

O AGRONEGÓCIO BRASILEIRO: CARACTERÍSTICAS E DESAFIOS

Alexandre Lahóz Mendonça de Barros¹

1 INTRODUÇÃO

Após três décadas de mudanças parece que a agricultura brasileira começa a delinear um padrão agrícola único no mundo: moderno, de larga escala, intensivo em conhecimento e essencialmente tropical. A última década permitiu constatar ao país e ao mundo o enorme potencial do agronegócio brasileiro. Entretanto, tornou-se evidente nos últimos 4 anos que existem grandes desafios a serem superados a fim de que todo potencial da agricultura possa ser atingido em sua plenitude. Não é fácil antever todos os aspectos desse modelo que ainda se encontra em construção, mas é possível levantar suas principais características, bem como delinear os principais problemas a serem superados a fim de que o processo de expansão do agronegócio brasileiro seja sustentável no tempo.

O presente artigo constitui esforço singelo no sentido de resumir algumas das principais características do sistema agrícola brasileiro². Dada a complexidade do mesmo torna-se impossível abarcar todos os aspectos envolvidos em cadeias, atores, realidades regionais distintas. O objetivo consiste, apenas, em olhar a macroeconomia da agricultura brasileira. A próxima seção elenca as principais características da agricultura brasileira, ressaltando os elementos de risco que envolvem a produção agropecuária no país. A seção 3 encerra o artigo com algumas considerações finais.

2 CARACTERÍSTICAS DO AGRONEGÓCIO BRASILEIRO

2.1 SISTEMA ÚNICO E NOVO

Ao comparar a agricultura brasileira com os maiores sistemas produtivos do mundo desenvolvido (América do Norte e Europa) é possível dar conta de dois aspectos que caracterizam o sistema brasileiro: em primeiro lugar pode-se afirmar que a moderna agricultura brasileira é um sistema relativamente novo do ponto de vista histórico; em segundo lugar, pode-se afirmar que não há outra grande agricultura tropical de larga escala no mundo. Assim, fica evidente que o sistema brasileiro exigiu desenvolvimento tecnológico específico e que ele foi essencialmente construído no decorrer dos últimos 30 anos. Ademais, pode-se afirmar que as novas tecnologias permitiram assegurar ao país elevado grau de competitividade frente as principais agriculturas do mundo.

O evento tecnológico mais relevante ocorrido na agricultura brasileira nos últimos 30 anos foi sem dúvida o Sistema de Plantio Direto. Este sistema foi decisivo para viabilizar o desenvolvimento da agricultura nas áreas de cerrado. Clima tropical requer proteção do solo e o sistema de cultivo tradicional e o modelo de mecanização a ele atrelado mostrou-se inadequado a esse regime climático. Plantio direto, juntamente com nutrição de plantas e desenvolvimento genético, garantiu expressivo aumento da produtividade da agricultura na região central do país.

O domínio tecnológico da agricultura em ambiente tropical permitiu que a natural abundância de solo, luminosidade, temperatura e água pudessem ser utilizadas a fim

¹Professor da Fundação Getúlio Vargas, Escola de Economia de São Paulo.

²Barros e Barros (2005) apresentam uma visão mais detalhada do trabalho ora apresentado.

de elevar a produtividade da agricultura. Em poucas palavras, o desenvolvimento tecnológico permitiu ao país fazer uso de suas vantagens comparativas na agricultura. A possibilidade de produzir duas safras em um único ano tornou-se maior graças ao desenvolvimento do sistema de plantio direto. A realização de duas safras por ano é hoje usual no Mato Grosso, em Goiás e no Paraná, embora nesse último estado, em decorrência da elevada precipitação por quase todo o ano, o sistema de safra de verão e de inverno já era utilizado, no passado, com maior frequência³. A técnica de plantio direto reduz o tempo despendido com mecanização, permitindo a execução de duas safras com menor risco climático.

O país possui um volume expressivo de área potencialmente agricultável. Existem diferentes estudos referentes à disponibilidade de terra que, em geral, tendem a convergir para uma área potencial superior a 100 milhões de hectares na região do cerrado. Existe, ainda, enorme área de pastagem caracterizada por baixa produtividade das forragens e que atualmente começa a ser integrada ao sistema de grãos, configurando um inovador sistema de rotação. Em trabalho recente, Brandão et alii (2005)⁴, concluem que cerca de 80% do aumento da área cultivada com lavouras nos últimos 10 anos no Brasil deu-se em antigas áreas de pasto. A área total de pastagem no país situa-se ao redor de 170 a 180 milhões de hectares. A área agrícola atualmente cultivada no Brasil encontra-se em um patamar de 50 a 60 milhões de hectares, o que permite dar dimensão do enorme potencial produtivo do país.

