à concentração em um único mercado de produtos (riscos que ficaram evidentes com a gripe aviária) e fortalece o posicionamento das empresas do setor junto a seus clientes domésticos e externos, que são os mesmos, no caso da carne de frango e de outras carnes.

Inserem-se também nessa estratégia os investimentos no exterior, primeiro em comercialização e logística e, mais recentemente, em processamento. Investimentos no exterior também se explicam, nesse setor, seja como estratégia de *tariff-jumping* (na União Europeia), seja pelo fato de que muitos países têm interesse em expandir a produção de frangos – inclusive por razões de segurança alimentar –, funcionando o investimento nesses países como uma apólice de seguro contra eventuais futuras medidas discriminatórias contra importações e como uma garantia de participação em mercados de consumo em expansão.¹⁵

Outro fator a incentivar investimentos produtivos em outros países em unidades de carne processada relaciona-se com os objetivos de construção de marca e com o acompanhamento de tendências e preferências do mercado consumidor, relevante no caso da produção de alimentos processados vendidos ao consumidor final. Além disso, os custos de logística e distribuição de alimentos processados são superiores aos de carne não processada, incentivando a implantação de unidades de produção próximas ao mercado consumidor. Além disso, a consolidação de marcas nos mercados externos parece abrir novas possibilidades para as empresas que as detêm.

Trilhando esse caminho, as duas empresas-líderes do setor no Brasil compraram ativos relevantes no exterior nos últimos anos: a JBS adquiriu o controle acionário da Pilgrim's Pride nos Estados Unidos em 2009, marcando o seu ingresso no mercado de aves norte-americano. Em 2011, a BRF anunciou o desenvolvimento de uma unidade de processamento no Oriente Médio e realizou a compra de duas empresas argentinas, dos segmentos de aves e margarinas e, no ano seguinte, expandiu a sua atuação global, comprando mais uma empresa na Argentina, adquirindo participação na empresa distribuidora dos produtos Sadia no Oriente Médio e constituindo sociedade com empresas chinesas e de Hong Kong.

Na dimensão externa da cadeia, os exportadores brasileiros de frango relacionam-se com grandes *traders* e importadores, bem como com redes de distribuição

15. As exportações de carne de frango enfrentam sérias barreiras tarifárias e não tarifárias, que afetam mais intensamente os produtos elaborados do que aqueles exportados *in natura*, em diversos mercados, como o europeu, o mexicano e o canadense.

de varejo. Em alguns países, os importadores juntam-se para fortalecer suas posições negociadoras diante dos exportadores. Como o ciclo de produção e comercialização da carne de frango é curto, a capacidade de pressão dos compradores sobre os exportadores não é pequena, sobretudo quando a competição do lado da oferta é acirrada. A concorrência via preços nos mercados externos envolve principalmente os produtores brasileiros: há mercados, como o Japão, em que o Brasil responde por mais de 80% das importações e nos quais a pressão sobre preços vem da concorrência entre produtores brasileiros, instrumentalizada pelos importadores locais.

Apesar do êxito do setor nos mercados interno e externo, o desempenho e as estratégias das empresas brasileiras podem diferir de forma significativa. A história de *upgrading* em termos de processo produtivo, de produtos e de funções, que levou algumas empresas a ter um papel proeminente na estruturação da cadeia produtiva nos planos doméstico e externo, não se reproduz entre todas as empresas do setor no Brasil. Embora o modelo produtivo baseado na integração tenha se difundido entre todas as empresas e cooperativas de maior porte, várias delas não foram capazes de fazer um *upgrade* do seu *mix* de produtos, especialmente na introdução de produtos industrializados. Além disso, a construção da marca, principalmente nos mercados externos, parece circunscrita hoje à empresa-líder do setor, o que também ocorre na área de capacitação tecnológica em genética. Há, ainda, casos de empresas ou cooperativas de grande porte que fracassaram em sua trajetória de crescimento e acabaram saindo do mercado.

Essas diferenças de estratégias e desempenhos tendem a enfraquecer a posição negociadora dos principais exportadores no que se refere à fixação dos preços de exportação.¹⁶ Para as empresas-líderes, que investem em marca e na diferenciação de produtos, essa situação incentiva esforços para negociar diretamente com redes de varejo (desintermediação). As empresas-líderes do setor têm atuado nessa direção, buscando aumentar suas vendas diretas de processados para os supermercados, sobretudo na Europa, principal mercado de destino das exportações desse tipo de produto.

Esse conjunto de fatores tem levado a BRF – empresa-líder do setor no Brasil – a adotar uma estratégia de transformação gradual, que buscará levar a empresa de sua situação atual de grande exportadora a um perfil de empresa multinacional, com investimentos produtivos em diferentes países e regiões do mundo.

Esse processo envolve diversas regiões do mundo, inclusive a China, em que o faturamento anual da empresa já superaria a casa dos US\$ 500 milhões.¹⁷

16. Apesar das dificuldades para fixar preços, as empresas brasileiras foram capazes de, nos últimos anos, aumentar seus preços de exportação (em dólares), compensando parcialmente os efeitos negativos da apreciação do real sobre a rentabilidade de suas vendas externas.

17. Para mais informações, ver BRF (2013).

Em síntese, no setor brasileiro de carne de frango, as fontes do *upgrading* registrado nas cadeias de valor relacionam-se principalmente às transformações ocorridas do lado da demanda, tanto doméstica quanto externa: consolidação de um setor moderno de varejo de alimentos organizado em torno de grandes cadeias de supermercados e mudanças nos hábitos de consumo alimentar da população. Do lado da oferta, a relação com fornecedores, principalmente de material genético, constituiu outra fonte importante de impulsos para o *upgrading*.

No entanto, para que esse *upgrading* se concretizasse, foi necessário que esses impulsos fossem traduzidos em estratégias de desenvolvimento das capacitações essenciais para o aproveitamento das oportunidades criadas. No caso desse setor, estas estratégias foram essencialmente de cunho empresarial. Entre tais estratégias, destaca-se a adoção do modelo de produção integrada, que assegurou aos produtores industriais posição central na governança das cadeias de valor e permitiu que as empresas do setor adaptassem rapidamente toda a cadeia a novas exigências e demandas dos consumidores domésticos e externos, bem como a novas regulações sanitárias e fitossanitárias, principalmente nos mercados de exportação. Esse posicionamento das empresas industriais na cadeia colocou-as em posição favorável na negociação de suas relações com as empresas – transnacionais e locais – de produção de material genético. As empresas que lograram um *upgrade* significativo de suas posições na cadeia de valor também desenvolveram estratégias consistentes de logística para atender a um número crescente de mercados. Nos dias de hoje, a estratégia que melhor simboliza esse movimento contínuo de *upgrading* das empresas-líderes parece ser a internacionalização produtiva da BRF e sua transformação em uma empresa efetivamente transnacional.

