

Agrobolsas

Mercado futuro possibilita administrar riscos de preços

Pedro Valentim Marques e João Gomes Martines-Filho*

JOSE NUNES JUNIOR/CTPA



Lavoura de soja em fase inicial de crescimento; GO, 2005

A competitividade no agronegócio mundial nos últimos anos indica a necessidade de seus agentes (produtores rurais, cooperativas, agroindústrias, indústrias de insumos, *trading*s) buscarem maior eficiência na comercialização agropecuária. Um bom resultado na comercialização relaciona-se diretamente à rentabilidade do sistema de produção. O conhecimento do mercado e a utilização adequada das ferramentas disponíveis

são excelentes receitas para que os produtores rurais obtenham bom desempenho na sua comercialização.

O sistema produtivo agropecuário (período entre o plantio e a colheita) apresenta basicamente dois tipos de riscos: de produção e de preços. Com relação aos riscos de preços, os agentes atuantes poderão se valer das operações atinentes aos mercados de derivativos agropecuários (mercados de futuros e de

opções), fixando seus preços a qualquer momento e, principalmente, procurando aproveitar as melhores oportunidades ocorridas no mercado. Existem algumas estratégias que possibilitam a administração de riscos de preços no agronegócio da soja.

MERCADO DE FUTUROS

No mercado de futuros, são negociados contratos, compromissos de compra e

venda de um produto específico, a um determinado preço, no futuro. Esses mercados funcionam como garantia para o produtor rural e para a indústria processadora, em operações de *hedge* de preço – do inglês *to hedge*, que significa cerca, proteção; nessas negociações, os envolvidos procuram travar os preços de venda ou compra de mercadorias em operações inversas às realizadas nos mercados físicos, de forma que eventuais perdas em um mercado sejam compensadas com ganhos em outro. Desse modo, eliminam-se as incertezas na época da comercialização da safra. Entretanto, para que funcionem, efetivamente, como instrumentos de garantia de preços, é necessário que haja liquidez nesses mercados; ou seja, facilidade de entrada e saída, o que implica haver volume considerável de contratos negociados diariamente – diz-se que um mercado apresenta liquidez quando são negociados acima de mil contratos por dia.

Contratos futuros agropecuários no Brasil são negociados na Bolsa de Mer-

cadorias e Futuros (BM&F). Apesar de estar entre as grandes bolsas de derivativos do mundo, os negócios com *commodities* agropecuárias representam ao redor de 1% do volume total, mas apresentaram um excelente incremento nos últimos anos (Tabela I). Na BM&F, são negociados contratos futuros dos cafés Arábica e Conillon, boi gordo e bezerro, açúcar e álcool, soja, milho e algodão. Apesar de o Brasil colocar-se como um dos grandes produtores mundiais de soja, um volume muito pequeno de contratos futuros de soja é negociado na BM&F: 7.225 contratos futuros em 2004, e 39.448 contratos futuros, entre janeiro e outubro de 2005. As opções sobre os contratos futuros de soja, ainda que regulamentadas, não são negociadas na BM&F, por falta de interessados.

O centro formador de preços futuros no mercado internacional é a Chicago Board of Trade (CBOT), onde são negociados dois contratos futuros de soja. Um tem como ponto de formação de preço (ou seja, ponto de entrega) o Illinois River, no Estado de Illinois, o qual, no fecha-