Ao longo da última década iniciou-se um sistema de produção que procura interagir a produção de culturas anuais (grãos e algodão) com a pecuária bovina. Este sistema passou a ser conhecido como integração lavoura-pecuária. Existe um leque de variações dos tipos de integração, mas o princípio geral é a rotação de pastagem com grão, entre anos ou em um único ano (inverno e verão). O sistema de plantio direto requer palhada para proteger o solo. Ao final do período de chuvas é usual o cultivo de alguma lavoura para garantir a proteção do solo com palha quando do plantio da safra em setembro/novembro. Ocorre que o pasto pode perfeitamente ser utilizado para esse propósito, conferindo excelente proteção ao solo. Além disso, com a rotação com lavoura há melhoria da fertilidade do solo, elevando a produtividade das pastagens. A rotação com pasto permite, por sua vez, reduzir a infestação de doenças o que reduz as pulverizações necessárias às lavouras anuais. O sistema de integração lavoura-pecuária é uma novidade que não é freqüente em nenhuma outra grande agricultura do mundo. Esse sistema trás vantagens agronômicas decorrentes da rotação, reduzindo a incidência de pragas e doenças na lavoura de soja especialmente.

A presença da agricultura permite ampliar a qualidade da nutrição dos bovinos. O processamento da safra colhida acaba por gerar sub-produtos que podem ser utilizados em rações de confinamento, semi-confinamento ou suplementação a pasto a um custo reduzido, o que amplia consideravelmente a produtividade da pecuária. É interessante notar a presença de estruturas de confinamento disseminadas por todo país, até em regiões do cerrado que nunca fizeram uso dessa tecnologia por razões de custos de produção. Além disso, a presença de uma dieta de melhor qualidade amplia consideravelmente o benefício advindo do melhoramento genético, estimulando a adoção dessa tecnologia. É notório que ao longo dos últimos anos o uso de técnicas de melhoramento genético (tours provados, inseminação artificial, transferência de embrião, fertilização *in vitro*) cresceu muito no país.

³O sistema de plantio direto foi inicialmente desenvolvido por agricultores paranaenses em meados dos anos 70. Após essas experiências iniciais a tecnologia de plantio direto foi sendo desenvolvida, disseminada e adotada na região do cerrado.

⁴Brandão et alii (2005) Crescimento agrícola no período 1999-2004, explosão da área plantada com soja e meio-ambiente no Brasil. Texto para discussão 1062, IPEA/DIMAC.

Note-se, portanto, que há forte sinergia entre a produção de grãos e a pecuária bovina. Afora as vantagens tecnológicas, a diluição de risco decorrente da diversificação configura outro ganho do sistema de integração.

O sistema agrícola brasileiro dependeu e continuará dependendo pesadamente de seu sistema de pesquisa. O sistema de pesquisa federal liderado pela EMBRAPA desenvolve pesquisas em todo país, englobando diferentes condições edafo-climáticas e distintos produtos. Existe, ainda, um conjunto de centros de pesquisas estaduais, notadamente no Estado de São Paulo, que desenvolve tecnologia adaptada às condições locais. Além disso, diversas associações privadas de pesquisa foram criadas por produtores rurais a fim de desenvolver pesquisa nas áreas de nutrição de plantas e de melhoramento genético de plantas. Existe amplo número de empresas privadas que adapta e desenvolve material genético, novos equipamentos e técnicas de pulverização e mecanização, nutrição de plantas, etc. A maior parte das multinacionais produtoras de insumos tem longa tradição no país.

No decorrer das últimas décadas diversas escolas de engenharia agrônoma e florestal, medicina veterinária, zootecnia e biologia foram criadas no país, multiplicando consideravelmente o número de profissionais em ciências agrárias. Número igualmente significativo de programas de pós-graduação foi fundado, elevando a qualidade dos profissionais que atuam na área. Atualmente, o Ministério da Educação requer que as universidades mantenham em seus quadros professores e pesquisadores com padrão mínimo de formação. A maior parte das universidades públicas e parcela crescente das privadas apresenta, em seus quadros, profissionais com mestrado e doutorado. Parte desses profissionais obteve sua pós-graduação em instituições internacionais, elevando o padrão de conhecimento do país.

Os profissionais de ciências agrárias atuam em empresas privadas de insumos, nos centros de pesquisas públicos e privadas, em empresas agrícolas, cooperativas, empresas de consultoria, etc. Nota-se, freqüentemente, que as propriedades mais modernas contam com consultoria especializada nas diversas etapas do processo produtivo: nutrição, pulverização, mecanização, caracterizando forte especialização do conhecimento, o que acaba por elevar a produtividade do sistema. As empresas de insumos possuem em seus quadros um corpo de profissionais para aplicar e disseminar tecnologia. No passado esse processo foi essencialmente feito pelo estado. Entretanto, em decorrência tanto do crescimento do setor, quanto da crise fiscal dos anos 80 e 90, as empresas privadas assumiram a liderança na disseminação do conhecimento como uma estratégia de marketing. Atualmente, muitos encontros tecnológicos são organizados pelas empresas privadas e cooperativas.

A inovação é o elemento central do agronegócio no país. Dadas as especificidades do meio-ambiente brasileiro não há como garantir a continuidade do desenvolvimento do agronegócio sem um fluxo permanente de inovação. É necessário, portanto, assegurar um marco institucional que garanta e estimule o processo de geração e incorporação de novas tecnologias.