As políticas públicas não desempenharam papel central no *upgrading* das empresas brasileiras produtoras (e exportadoras) de carne de frango, mas a existência de um ambiente marcado por intensa competição no mercado doméstico (o que está associado às pressões do setor moderno de varejo de alimentos) constituiu um incentivo importante para que as empresas-líderes buscassem diversificar seu portfólio de produtos na direção de bens com maior grau de industrialização.

3 MÓVEIS DE MADEIRA: MODELOS DIVERSOS DE ORGANIZAÇÃO INDUSTRIAL E DE INSERÇÃO EXTERNA

3.1 Caracterização do setor no mundo

A cadeia de móveis de madeira vem passando por importantes transformações em função de inovações na produção de seus insumos básicos – especialmente no setor de madeiras, com a introdução e a difusão de novos produtos em substituição à madeira nativa – em *design* e nos esquemas de comercialização dos seus produtos. A competitividade baseada na abundância de matérias-primas nativas perde relevância frente à emergência de novos fatores competitivos. Estas transformações

tiveram impactos sobre a composição da cadeia, o relacionamento entre empresas e segmentos participantes da cadeia e sobre a governança desta.

No plano internacional, as principais tendências que moldam a evolução estrutural do setor moveleiro são as seguintes:

- busca de maior flexibilidade produtiva, por meio de introdução de equipamentos automatizados e de novas técnicas de gestão;
- substituição de matéria-prima nativa (madeiras nobres), principalmente em função de preocupações ambientais, por novas matérias-primas geradas a partir da transformação de madeiras plantadas. Essa mudança viabilizou o crescimento da produção em série de móveis, reduzindo a dependência direta do setor em relação à disponibilidade de madeira nativa;
- difusão crescente de novas formas de distribuição e consumo de móveis, com base no conceito de *ready-to-assemble* e de pronta-entrega aos consumidores. Grandes cadeias de lojas trabalhando com este conceito difundiram-se nas últimas décadas e esse modelo de negócio incentivou a concentração de redes de distribuição de varejo nos Estados Unidos e na Europa. Tais redes de varejo adquiriram importância crescente nas CGVs no setor, em processo análogo ao ocorrido em outras cadeias de bens de consumo (alimentos perecíveis, por exemplo). Frente a essa evolução, a capacidade dos produtores de móveis para reagir e adaptar-se rapidamente às mudanças quantitativas e qualitativas da demanda passa a determinar de perto sua competitividade nos segmentos mais dinâmicos do mercado.

O resultado líquido dessas evoluções é um redesenho da cadeia produtiva, em que tendem a ganhar peso os fornecedores de matérias-primas – madeira processada ou de reflorestamento – e as grandes redes de comercialização no varejo, enquanto dentro do setor moveleiro passa a prevalecer cada vez mais uma lógica de produção industrial que busca combinar escala e flexibilidade por meio do conceito de modularidade de produto, viabilizado pelo desenvolvimento dos segmentos de partes e componentes (ferragens etc.).

É possível afirmar que há, atualmente, duas estratégias alternativas de competitividade seguidas pelas empresas do setor. A primeira apoia-se em inovação, em *design* e na busca de diferenciação dos produtos. Seu modelo de organização industrial é do tipo *cluster*, viabilizando estreita cooperação entre o setor moveleiro e seus fornecedores, entre os quais os produtores de máquinas especializadas para a produção de móveis. Essa é a estratégia tradicionalmente seguida pelos produtores italianos, que atuam como empresas-líderes de cadeias concentradas regionalmente e relativamente pequenas, em termos de atores participantes, elos etc. Entre estas empresas, registrou-se tendência de substituição da matéria-prima tradicional – a madeira – por outros materiais,

como alumínio, vidro etc. *Grosso modo*, esse tipo de cadeia tem uma governança que De Marchi (2011) caracterizaria como *relational-driven*.

A segunda estratégia baseia-se na produção, em larga escala, de móveis modularizados, competindo essencialmente por preços. Sua relação com os canais de distribuição e venda é central para a definição das características da cadeia. Nesse modelo, as firmas-líderes não são as moveleiras, mas aquelas que estabelecem a interface entre os produtores e o consumidor final – qual seja, a função de comercialização a varejo. Esse tipo de cadeia incentiva o surgimento de estruturas de governança *standards-driven*, na tipologia de De Marchi (2011).

Ambas as estratégias foram impactadas pelo crescente poder detido, na cadeia, pelas empresas que controlam a venda dos produtos ao consumidor final, refletindo, entre outras coisas, a crescente preocupação ambiental dos consumidores de móveis. Mas não resta dúvida de que tais impactos são muito mais significativos entre as empresas que seguem a estratégia de competitividade-preço e produção em escala. Nas cadeias em que as empresas de móveis operam nesse modelo, a liderança, na estrutura de governança, tendeu a deslocar-se cada vez mais para o elo do varejo. As marcas pertencem, em geral, às cadeias de distribuição, dificultando a consolidação de marcas dos próprios produtores.

No caso de cadeias em que as empresas de móveis atuam segundo estratégia de inovação e diferenciação do produto, as firmas do setor lograram manter controle sobre a governança da cadeia e desenvolveram canais de venda aos consumidores finais, valendo-se de suas marcas próprias.

As fontes de inovação no processo de produção de móveis são, em sua maioria, exógenas ao setor, determinadas pela introdução de novas máquinas e equipamentos e/ou de novas matérias-primas e insumos, inclusive do setor químico. O *design* de produto talvez seja a principal fonte de inovação que pode ser “endogeneizada” pelo setor, mas, mesmo nesse caso, a forma de integração do *design* à produção de móveis dependerá, de perto, do desenvolvimento do setor de máquinas computadorizadas de desenho. Empresas que seguem estratégias de diferenciação do produto privilegiam a internalização da função *design*, pelo papel que esta exerce nesse tipo de estratégia. Sua posição como empresa-líder da cadeia depende, em larga medida, da capacidade de definição e desenho das características do produto e de seus componentes. A qualidade e a intensidade das relações entre produtores de móveis e seus fornecedores (de máquinas e de matérias-primas) adquirem, nesse contexto, relevância particular para a dinâmica de inovação do setor.