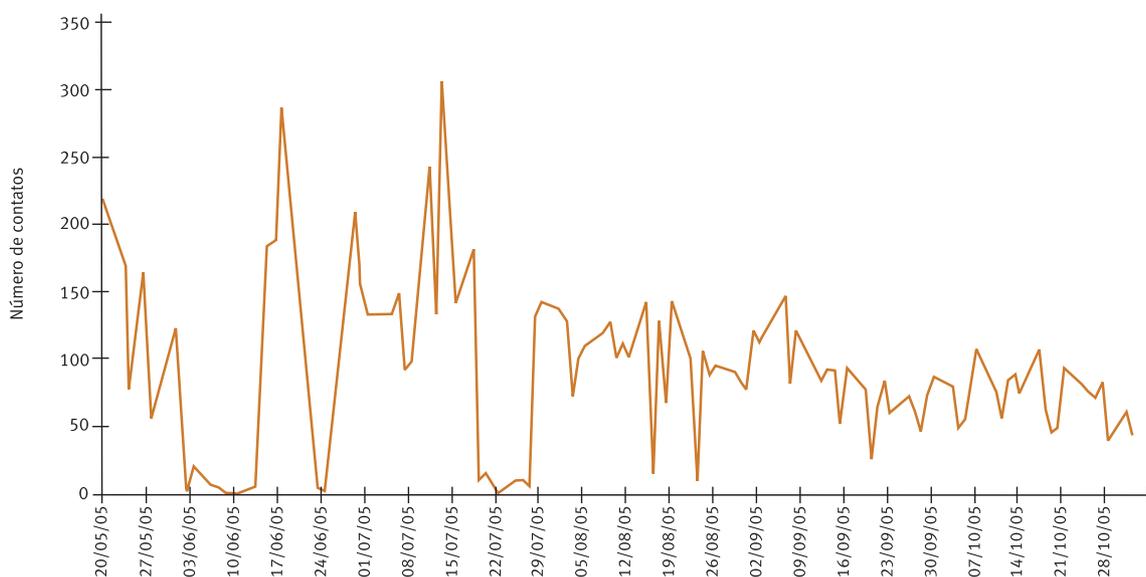
mento do pregão de 5/10/2005, tinha em aberto 270.269 contratos futuros, 239.378 opções de compra (*call*) e 120.036 opções de venda (*put*). Na CBOT, também são negociados contratos futuros de farelo e óleo de soja, com preço base em Chicago.

Além disso, a CBOT lançou, em maio de 2005, o contrato *South American Soybeans Futures* (SAS). Com base na soja contrato Anec 41, com formação de preço em Paranaguá/Santos. Esse contrato não está tendo bom desempenho, com volume diário de menos de 100 contratos (Figura 1). Cada contrato futuro na CBOT corresponde a 5.000 bushels (1 bushel = 27,21555 kg) – mais detalhes em www.cbot.com. O desenho e o sucesso de contratos futuros é uma das mais difíceis atividades. Em média, menos de 5% dos contratos conseguem sobreviver, após o seu lançamento em negociação nos pregões.

FORMAÇÃO DO PREÇO

Atualmente, é indiscutível que o preço internacional da soja seja formado e

FIGURA 1 | NÚMERO DIÁRIO DO CONTRATOS SAS NEGOCIADOS NA CBOT, 2005



Fonte: Chicago Board of Trade, CBOT (www.cbot.com)

Obs: Outra bolsa de futuros que pode vir a interessar ao agronegócio brasileiro de soja é a Bolsa de Dalian, que é a bolsa de futuros chinesa (Disponível em: www.dce.com.cn/portal/en/index.jsp).

descoberto na CBOT. Vários trabalhos discutem a volatilidade desses preços e afirmam que suas variações são superiores às dos índices de ações negociadas nas bolsas. Esse é um fator que justifica o sucesso desse contrato, trazendo os diversos participantes da cadeia soja para realizar diferentes formas de proteção de preços. A Figura 2 ilustra os preços da soja, com base na CBOT, primeiro vencimento, que reflete os preços recebidos pelos produtores. Boa parte das produções brasileiras já tem seu preço firmado em Bolsas de Futuros, no período de pré-colheita. Alguns trabalhos mostram que os produtores brasileiros fixam, em média, quase 50% de sua produção no período de pré-colheita; os produtores americanos fixaram, em média, 33% (para mais informações, ver: <www.farmdoc.uiuc.edu/agmas>).

A Tabela 2 apresenta um exemplo desse processo de formação de preço na época do plantio da soja brasileira (outubro de 2005), com soja a ser entregue em mar-