2.2 SISTEMA COMPLEXO

O agronegócio brasileiro é um sistema complexo. O país apresenta diversas cadeias completas de produção. Todo segmento de insumos (máquinas agrícolas e tratores, fertilizantes, defensivos, sementes, reprodução animal, melhoramento genético, etc), segmento de produção agrícola (que contempla as principais culturas e animais produzidos no mundo), toda cadeia processadora e de distribuição, informática

associada ao agronegócio, dentre outros, constituem e caracterizam um amplo sistema produtivo.

Ao longo das últimas décadas a qualidade e o controle da produção e dos processos produtivos melhoraram sistematicamente. Este movimento foi consequência da elevação da qualidade das indústrias processadoras, da sofisticação dos supermercados, da maior exigência por qualidade por parte dos consumidores e da introdução da tecnologia da informação. Essas transformações sugerem que a rastreabilidade e a certificação da maioria dos produtos brasileiros é uma realidade não muito distante, como já pode ser vista em algumas cadeias. Esse aspecto é especialmente relevante ao comércio mundial. Além disso, o país possui boa indústria de insumos (máquinas, defensivos de fertilizantes), sendo o local de centros mundiais de produção de máquinas e equipamentos.

2.3 SISTEMA DIVERSIFICADO

Aspecto interessante do agronegócio brasileiro é seu amplo número de produtos que são estruturados em uma cadeia completa. Açúcar e álcool, laranja, café, soja, algodão, segmento da madeira (móveis, papel e celulose, compensados, etc), tabaco, borracha, cacau, frutas, tomate, carne vermelha, carne de frango, cadeia de suínos, ovos, leite, batata, tomate e cadeias menores como flores e hortaliças encontram-se presentes no país. Essa diversificação garante estabilidade ao sistema produtivo, posto que naturais variações de preços das *commodities* afetam menos o sistema como um todo. Ademais, note-se que o Brasil tem, além da diversificação das exportações, um grande mercado consumidor doméstico.

2.4 SISTEMA DE ECONOMIA AGRÍCOLA ABERTA

Os anos 90 marcaram uma profunda transformação estrutural no agronegócio brasileiro: a forte integração com o comércio internacional. É certo que historicamente sempre houve forte relação entre o mercado brasileiro e o internacional. As cadeias de açúcar, café e, mais recentemente, o setor de laranja foram caracterizados por alta participação das exportações. Entretanto a abertura dos anos 90 integrou de maneira definitiva o mercado nacional de insumos agrícolas ao mercado internacional. Além disso, mais recentemente, o setor pecuário ampliou consideravelmente sua presença no mundo. Os setores de carne vermelha e de frango e suínos que eram essencialmente voltados ao mercado doméstico passaram a responder por parcela significativa do mercado internacional: o Brasil se tornou, em 2005, o maior exportador mundial tanto de carne bovina quanto de aves, e quarto maior exportador de suínos. O resultado desse processo é que praticamente todas as grandes cadeias componentes do agronegócio brasileiro encontram-se integradas ao mercado internacional.

As implicações dessas transformações são profundas. Em primeiro lugar, há que ser considerado que a abertura econômica limita fortemente a ação de políticas agrícolas clássicas, as quais são: política de preços mínimos conjugada com a política de estoques reguladores. Em uma economia aberta, sem barreiras tarifárias, não é possível manter preços internos superiores aos internacionais. Esse fato exige o desenvolvimento de políticas novas e distintas daquelas presentes nas grandes agriculturas do mundo, como a dos EUA e Europa.

Outro aspecto relevante é que o processo de maior integração aos mercados internacionais torna muito difícil voltar a uma economia agrícola essencialmente

doméstica. Isso se dá porque uma vez que a participação das exportações sobre a produção doméstica assuma tamanho relevante, a reversão desse processo passaria por forte queda de renda e de emprego no setor produtivo nacional. A recente crise decorrente do surto de aftosa mostrou claramente o impacto nos preços internos decorrentes da redução das exportações brasileiras; o produto excedente que ficou restrito ao mercado interno derrubou fortemente o preço da carne vermelha no país. Vê-se, portanto, que a integração com o resto do mundo é um processo sem volta.

2.5 SISTEMA CRESCENTEMENTE PRIVADO E CONCENTRADO

O rápido crescimento da agricultura brasileira, combinado com a crise fiscal do governo federal que marcou a história recente da economia brasileira fez com que o sistema privado assumisse informalmente o financiamento da agricultura no país. Estima-se que cerca de 30% das necessidades financeiras dos agricultores são oriundas de empresas pertencentes à cadeia do agronegócio. Outros 30 a 40% correspondem ao capital próprio do agricultor, cabendo ao Estado o outro terço das necessidades. Nota-se, portanto, que o setor privado responde pela maior parte do setor, fato que deve se acentuar conforme se dê o crescimento da agricultura, uma vez que as limitações financeiras do setor público seguirão presentes.

A expansão dos últimos anos veio acompanhada de forte concentração nos mercados de insumos agrícolas, comercialização e de processamento. Essa concentração cria potencial poder de mercado que requer atenção quanto às questões relativas ao poder econômico (leia-se, ao direito de concorrência).