Do ponto de vista ambiental, climático e social, as principais preocupações que afetam a cadeia como um todo e que constituem prioridades na agenda dos grandes varejistas de móveis referem-se à origem da madeira. Como observa De Marchi (2011) em sua análise do caso da Ikea – grande varejista de móveis e artigos para o lar –,

embora a origem das preocupações desta empresa com as características ambientais de seus *inputs* tenha sido o uso de químicos com potencial cancerígeno na fabricação de móveis de madeira, hoje o principal requisito ambiental “empurrado” pela Ikea refere-se à origem e à certificação dos produtos de madeira. Outro tema que aparece na agenda ambiental da empresa, no que se refere às suas relações com fornecedores, envolve o uso de material reciclável na produção dos bens e das embalagens.

A produção de móveis esteve tradicionalmente concentrada em três países desenvolvidos (Estados Unidos, Alemanha e Itália). Os países desenvolvidos ainda respondem por mais da metade (52%) da produção de móveis, mas a China já se tornou o maior produtor mundial, com 31% do total. Segundo Galinari, Teixeira e Morgado (2013), “os maiores produtores mundiais também figuram como grandes *players* do mercado internacional. Atualmente, o *ranking* dos cinco maiores exportadores, em ordem decrescente de valor, é formado por China, Alemanha, Itália, Polônia e Estados Unidos”.

Como o crescimento da participação de países em desenvolvimento como a China (e outros, como o México) sugere, a organização internacional da produção passou, a partir dos anos 1980, por intensas mudanças.

Até então, os países em desenvolvimento exportavam madeira bruta, que era processada nos países desenvolvidos. Entretanto, a partir da década de 80, muitos países em desenvolvimento se capacitaram para fabricar móveis, aproveitando a vantagem de possuir as fontes de matérias-primas e mão de obra barata (Rosa *et al.*, 2007).

Desde então, redistribuíram-se funções e atividades entre países, os desenvolvidos concentrando-se cada vez mais em atividades de pré e pós-produção, transferindo gradualmente a manufatura de peças e componentes e de produtos finais para países em desenvolvimento. Esse tipo de evolução teve um impacto significativo sobre a indústria de móveis então instalada no Brasil e esteve na origem da integração de certos segmentos desta indústria a cadeias internacionais de valor, como se verá em seguida.

3.2 Caracterização do setor no Brasil: dois modelos diferentes de inserção

As transformações que impactaram a cadeia de móveis de madeira no mundo também afetaram a cadeia de valor de que participam as empresas brasileiras de móveis, tanto nas exportações quanto no mercado doméstico. No caso brasileiro, a principal mudança diz respeito à substituição da madeira nativa pela madeira plantada – e seus derivados – como matéria-prima do setor moveleiro. Esta substituição da madeira nativa pela plantada (e, em grande medida, processada) constituiu uma mudança importante na trajetória da cadeia de móveis no Brasil. De fato, a abundância da madeira em estado natural favorecia ampla utilização desta como matéria-prima básica da indústria moveleira.

Dados da Associação de Indústria de Móveis do Rio Grande do Sul (Movergs), citados por Galinari, Teixeira e Morgado (2013) indicam que, em 2011, a fabricação de móveis de madeira maciça ou reconstituída (painéis em MDF, em MDP etc.) representava cerca de 84% do total produzido no país.¹⁸ Essa evolução acompanhou e incentivou o desenvolvimento do segmento de móveis seriados de madeira, organizado em torno de empresas de maior porte e níveis de automação mais elevados – mas que também inclui empresas de portes médio e pequeno.

Entretanto, os impactos associados ao ganho de peso da função comercialização na cadeia fizeram-se sentir tanto na exportação quanto nas vendas domésticas, mas estes impactos foram bastante heterogêneos, dependendo das características técnicas e econômicas das empresas brasileiras e da evolução das demandas doméstica e externa pelos produtos brasileiros.

O setor produtor de móveis de madeira domina amplamente a produção de móveis no Brasil.¹⁹ Trata-se de um setor que representava, em 2011, 0,7% do valor bruto da produção da indústria de transformação e respondia por 1,8% do pessoal ocupado – o que indica a alta intensidade relativa em mão de obra do setor – e por 3,2% do número de empresas – confirmando a elevada presença de firmas de porte relativamente pequeno no setor. Reduzidas barreiras à entrada e grau insuficiente de difusão de normas técnicas tornam o setor vulnerável à concorrência, por meio dos preços de produtores “informais”. A composição empresarial do setor reflete essas características estruturais: as pequenas e microempresas representam cerca de 90,0% do número total de empresas produtoras de móveis (não apenas de madeira), há uma forte presença de empresas familiares e um domínio quase absoluto de firmas de capital nacional.

As empresas do setor encontram-se concentradas nos estados do Sul do país e em São Paulo. Especialmente, boa parte da produção de móveis (59%, em 2011) concentra-se em onze polos produtivos – ou *clusters* –, a maioria dos quais localizados nesses estados. Há, entre os principais polos, marcada diversidade no que diz respeito aos tipos de móveis fabricados e aos níveis de capacitação para produção e inovação, determinando a consolidação de padrões diferenciados de especialização regional, segundo os polos de produção (Vargas e Alievi, 2001). Sobretudo a partir da virada do século, vem-se observando o desenvolvimento de novos polos de produção, principalmente orientados para o mercado doméstico.

18. Segundo dados da Associação Brasileira da Indústria de Painéis de Madeira (Abipa), citados por Galinari, Teixeira e Morgado (2013), do total de madeiras consumidas na produção de móveis no Brasil no ano de 2008, apenas 7% corresponderam a madeiras maciças, 36% a madeiras reflorestadas (*pinus* e eucalipto) e 57% a painéis de madeira. A grande maioria desses produtos é adquirida pelas empresas moveleiras junto a fornecedores domésticos. A produção de móveis a partir de madeira nativa ocorre apenas no caso dos torneados sob encomenda, destinados fundamentalmente ao mercado interno.

19. De acordo com a Pesquisa Industrial Anual de 2011 (último dado disponível) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), naquele ano, 72% das empresas moveleiras produziam móveis predominantemente de madeira (na classificação do IBGE), absorviam 67% da mão de obra desse setor e representavam pouco mais de 60% da receita líquida e do valor bruto da produção do setor (IBGE, 2011).

A industrialização e a padronização das matérias-primas e de peças e componentes tornam a instalação das indústrias moveleiras relativamente independente em relação à localização das fontes de matérias-primas e à preexistência de mão de obra especializada na produção de móveis.