Além disso é forçoso reconhecer que o moderno sistema de produção do cerrado é concentrado. Em decorrência da escassez de capital no país e da relativa escassez histórica de mão-de-obra na região central, os preços relativos dos fatores (capital e trabalho) induziram a mecanização, configurando padrão semelhante ao dos Estados Unidos da América. Diversos fazendeiros estão se transformando em empresas com capacidade de produção, colheita, armazenagem e, em alguns casos, processamento e transporte. Nessa região, relevo plano, grandes propriedades e bom clima permitem boa produtividade decorrente dos ganhos em escala, o que gera um processo de estímulo adicional à concentração.

2.6 SISTEMA DE ALTO RISCO

A agricultura brasileira é de alto risco. Há uma combinação perversa de diferentes fontes de risco que torna preocupante o futuro do agronegócio brasileiro. Ademais, existem poucos mecanismos de proteção ao risco que contemplem a diversidade de incertezas presentes na agricultura do país. Pode-se agrupar esses riscos em quatro grandes categorias que, combinadas, confirmam a assertiva inicial. Esses grupos são:

- a) risco de produtividade;
- b) risco de variações nos preços dos produtos e dos insumos;
- c) risco de variações na taxa de câmbio;
- d) risco sanitário.

2.6.1 RISCO DE PRODUTIVIDADE

O risco de redução de produtividade por razões climáticas ou biológicas (pragas, doenças) é intrínseco à produção agrícola. Por essa razão diversos países, inclusive o Brasil, procuraram desenvolver sistemas de seguro que permitam manter a estabilidade do setor produtivo ao assegurar uma proteção à quebra de safra. As experiências internacionais sugerem que a participação do setor público no mercado de seguro agrícola é quase indispensável, salvo em algumas situações muito específicas (por exemplo, as chuvas de granizo). O baixo estímulo à participação privada deve-se essencialmente a três características conjuntas do risco agrícola que o distingue dos riscos envolvidos em outros mercados. Em primeiro lugar há o risco do clima, que requer conhecimento da probabilidade dos eventos climáticos. Esse conhecimento em si não é tão diferente do cálculo da probabilidade de morte por determinada doença no caso humano. Entretanto, no caso dos eventos climáticos associados a agricultura há o risco de catástrofe, ou seja, perdas generalizadas. Ora, no caso de ocorrência de catástrofe não há como a seguradora garantir a cobertura de toda a região, o que provavelmente levaria a quebra da mesma. Por fim, outro elemento que dificulta o interesse privado pelo mercado agrícola é o alto custo administrativo inerente ao seguro rural. As dificuldades de fiscalização, as nuances quanto a época ideal de plantio, a dificuldade de separar o efeito do clima sobre a produtividade da mal condução da lavoura, o problemas de risco moral, dentre outros, acabam por elevar sobremaneira os custos de administração do seguro agrícola.

Em decorrência das características acima enunciadas em quase todos os países do mundo a presença do setor público no seguro agrícola constitui a regra. Existem diferentes modelos institucionais, mas é comum a todos diferentes níveis de atuação do governo. O Brasil tentou em várias ocasiões criar um modelo de seguro agrícola. Entretanto, por diversas razões não houve sucesso na construção e manutenção de um modelo viável de seguro agrícola. Assim é que a agricultura brasileira não conta hoje com um sistema de seguro agrícola amplo e funcional. Há exemplos isolados com resultados modestos.

Nesse sentido pode-se afirmar que o agricultor brasileiro não conta hoje com nenhuma forma de proteção do risco de produtividade a não ser a diversificação espacial e de culturas. O risco de produtividade é bastante relevante em várias regiões do Brasil, destacando-se o sul do país. A figura 1, extraída de Burgo (2005), apresenta o desvio padrão da produtividade de soja entre 1990 e 2004, em diversos municípios do país. Percebe-se que a variância da produção é significativamente maior no Rio Grande do Sul, partes do Mato Grosso do Sul, Goiás e do nordeste. As regiões de menor risco são o Mato Grosso e partes do Paraná.

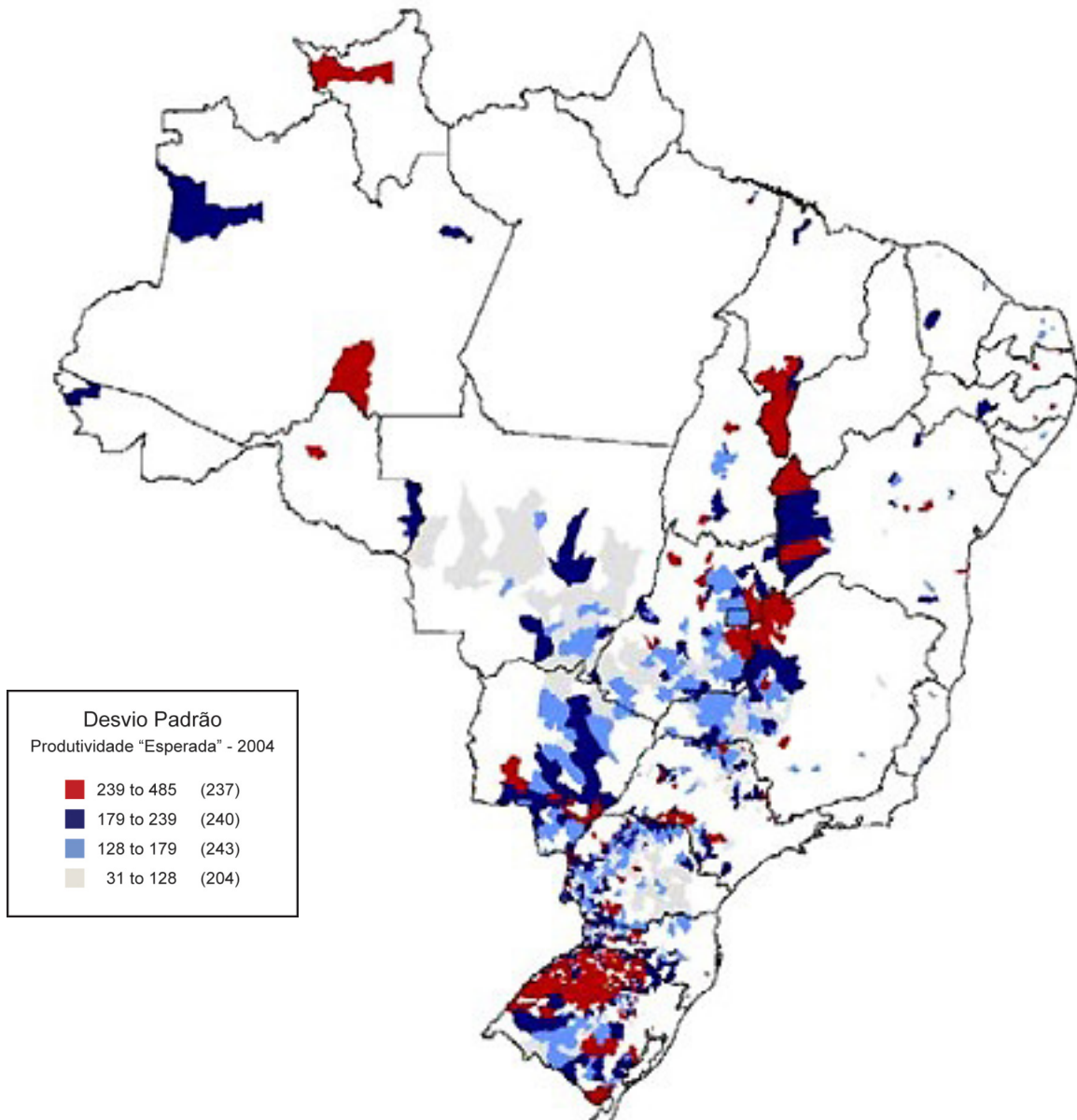


Figura 1. Desvio padrão da produtividade da soja por município calculada para o período de 1990 a 2004.

Fonte: Burgo (2005)⁵

Como mencionado anteriormente, partes do Brasil central são caracterizadas por baixo risco climático. Esse elemento passou a ser decisivo para que o sistema informal de financiamento desenvolvido nos últimos anos entre empresas privadas do ramo de insumos e de exportação (*traders*) e os agricultores crescesse consistentemente. Boa parte dos fazendeiros do cerrado necessita do capital dos exportadores para financiar a produção. Os grandes *traders* sustentam suas operações através de diversos contratos, conhecidos como Cédula de Produto Rural. Esses contratos dão boa garantia de propriedade sobre o produto pré-comercializado, mas não cobrem o risco de produtividade (quebra da safra). Não existe no país um sistema de seguro generalizado; assim, baixo risco climático é condição indispensável para a sustentação do sistema informal de financiamento. É interessante notar que entrevistas conduzidas

⁵ Burgo, Marcelo Nery. Caracterização Espacial de riscos na agricultura e implicações para o desenvolvimento de instrumentos para seu gerenciamento. ESALQ/USP Piracicaba, 2005

com empresas de insumos e grandes exportadores sugeriram que cerca de 60% da safra de soja do Mato Grosso é pré-comercializada, ou seja, vendida por ocasião do plantio. No sul do país, especialmente no Rio Grande do Sul, onde o risco climático é alto, a pré-comercialização é da ordem de 10 a 20% da safra. Nota-se, assim, que a falta de segurança quanto ao risco de quebra de safra acaba por afetar o mercado de crédito informal e formal desenvolvido no país ao longo dos últimos anos.

2.6.2 RISCO DE VARIAÇÃO NOS PREÇOS DOS PRODUTOS E DOS INSUMOS

A volatilidade nos preços dos produtos agrícolas bem como dos principais insumos consumidos pelo setor é uma realidade inerente ao setor agropecuário. A forma de defesa dessa volatilidade encontra-se tradicionalmente associada às operações de mercado futuro e de opções. Nas economias agrícolas desenvolvidas o risco de variação nos preços é fortemente minorado em decorrência dos amplos subsídios recebidos pelos agricultores associados a barreiras tarifárias que asseguram preços mais elevados nos mercados daqueles países. As políticas de garantias de preços acabam por assegurar estabilidade na oferta dos países desenvolvidos, posto que o custo de produção é sempre assegurado pela política agrícola. As variações nos preços se devem na maior parte das vezes a oscilações na produtividade (que não afetam a renda do produtor naqueles países graças a existência do seguro agrícola). A consequência para o Brasil e os demais países que não detêm políticas de garantia de renda ao produtor é que todas as oscilações na oferta internacional de qualquer produto são corrigidas na margem pelo produtor nacional (redução de renda seguida de diminuição de área plantada). Em outras palavras, os ajustes na estrutura produtiva são muito mais severos nos países sem proteção de renda.