Com a abertura comercial dos anos 1990, o setor de móveis passou por um movimento de desverticalização. O modelo de negócios baseado no controle da cadeia – desde a matéria-prima (a madeira nativa) até a produção e a comercialização de móveis – perdeu terreno, notadamente com a consolidação dos segmentos situados a montante da cadeia, como o de produção de madeira (agora reflorestada) e de painéis. Não obstante, algumas grandes empresas produtoras de móveis ainda mantêm ou desenvolveram posteriormente a produção de madeira nativa, processo que, pelo menos em parte, está ligado a preocupações ambientais e de rastreabilidade da origem da matéria-prima.

Outros setores ou segmentos que fazem parte da cadeia de produção de móveis são o de produção de máquinas e equipamentos, o de químicos utilizados na elaboração dos móveis (tintas, solventes etc.) e o produtor de madeiras processadas, além do fornecedor deste – o setor de produção de madeiras plantadas.²⁰ Destes, o mais relevante – pelas transformações pelas quais o Brasil passou, nas décadas recentes, e pelo seu peso como principal matéria-prima direta do setor de móveis – é o segmento produtor de madeiras processadas.

O setor de madeiras processadas passou por uma evolução expressiva a partir dos anos 1990. As florestas plantadas tiveram crescimento exponencial, em função inclusive das medidas governamentais de controle do desmatamento de florestas nativas e de pressões externas relacionadas a esse problema. Os produtores de madeira processada (MDF e aglomerados) investiram intensamente na plantação de madeiras, bem como na criação de capacidade de processamento de madeira, e somente utilizam, em sua produção, esse tipo de madeira, certificada ambientalmente.

Em consequência, o Brasil tornou-se um dos maiores produtores de madeira reconstituída do mundo. O setor passou por um processo de consolidação e concentração na década passada, estando hoje sob o controle de seis grupos empresariais, a maioria dos quais nacionais. De acordo com Galinari, Teixeira e Morgado (2013),

o diferencial de porte entre a concentrada indústria de madeira reconstituída e o pulverizado setor moveleiro oferece maior poder de barganha à primeira, sobretudo em razão de as negociações de preços serem realizadas cliente a cliente. Contribuem também para o preço relativamente alto dos painéis de madeira no Brasil as dificuldades de se substituir

20. Na realidade, a cadeia inclui uma vasta gama de segmentos industriais, responsáveis pela provisão de peças e acessórios (metálicos, de plástico, couro etc.) para a produção de móveis, bem como de serviços – sendo o de transportes um dos setores mais relevantes.

o produto nacional pelo importado, uma vez que o custo de transporte constitui parte importante do valor final do produto (Galinari, Teixeira e Morgado, 2013).²¹

O setor de máquinas para a fabricação de móveis de madeira é pouco expressivo no Brasil, sendo os equipamentos nacionais voltados principalmente para linhas não integradas de produção e pequenas empresas. Os equipamentos para as linhas integradas são adquiridos pelas empresas de maior porte junto a fornecedores externos, especialmente da Alemanha e da Itália. Segundo Gorini (2001), já nos anos 1990, “a maioria das médias e grandes empresas de São Bento do Sul e Bento Gonçalves” possuía “máquinas e equipamentos de última geração, dotados de controladores numéricos computadorizados (CNCs)”.

O segmento químico relevante para a produção de móveis é composto principalmente por empresas multinacionais de origem europeia, que, em geral, são implantadas no Brasil e ofertam uma gama de produtos que vai muito além daqueles que são utilizados na indústria de móveis.

Grandes empresas moveleiras vendem para grandes varejistas e, em alguns casos, desenvolvem redes de franquias para a venda de produtos e difusão de suas marcas. A tendência ao desenvolvimento de marcas de produtores no mercado doméstico é recente, mas se difundiu de forma rápida entre um pequeno número de grandes empresas, que comercializam seus produtos diretamente em lojas de marca ou *showrooms* exclusivos nos grandes centros metropolitanos. Junto aos esforços de consolidação de marcas, as grandes empresas realizaram alguns investimentos em *design*, seja passando a produzir *in house*, seja contratando escritórios especializados. O desenvolvimento de *design* requer investimentos em uso de equipamentos de desenho com base microeletrônica, que podem somente ser viáveis para empresas de grande porte.

No que se refere à inserção externa do setor, nos anos 1990 e na primeira metade da primeira década do século XXI, suas exportações intensificaram-se de forma significativa com a expansão das vendas no Mercado Comum do Sul (Mercosul) e o crescimento da participação no mercado da União Europeia, ocupando espaço anteriormente nas mãos de países do Leste Europeu. As vendas externas cresceram de forma significativa entre o final dos anos 1990 e meados da década de 2000, passando de US\$ 400 milhões, em 1999, para cerca de US\$ 1 bilhão, em 2005. Na segunda metade dos anos 2000, no entanto, a tendência observada nas exportações reverteu-se e estas registraram movimento de redução. Como as importações cresceram, reduziram-se os saldos comerciais anuais positivos, embora estes não tenham desaparecido.

21. “O poder de mercado detido pela indústria de madeira reconstituída não permite que os ganhos de produtividade por ela obtidos, tanto no segmento industrial quanto no florestal, sejam transmitidos ao longo da cadeia de madeira e móveis. Dessa forma, as vantagens comparativas do Brasil no ramo florestal terminam por não conferir vantagem competitiva aos artigos de mobiliário produzidos no país” (Galinari, Teixeira e Morgado, 2013).

O destino das exportações brasileiras alterou-se significativamente ao longo da década passada. Na década de 1990 e no início dos anos 2000, destacavam-se, como destinos das exportações, os Estados Unidos – cerca de um terço do total – e países da União Europeia – entre os quais França, Reino Unido e Holanda (quase 30,0% juntos, no início da década passada) –, além de os países do Mercosul (20,0% do total). Na primeira metade dos anos 2000, as exportações para os Estados Unidos, o Canadá e a União Europeia representavam, juntas, cerca de três quartos das vendas externas de móveis de madeira, mas essa participação reduziu-se bastante desde então. Em 2010, ela era de 53,0%, passando para 45,0%, em 2013 – podendo a queda recente ser integralmente atribuída às exportações para a União Europeia. Em contrapartida, cresceram fortemente as exportações para a América do Sul (exclusive Mercosul), cuja participação nas exportações brasileiras de móveis de madeira passou de 1,8%, em 2000, para 19,3%, em 2013.

Apesar da existência de um número expressivo de polos produtivos, as exportações brasileiras de móveis são feitas a partir das empresas com base em Santa Catarina e no Rio Grande do Sul, que concentram pouco mais de 71,0% das vendas externas do Brasil nesse setor. No final dos anos 1990, as exportações de Santa Catarina representavam cerca da metade das vendas externas brasileiras e, até 2000, era o estado brasileiro que mais exportava móveis de madeira. No entanto, esse desempenho declinou nos anos seguintes e, em 2011, a contribuição do estado para as exportações brasileiras foi de apenas 26,6%. As vendas externas de móveis do Rio Grande do Sul também apresentaram queda nos últimos anos, mas elas não impediram que o estado assumisse, em 2011, a posição de maior exportador moveleiro.