Pode-se imaginar que o mercado futuro seria uma alternativa de proteção às oscilações de preços. Entretanto, há alguns elementos que tornam a maior parte dos produtores refratários a entrada nos mercados futuros. Em primeiro lugar há o risco de depósito diário de margens; esse problema se acentua ao se considerar a intrínseca restrição de fluxo de caixa da atividade agrícola. Além disso, faz-se necessário considerar os elevados custos de operação nos mercados futuros agrícolas brasileiros, bem como o risco de liquidez associado ao baixo volume de transação. O resultado é que não é possível imaginar que boa parte dos agricultores brasileiros fará uso de operações em mercados futuros. Uma boa solução ao problema seria o uso do mercado de opções. Contudo, esse mercado é muito pequeno no país, em decorrência de uma série de razões dentre as quais se destaca a elevada taxa de juro básica da economia. Nota-se, portanto, que os mecanismos privados de proteção de risco são quase inexistentes na agricultura brasileira. Sobre ao agricultor a estratégia de diversificação de cultura, que, dependendo do tamanho da propriedade em questão, pode limitar os ganhos em escala decorrentes da especialização.

O risco de variação nos preços do produto e dos insumos é especialmente relevante nas regiões de pior logística, como é o caso do Centro-Oeste. Ocorre que quanto mais distante dos portos, tanto mais alto é o preço dos insumos (diesel, fertilizantes, defensivos), quanto mais baixo é o preço do produto (em decorrência do desconto do frete). Ora, o custo do frete reduz a margem de rentabilidade ocasionando redução nas margens de rentabilidade. Assim, para uma mesma variação no preço do produto e/ou dos insumos, o efeito sobre a rentabilidade é tanto mais severo quanto pior for a logística da região.

Um dos principais problemas da região central do Brasil é o preço do frete. Como mencionado, a logística reduz a rentabilidade da agricultura porque os insumos

apresentam preços maiores e os produtos menores. A maior parte da produção brasileira é transportada por rodovias, as ferrovias são escassas e com problemas de integração (por conta bitolas diferentes) e de velocidade (as ferrovias cruzam por dentro de muitas cidades). A maior parte da soja produzida no Mato Grosso é exportada através dos portos de Santos e Paranaguá, sendo a trajetória composta por rodovias.

Com o rápido aumento da produção de soja, as estradas encontram-se congestionadas e em mau estado de conservação. Existe, entretanto, perspectivas de melhorias nas ferrovias e nas hidrovias. Neste caso, há possibilidade de saída pelo norte do país reduzindo consideravelmente o preço do frete (entrevistas conduzidas com o setor privado sugerem que o frete pode cair 70%). É importante comentar que as restrições ambientais farão com que a expansão da infra-estrutura logística siga uma tendência relativamente lenta.

É interessante notar que, de fato, a região central do país é aquela pior servida por sistema de transportes. A figura 2 apresenta a malha ferroviária nacional. É possível notar que especialmente o estado do Mato Grosso praticamente não tem acesso ao sistema ferroviário, que é reconhecidamente o mais barato sistema de transporte de cargas de baixo valor (caso da agricultura). Somente a título de comparação, vale a pena examinar a malha ferroviária dos Estados Unidos da América, apresentado na figura 3. Fica claro que os riscos dos produtores norte-americanos são claramente inferiores aos nossos.



Figura 2. Malha ferroviária brasileira.

Fonte: Ministério dos transportes.

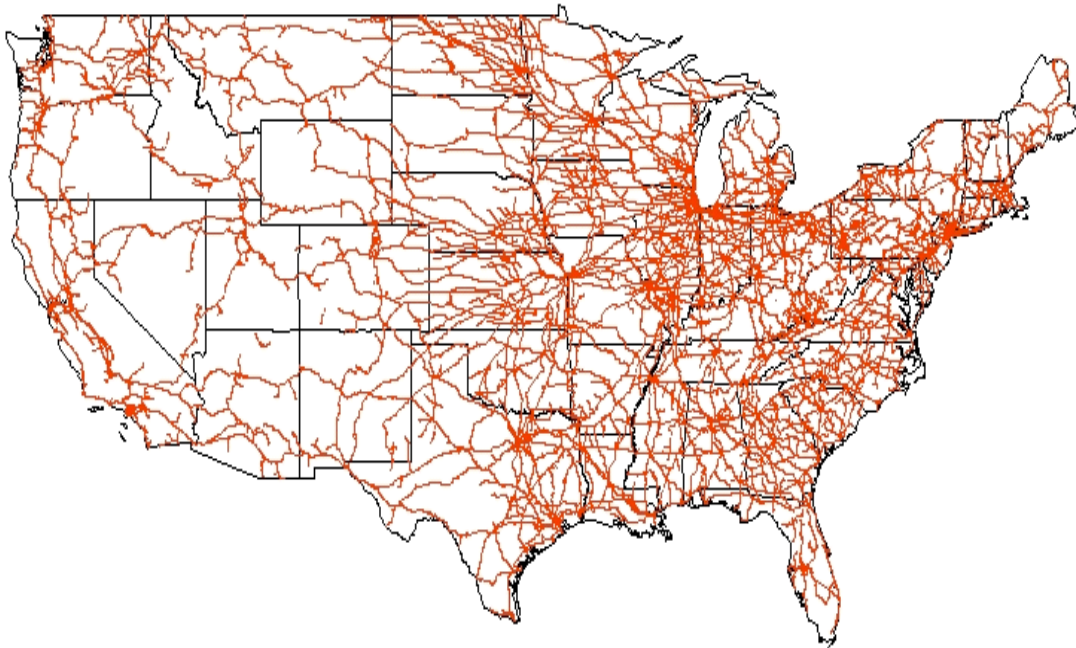


Figura 3. Malha ferroviária dos Estados Unidos da América.

Fonte: USDA

Quando se soma o alto risco climático presente no sul (e relativamente baixo no cerrado brasileiro), ao alto risco de variação de preços (relativamente maior no cerrado do que no sul em decorrência da logística), constata-se que a agricultura brasileira apresenta uma conjugação de riscos que acaba por afetar todo o país. Entretanto, em decorrência do modelo macroeconômico adotado a partir de 1998, adicionou-se mais um elemento de forte incerteza que é a variação da taxa de câmbio.

2.6.3 RISCO DE VARIAÇÃO DA TAXA DE CÂMBIO

A partir do final de 1998 a taxa de câmbio brasileira passou a flutuar livremente. A abertura na conta de capital associado a alta liquidez nos mercados internacionais sugerem que a volatilidade da taxa de câmbio será a regra na economia brasileira. Ocorre que o referido processo de integração ao mercado internacional por parte da agricultura brasileira faz com que todo sistema de preços no país tenha como referência básica a taxa de câmbio. Percebe-se, portanto, que outro elemento de risco foi adicionado à produção agrícola, afetando indistintamente praticamente todas as culturas e regiões do país. Novamente, vale a menção de que não há muitos mecanismos acessíveis à grande maioria dos agricultores brasileiros para dar conta da volatilidade cambial.

A figura 4 apresenta a evolução da taxa de câmbio real no Brasil no período de 1995 a 2006. Fica claro que as mudanças na taxa de câmbio foram expressivas, explicando boa parte da expansão e da crise na última década nos país.

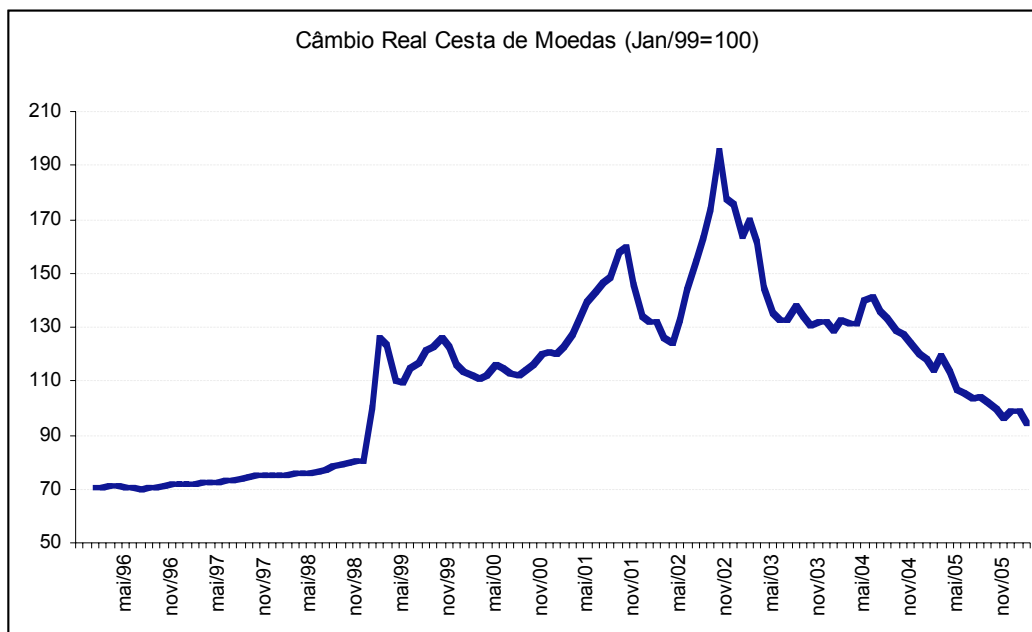


Figura 4. Evolução da taxa real de câmbio no Brasil.

Fonte: Dados primários BACEN (2006). Elaboração do autor.

2.6.4 RISCO SANITÁRIO

O aumento no tamanho do agronegócio brasileiro elevará o risco sanitário envolvido na produção. Além disso, a expansão do comércio internacional traz consigo o risco de contaminação com doenças existentes no exterior. Em outras palavras a probabilidade de problemas sanitários se eleva conforme a integração internacional aumenta.