No entanto, mais além do desempenho exportador de cada um deles, é importante observar que, do ponto de vista da inserção em cadeias de valor, os polos produtores de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul fornecem exemplos contrastantes de trajetórias e de possibilidades de *upgrade*.

3.2.1 O polo produtor de Santa Catarina

O segmento brasileiro que puxou o crescimento das exportações a partir do início dos anos 1990 é o de móveis torneados que utilizam a madeira reflorestada como matéria-prima (o polo de São Bento do Sul, em Santa Catarina, exporta esse tipo de móvel).

O polo de Santa Catarina produz tradicionalmente móveis torneados de madeira plantada, tendo permanecido relativamente verticalizado a montante. Diversos produtores possuíam florestas plantadas, bem como unidades de secagem e tratamento das madeiras, para garantir o abastecimento e a qualidade da matéria-prima. A utilização de madeira natural (mesmo que plantada) como matéria-prima “dificulta consideravelmente a automação e a possibilidade de ganhos de escala” (Rosa *et al.*, 2007).

Foi o principal polo exportador de móveis e o beneficiário mais imediato do crescimento das exportações no final dos anos 1980 e início dos anos 1990, em função da crise dos produtores do Leste Europeu e da formação do Mercosul. No final dos anos 1990 e início dos anos 2000, grande parte (até 80%, dependendo do ano) da produção moveleira deste polo era direcionada aos mercados externos.

Mais que resultar de um esforço de vendas dos produtores nos mercados externos, o crescimento das exportações desse polo decorreu da iniciativa de agentes de importação europeus e norte-americanos que, em nome de distribuidores de móveis, buscavam, em países produtores, alternativas aos fornecedores tradicionais em crise no Leste Europeu.

Os produtores brasileiros recebiam o desenho e as especificações de um determinado lote de móveis encomendados pelos agentes e manufacturavam tais produtos, entregando-os aos agentes que se encarregavam da logística de exportação. Como observa um estudo recente, “em muitos casos, um mesmo importador encomenda o mesmo tipo de móvel a várias empresas, e muitos deles fazem cotações de preços, o que, com frequência, conduz a uma grande concorrência entre as próprias empresas brasileiras” (Rosa *et al.*, 2007).

Para o produtor de móveis, o elevado nível de encomendas, o baixo risco comercial dessa modalidade de exportação e a despreocupação com as atividades de comercialização, que ficavam nas mãos dos agentes, constituíam os atrativos dessa forma de relacionamento com o mercado internacional.²²

Em geral, as exigências de certificação de qualidade e de conformidade do processo produtivo trazidas pelos agentes estrangeiros levavam as empresas a introduzir aperfeiçoamentos na produção que se poderia avaliar como um “*upgrading* de processo”, enquanto a definição de modelos, normas e especificações pelos agentes ajudou a suprir “a falta de tradição em *design* na região” (Rosa *et al.*, 2007), mas limitava as possibilidades de *upgrade* de produto.

Ou seja, os produtores de móveis inseriam-se na cadeia como fornecedores de “serviços de manufatura”, sendo remunerados pelo exercício dessa função. Sua competitividade estava relacionada essencialmente com o nível de seus custos de manufatura. A apreciação do real, na segunda metade dos anos 2000, reduziu drasticamente a competitividade-custo desse polo exportador, cujos representantes obtiveram do BNDES a inclusão do setor entre aqueles beneficiados por linhas de crédito emergenciais. Como esse polo tornou-se eminentemente exportador, pouco se voltando ao mercado doméstico, com as crescentes dificuldades para

22. Em um setor marcado pela informalidade e pela concorrência predatória com produtores informais, a exportação fornece aos produtores formais certa proteção contra aquela modalidade de competição no mercado doméstico.

exportar, algumas firmas fecharam as portas, enquanto outras buscaram aumentar suas vendas no mercado interno.

A queda nas exportações do setor catarinense levou muitas empresas do polo à falência, enquanto outras conseguiram sobreviver, deslocando sua produção para o mercado interno. Essa mudança não foi simples, já que exigiu das empresas que (entre outras coisas) se adaptassem para trabalhar com um novo tipo de matéria-prima: o MDF, em lugar da madeira nativa utilizada nos “móveis de exportação”. A mudança na matéria-prima impacta também o nível de qualificação requerido dos trabalhadores, reduzindo-o em relação à situação prevalecente quando predominava a utilização da madeira nativa entre as empresas da região. Além disso, a preocupação com o desenho dos produtos – ausente na época em que este era definido pelos compradores internacionais – passou a fazer parte da agenda das empresas do polo catarinense, exigindo investimento em novos equipamentos e em *design*.

3.2.2 O polo produtor do Rio Grande do Sul

O polo produtor do Rio Grande do Sul (cujo epicentro é a cidade de Bento Gonçalves) especializou-se na produção seriada de móveis retilíneos e desenvolveu-se a partir de investimentos significativos na modernização e na expansão dos processos produtivos. Esse movimento esteve associado à reestruturação do segmento de madeira processada em torno do crescimento da oferta doméstica de novas matérias-primas (MDF e aglomerados) e das importações crescentes de partes e componentes que favorecem a modularização dos produtos.²³ A desverticalização inclui, ainda, a transferência de atividades de montagem dos móveis ao varejo, o que é viabilizado pela modularização dos produtos.

Portanto, a consolidação de grandes empresas produtoras de móveis modularizados deu-se em simultâneo à reestruturação do setor fornecedor de matérias-primas (madeira processada) em torno de poucos *players* de porte.²⁴

O polo do Rio Grande do Sul focou essencialmente o mercado interno em expansão, no qual ocorria uma transformação expressiva dos hábitos de consumo, que incentivou a utilização de novas matérias-primas e de partes e componentes típicos da produção de móveis em módulos. As empresas desse polo investiram em novos canais de distribuição e no desenvolvimento de marcas direcionadas a diferentes segmentos do mercado doméstico.

As exportações tiveram início uma vez consolidada a posição das empresas no mercado doméstico e, em alguns casos, vão junto com os esforços para introduzir as marcas dos exportadores nos mercados externos. De acordo com Macadar

23. Os componentes e as ferragens eram produzidos no Brasil antes da abertura comercial.

24. Entre esses, aos tradicionais grupos nacionais produtores de painéis aglomerados, vieram a se somar empresas de origem chilena.

(2007, p. 490), “como o percentual inicialmente comprometido com a exportação é relativamente baixo, a dependência em relação às cadeias de valor globais não é significativa, e, com isso, (as empresas) têm autonomia para estabelecer seus próprios canais de comercialização”.²⁵

Frente a fornecedores de grande porte capazes de manter sob pressão os custos da principal matéria-prima do setor, o segmento de móveis retilíneos parece ter buscado gerar novas fontes de agregação de valor no desenho dos produtos, na criação de novos canais especializados de comercialização, na segmentação do mercado e no desenvolvimento de marcas, sobretudo no mercado doméstico.

Em suma, no caso do setor brasileiro de produção de móveis, os impulsos para o *upgrading* das empresas locais vieram, em um primeiro momento, das transformações no mercado externo e, em uma segunda fase, de mudanças associadas à estrutura produtiva local e à demanda doméstica. Nessa segunda etapa, principalmente, políticas públicas e mecanismos de cooperação público-privada parecem estar desempenhando um papel relevante.

No primeiro ciclo de expansão, que se concentrou em Santa Catarina, os impulsos para o *upgrading* estão associados a estratégias de diversificação de fornecedores desenvolvidas por compradores europeus, preocupados com a crise que marcou a transição política e econômica dos países do Leste Europeu no final dos anos 1980. O interesse destes compradores e seu vínculo privilegiado com o mercado de consumo final dos produtos definiram as possibilidades e os limites do *upgrading* das empresas exportadoras brasileiras que se associaram às cadeias de valor controladas por aqueles agentes. As empresas brasileiras (de Santa Catarina) não foram capazes, em geral, de evoluir na cadeia no sentido do *upgrading* funcional, embora a associação aos compradores europeus possa ter gerado, em muitos casos, *upgrading* de processos e de produtos entre os fabricantes locais. Também não desenvolveram a capacidade de articular-se a outras cadeias de valor nacionais ou regionais, que lhes permitissem maiores possibilidades de *upgrading*. Ficaram, portanto, vulneráveis às opções de seus compradores e à entrada de novos concorrentes, que os levou a uma crise de proporções importantes.

No segundo ciclo de expansão, as fontes do *upgrading* encontram-se nas transformações do mercado doméstico e da estrutura produtiva da cadeia em âmbito nacional. Neste caso, o desenvolvimento de setores modernos a montante – fornecedores de painéis

25. Segundo a autora, a maioria das empresas segue o padrão de inserção externa via exportações, que também caracterizou o polo de Santa Catarina: “vale-se de grandes empresas internacionais de comercialização e de distribuição, de representantes internacionais ou de *trading companies*, e, portanto, submetem-se a uma série de exigências do comprador, pois este já vem com especificações completas sobre o produto e o processo, bem como sobre o preço que ele está disposto a pagar” (Macadar, 2007). Já as empresas de maior porte optam pela exportação por meio de canais próprios e “apenas uma minoria consegue estabelecer canais de comercialização que não sufocam o desenvolvimento da empresa e que permitem que haja um processo de aprendizado, de capacitação para a inovação e para o *upgrading*. Geralmente, são empresas que, primeiramente, se fortalecem no mercado interno, explorando as economias de escala da produção em série” (*op. cit.*).

de MDF com base em florestas plantadas – e a jusante – cadeias de varejo comercializando móveis modulares – tiveram um papel central. As empresas bem-sucedidas do setor reagiram a essa mudança de ambiente, definindo estratégias de especialização e desverticalização a montante, o que permitiu a elas concentrar recursos em competências essenciais para a produção em escala de móveis modulados. O *design* também se tornou um ativo crescentemente cultivado pelas grandes empresas do setor. Além disso, no plano da comercialização de seus produtos, estabeleceram estratégias de segmentação do mercado doméstico, acompanhando tendências de evolução dos hábitos de consumo e, em alguns casos, investiram em redes de franquia de marcas próprias.

Em síntese, o setor de produção de móveis de madeira tem seus principais fornecedores presentes no Brasil (madeira processada e químicos), à exceção de produtores de máquinas computadorizadas, e tem também no âmbito doméstico seus principais clientes. O setor é relativamente pequeno frente aos demais participantes da cadeia,²⁶ em especial os produtores de madeira processada e as grandes cadeias de varejo. Sua capacidade de *upgrade* está condicionada por essas assimetrias internas à cadeia, que somente em alguns casos são compensadas pelo desenvolvimento, pelas empresas do setor, de ativos intangíveis que aumentem sua capacidade de *upgrading* (*design*, marcas etc.) – o que se observa sobretudo no polo produtor do Rio Grande do Sul. Nestes casos, a empresa produtora de móveis tende a exercer a liderança de “sua” cadeia, principalmente no mercado doméstico. Em compensação, a experiência de exportação de São Bento do Sul ilustra o caso de cadeias de valor com componente externo (exportações) relevante, em que as empresas de móveis ocupavam posição subordinada frente às líderes – as distribuidoras internacionais dos produtos.

A cadeia resultante dessas articulações é eminentemente nacional, exceto pela importação de máquinas especializadas e pela exportação – menos expressiva que a registrada até meados dos anos 2000 – de bens acabados. O setor passou por um ciclo importante de exportações nos anos 1990, por meio do polo catarinense de São Bento do Sul, e à perda de dinamismo deste polo sucedeu uma nova fase de exportações, ainda relativamente pouco expressiva, envolvendo mercados externos, em boa medida diversos daqueles que caracterizaram o primeiro ciclo exportador. Todavia, é um fato que o setor de móveis de madeira é hoje essencialmente voltado para o mercado doméstico, com as exportações em queda representando, em 2011, cerca de 4% da produção doméstica.

Embora venha perdendo competitividade externa, especialmente nos produtos que tradicionalmente dominavam a pauta do setor, o setor de móveis de madeira sofre

26. Macadar (2007, p. 487), comentando as relações entre os produtores de móveis do Rio Grande do Sul e seus fornecedores, observa que “a dependência dos grandes fornecedores em relação às empresas moveleiras de Bento Gonçalves é de baixa para média. Inversamente, a dependência relativa destas últimas é muito superior, principalmente em relação aos oligopólios de fornecedores de fórmica e aos de chapas de aglomerado e MDF. Ou seja, as vendas desses fornecedores são bastante pulverizadas no país, e o peso do (polo), atualmente, não é suficientemente significativo a ponto de alavancar o poder de barganha das empresas moveleiras”.

concorrência muito limitada dos produtos importados. Em boa medida, as importações – que experimentaram forte crescimento nos últimos anos – são de móveis de plástico originários da China e, segundo Galinari, Teixeira e Morgado (2013), “95% da demanda interna de artigos do mobiliário é atendida pela produção nacional”.²⁷

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

- 1) Um mercado doméstico amplo, segmentado e concorrencial, contribui para dar “musculatura” às empresas, para que estas participem de cadeias de valor internacionais e nelas ocupem posições mais destacadas.