As exportações brasileiras apresentam uma característica interessante, qual seja, envolve um amplo número de países. Por exemplo, a exportação de carne vermelha é feita para mais de 150 países diferentes. Esse vasto número de parceiros comerciais, embora reduza o risco de reduções abruptas nas exportações impõe um complexo processo de administração para as empresas privadas. Nossas entrevistas indicaram que a estrutura comercial das empresas exportadoras tem que lidar com ampla variedade de legislações sanitárias presentes em cada país. Existe um ponto positivo nesse complexo sistema: as empresas estão melhorando o controle de qualidade e a rastreabilidade. Contudo, ao mesmo tempo, é oneroso lidar com tamanha variedade de especificações e restrições.

O governo federal está empenhado em organizar a legislação e em construir uma estrutura para lidar com os padrões de qualidade que as legislações sanitárias presentes nos parceiros comerciais do país. Entretanto, as restrições financeiras parecem indicar que não haverá como a política acompanhar a velocidade do movimento privado. As restrições fiscais estão impondo cortes no orçamento da vigilância sanitária do Ministério da Agricultura. O déficit nominal do governo federal vem forçando cortes nas despesas que se generalizam por todo o governo federal. Politicamente é difícil estabelecer prioridades entre os diferentes ministérios. Por conta disso, a despeito do forte crescimento nas exportações do agronegócio (e conseqüentemente da necessidade de maior controle sanitário) recursos alocados para a segurança alimentar estão reduzindo a cada ano. A figura 5 apresenta o orçamento da defesa sanitária federal entre 1998 e 2005 (previsão). Pode-se observar que os recursos estão diminuindo e no ano corrente são significativamente menores (embora

ainda possam ser revertidos). Em que pese à existência de sistemas estaduais de vigilância sanitária, essa redução no orçamento federal merece forte preocupação.

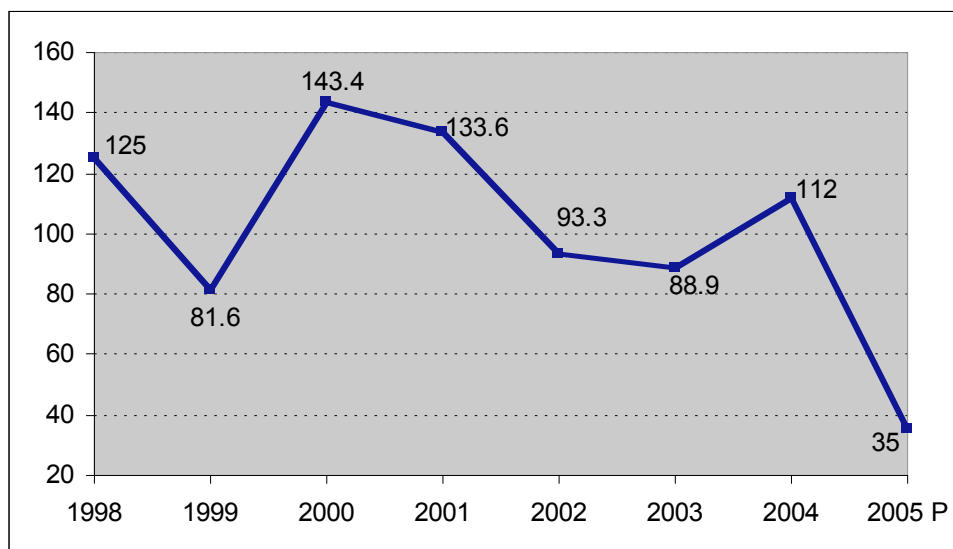


Figura 5. Orçamento Federal da Defesa Sanitária (milhões R\$).

Fonte: Ministério da Agricultura (2005)

3 COMENTÁRIOS FINAIS

Não há dúvidas que o agronegócio brasileiro é um caso de sucesso. Não há dúvidas, também, que existe enorme potencial de crescimento do setor seja para atender o mercado doméstico, seja para alcançar consumidores em todo mundo. Entretanto, o caminho de crescimento da agropecuária brasileira dependerá do desenvolvimento tecnológico em todos os elos das diferentes cadeias produtivas. Melhoramento genético de plantas e animais, ciência da nutrição, técnicas de manejo, logística, engenharia de alimentos, processamento e distribuição dos produtos agrícolas, tecnologia da informação, certificação, rastreabilidade, segurança do alimento (ressaltando a relevância do sistema sanitário brasileiro) são alguns dentre inúmeros fatores que dependem essencialmente do desenvolvimento de capital humano na área de ciências agrárias e biológicas. O futuro do agronegócio brasileiro seguirá dependendo da construção de inteligência para lidar com os riscos que envolvem a produção agrícola no país.

4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARROS, J.R.M. e BARROS, A.L.M. A revolução do agronegócio com ênfase na economia do conhecimento. In: VELOSO, J.P.R. O desafio da China e da Índia. A resposta do Brasil. Fórum Nacional, Editora José Olympio, Rio de Janeiro, 2005.

BURGO, M.N. Caracterização Espacial de riscos na agricultura e implicações para o desenvolvimento de instrumentos para seu gerenciamento. Dissertação de mestrado, ESALQ/USP, Piracicaba, 2005.

BRANDÃO et alii. Crescimento agrícola no período 1999-2004, explosão da área plantada com soja e meio-ambiente no Brasil. Texto para discussão 1062, IPEA/DIMAC, 2005.