Os casos examinados neste capítulo referendam essas considerações. Sem dúvida, eles são viesados pelo fato de que o Brasil é uma economia industrial diversificada e um grande mercado de consumo, características não compartilhadas pela grande maioria de países sul-americanos. Para uma economia com estas características, as opções de integração em cadeias de valor são mais diversificadas do que para economias menos complexas. No próprio mercado doméstico, constituem-se cadeias de valor bastante sofisticadas e adquire-se experiência de gestão que pode revelar-se útil quando se parte para o mercado internacional. Uma inserção em função pouco valorizada em cadeia internacional de valor pode ser “compensada” por participação em posição de maior destaque nas cadeias nacionais e regionais.

Isso nos leva ao aspecto que emerge com maior nitidez dos estudos de caso brasileiros: o mercado doméstico desempenha papel relevante na capacitação das empresas para atuar no mercado internacional. Um mercado interno amplo, segmentado e concorrencial – em que a competição entre os produtores junta-se à pressão de outros *players* da cadeia, como, por exemplo, as empresas de varejo – é um ambiente propício para que as empresas adquiram a musculatura necessária a participar do “jogo” das CGVs, que tende a reproduzir as características do “jogo” doméstico.

No caso da carne de frango, a estruturação de cadeias de valor domésticas a partir do modelo de integração comandado pelas grandes empresas industriais teve papel central na expansão do mercado de consumo. A partir daí, as grandes empresas industriais diversificaram seu portfólio de produtos e consolidaram marcas, processo que foi depois reproduzido, com as adaptações requeridas, nos mercados externos.

No caso dos móveis, a experiência dos produtores do Rio Grande do Sul, embora mais recente, aponta na mesma direção. Aqui, identificam-se os primeiros movimentos de internacionalização via exportações por parte de empresas que consolidaram suas posições e marcas no mercado doméstico, a partir da absorção de

27. A produção de móveis ainda hoje é bastante protegida pela tarifa de importação (alíquota nominal de 18%), enquanto seu principal insumo – os aglomerados de madeira – têm tarifa nominal de 10%. Por sua concentração geográfica em polos produtivos e intensidade elevada de mão de obra, é uma beneficiária de políticas públicas “defensivas”, cujo alvo são setores em dificuldades: reduções de alíquotas de impostos, linhas de financiamento público em condições favorecidas etc.

inovações tecnológicas vindas de outros segmentos da cadeia (painéis de madeiras e máquinas automatizadas) e da adoção de um novo conceito de desenho e uso dos móveis (modularização). As empresas exploraram as mudanças no mercado doméstico (móveis modulados) e os novos materiais (placas e painéis) e aproveitaram condições de escala para entrar no mercado internacional. Não dominam a cadeia interna, mas são menos vulneráveis por conta de sua posição no mercado interno.

A posição das empresas produtoras do Rio Grande do Sul, ao abordar o mercado internacional, é nitidamente mais confortável do que aquelas de que desfrutaram as moveleiras de Santa Catarina. Estas ilustram a situação oposta: empresas produtoras de móveis de madeira natural que se lançaram à exportação, aproveitando oportunidade aberta no mercado internacional e a partir de iniciativa de agentes de importação. Sua inserção nessa conexão internacional deu-se como produtores de móveis cujo desenho e comercialização encontravam-se fora de seu controle. O *boom* das exportações de móveis levou esse segmento a desinteressar-se do mercado doméstico e a passar ao largo da reestruturação interna da cadeia. Esse processo envolveu notadamente a desverticalização da cadeia, com a emergência de um setor produtor de painéis de madeira – substitutos da madeira natural como matéria-prima dos móveis – que passou a controlar a etapa de plantio de florestas.

- 2) Há diferentes alternativas de inserção em cadeias de valor para um mesmo produto e elas incluem não apenas as exportações, mas também a realização de investimentos produtivos no exterior.

As implicações desse fato para países em desenvolvimento não são menores, como atesta o exame dos casos apresentados neste trabalho. Isso significa que os países em desenvolvimento têm diferentes alternativas de inserção em cadeias de valor em um mesmo setor, e que tais alternativas estão determinadas, entre outras coisas, pelas especificidades dos mercados locais, regionais e globais. Uma mesma empresa pode estar inserida em várias cadeias de valor – em âmbito nacional, regional e global –, com estruturas de governança diferentes, e esta empresa pode ocupar, em cada uma das cadeias de valor, posições muito diversas.

Significa, também, que a lógica de inserção das empresas de países em desenvolvimento em cadeias de valor não estará sempre determinada pelas estratégias e pelos objetivos das firmas-líderes no plano internacional, que “moldariam” a cadeia e seus participantes subordinados de acordo exclusivamente com os seus interesses. As estratégias das empresas-líderes internacionalmente certamente são um dos fatores que estão na origem do modelo de operação das cadeias, mas este também é influenciado pelas estratégias de firmas subordinadas, por variações conjunturais que podem fortalecer a posição de certos atores na cadeia e por transformações estruturais no funcionamento do setor, as quais ocorrem de forma relativamente autônoma das decisões das empresas-líderes (Ernst, 2003). A própria concorrência

entre modelos de governança das cadeias de valor de um mesmo setor abre novas possibilidades de inserção das firmas de países em desenvolvimento nestas cadeias.

O leque de alternativas de inserção potencialmente favoráveis ao *upgrading* das empresas de países em desenvolvimento inclui não apenas a vinculação ao mercado internacional por meio das exportações, mas a realização de investimentos produtivos no exterior – como visto no caso da cadeia de produção de aves. Sem dúvida, essa é uma possibilidade aberta a um grupo seletivo de empresas dos países em desenvolvimento, mas o impacto do investimento no exterior sobre o potencial de *upgrade* da vinculação da empresa que o efetua com os demais atores da cadeia de valor não deve ser subestimado. O investimento no exterior contribui para a diversificação da linha de produtos e para a consolidação de novas linhas de exportação, inclusive para outros mercados, além de permitir a consolidação internacional da marca.

- 3) Os impulsos para o *upgrade* podem ter distintas origens segundo os setores e as empresas, mas o aproveitamento das oportunidades de *upgrade* depende do desenvolvimento de capacitações por parte dos produtores locais. O desenvolvimento destas capacitações depende das estratégias empresariais das firmas locais, da cooperação entre empresas, das parcerias público-privadas e das políticas governamentais em diferentes níveis (nacional e subnacional).

O aproveitamento das oportunidades de *upgrading* abertas por mudanças nos mercados, nas tecnologias e nos processos produtivos não ocorre automaticamente, mas depende – para se concretizar – do funcionamento de certos mecanismos, por meio dos quais as empresas e os demais atores públicos e privados internalizam as oportunidades geradas por aquelas mudanças. O quadro 1 sintetiza as principais características do processo de *upgrading* observado nas cadeias de valor analisadas neste estudo.

QUADRO 1
Principais características do processo de *upgrading* observado nas cadeias de valor

| | Fontes de oportunidade de <i>upgrade</i> | Tipo de <i>upgrading</i> | Mecanismos de <i>upgrading</i> |
|----------------------------|---|--|---|
| Carne de frango | <ul style="list-style-type: none"> compradores (varejo de alimentos e consumidores finais); acesso a pesquisa e desenvolvimento genético; competição nos mercados doméstico e externo. | <ul style="list-style-type: none"> de processo, de produto e funcional. | <ul style="list-style-type: none"> sistema de produção integrado; desenvolvimento de capacidade de logística e distribuição. |
| Móveis – Santa Catarina | <ul style="list-style-type: none"> desenvolvimento de fornecedores por compradores europeus. | <ul style="list-style-type: none"> de processo e produto. | <ul style="list-style-type: none"> mecanização da produção/importação de máquinas. |
| Móveis – Rio Grande do Sul | <ul style="list-style-type: none"> mudanças na demanda doméstica: hábitos de consumo; desenvolvimento de setor de fibras de madeira (MDF). | <ul style="list-style-type: none"> de processo, produto e funcional. | <ul style="list-style-type: none"> especialização e verticalização da produção; cooperação com fornecedores; <i>design</i>; estratégias de segmentação do mercado; desenvolvimento de marcas e lojas próprias. |

Elaboração dos autores.

- 4) O Brasil e outros países da região podem aliar a abundância de recursos naturais a investimentos em diferenciação e diversificação de mercados para uma melhor inserção nas cadeias de valor internacionais.

A América Latina é uma região rica em recursos naturais. Sua inserção nas cadeias de valor internacionais será necessariamente diferente da experiência dos países asiáticos, que, na sua maioria, têm escassez de recursos naturais e abundância de recursos humanos. Em vez de buscar copiar os modelos asiáticos, os países da região podem procurar inspiração em experiências bem-sucedidas de países desenvolvidos ricos em recursos naturais, como é o caso do Canadá, da Austrália e da Nova Zelândia (Ramos, 2001).

O *upgrading* nas cadeias de valor para empresas latino-americanas dependerá, em boa medida, da sua capacidade de combinar as vantagens comparativas naturais da região com investimentos em diferenciação de produtos e diversificação de mercados. Esse processo requer o desenvolvimento de conhecimento específico para a modernização de processos produtivos e para a diferenciação e a adaptação de produtos a diferentes preferências dos consumidores.

REFERÊNCIAS

- BONELLI, R.; PINHEIRO, A. C. **Comparative advantage or economic policy? Stylized facts and reflections on Brazil's insertion in the world economy – 1994-2005**. Rio de Janeiro: Ipea, 2007. (Texto para Discussão, n. 1275).
- BNDES vê genética de frango como fragilidade do setor. **Globo.com**, 28 ago. 2013. Disponível em: <<http://goo.gl/zaJ8iB>>. Acesso em: 22 ago. 2017.
- BRF. **Divulgação de resultados – 2013**. [s.l.]: [s.n.], 2013. Disponível em: <<https://goo.gl/TeyaoT>>. Acesso em: 22 ago. 2017.
- DE MARCHI, V. **Greening global value chains: the role of lead firms in fostering environmental innovations**. Padova: Università degli Studi di Padova, 2011.
- ERNST, D. Global production networks in East Asia's electronic industry and upgrading prospects in Malaysia. *In*: YUSUF, S.; ALTAI, M. A.; NABESHIMA, K. (Eds.). **Global production networks and technological change in East Asia**. Oxford: Oxford University Press, 2003.
- GALINARI, R.; TEIXEIRA JR.; J. R.; MORGADO, R. R. A competitividade da indústria de móveis do Brasil: situação atual e perspectivas. **BNDES Setorial**, n. 37, p. 227-272, 2013.

GORINI, A. P. F. **Panorama do setor moveleiro no Brasil, com ênfase na competitividade externa a partir do desenvolvimento da cadeia industrial de produtos sólidos de madeira.** Rio de Janeiro: BNDES, 2001.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Industrial Anual 2011.** Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

JESUS JR., C. *et al.* A cadeia de carne de frango: tensões, desafios e oportunidades. **BNDES Setorial**, n. 26, p. 191-232, 2007.

MACADAR, B. A inserção do arranjo produtivo local (APL) moveleiro de Bento Gonçalves na cadeia produtiva de madeira e móveis. **Ensaio FEE**, v. 28, n. 2, p. 471-496, 2007.

OLIVEIRA, C. **A dinâmica da estrutura da indústria de carne de frango no Brasil.** 2011. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2011.

PEIXOTO, J. O.; LEDUR, M. C.; FIGUEIREDO, E. A. P. Melhoria genética. **Ageitec – Agência Embrapa de Tecnologia**, [s.d.]. Disponível em: <<http://goo.gl/FW2ELq>>. Acesso em: 22 ago. 2017.

RAMOS, J. Complejos productivos en torno a los recursos naturales: ¿una estrategia prometedora? *In*: DIRVEN, M. (Coord.). **Apertura económica y (des) encadenamientos productivos.** Santiago: Cepal, 2001.

ROSA, S. S. *et al.* O setor de móveis na atualidade: uma análise preliminar. **BNDES Setorial**, n. 25, p. 65-106, 2007.

UBA – UNIÃO BRASILEIRA DE AVICULTURA. **Relatório Anual 2013.** São Paulo: UBA, 2013. Disponível em: <<https://goo.gl/tBhSJo>>. Acesso em: 22 ago. 2017.

VARGAS, M.; ALEVI, R. **Competitividade, capacitação tecnológica e inovação no arranjo moveleiro da Serra Gaúcha.** Rio de Janeiro: UFRJ, 2001. (Nota Técnica RedeSist, n. 39).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PAULA, S.; FAVERET FILHO, P. Exportações de carne de frango. **BNDES Setorial**, n. 17, p. 93-108, 2003.