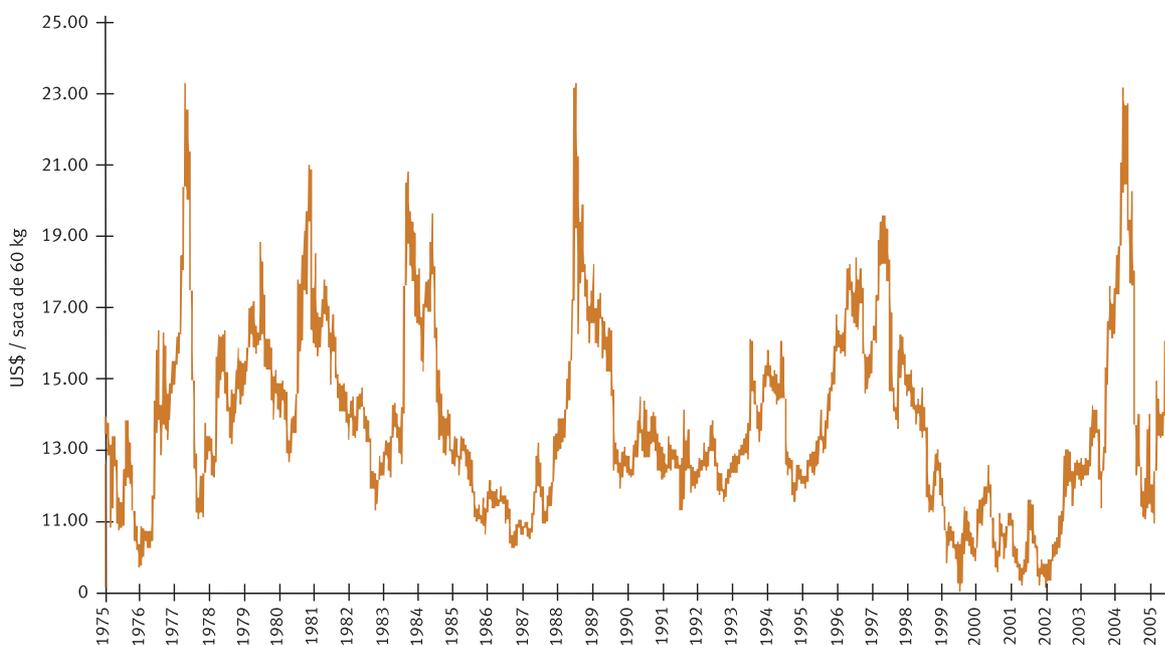
ço de 2006, utilizando-se dados da CBOT. Assim, a soja que está sendo negociada antecipadamente na época do plantio em Rondonópolis, e que será entregue em março de 2006, terá o preço fixado em Chicago por US\$ 12,88, e será adquirida por US\$ 7,29/sc de 60 kg em Rondonópolis. Essa diferença de US\$ 5,59, em relação ao preço futuro, é denominada “base”, e varia de acordo com condições de transporte, oferta e demanda, na região de produção, disponibilidade de armazéns, custo de armazenamento, impostos e qualidade do produto.

Tome-se como exemplo concreto o de uma empresa de Rondonópolis que forneceu 51.800 kg de semente de soja no valor de US\$ 24.494,40, no dia 5/10/2005, para serem pagos em sacas de soja, em março de 2006. Como a soja CBOT futura para março de 2006 estava cotada a US\$ 12,88, descontando-se a “base”, a empresa teria a receber 3.360 sc de 60 kg de soja em grão. Ou seja, no momento de negociação, a operação de financiamento equivalia a

3.360 sc x US\$ 7,29/sc, ou US\$ 24.494,40. Para ter certeza de que em março de 2006, quando receber a soja, a empresa terá mantido o valor do produto, ela deveria ter feito um *hedge* de venda de soja na CBOT, para março 2006, a US\$ 12,88.

Para ajudar a entender esse processo, vamos assumir que, em março de 2006, a soja CBOT tenha caído para US\$ 12,00/sc e que, em Rondonópolis, esteja a US\$ 6,41/sc. A empresa vai receber a soja e vendê-la a esse preço, recebendo adicionalmente da Bolsa US\$ 0,88/sc, perfazendo um total de US\$ 7,29/sc ou US\$ 24.494,40, que era o valor da venda das sementes. Não se inclui a análise referente ao comportamento da taxa de câmbio para se transformar e internalizar os preços em dólares para reais. Mas poder-se-ia também fixar a taxa de câmbio para março de 2006. Com isso, toda a operação seria fixada em reais, e não em dólares. A decisão de exposição a risco varia com o nível de aversão a risco dos produtores e de

FIGURA 2 | PREÇOS DA SOJA, PRIMEIRO VENCIMENTO NA CBOT, 1975/2005



Fonte: Chicago Board of Trade, CBOT (Disponível em: <www.cbot.com>).

TABELA 1 | NÚMERO ANUAL TOTAL DE CONTRATOS AGROPECUÁRIOS E DE SOJA NEGOCIADOS NA BM&F, 1995/2005

ANO(PERÍODO DE JAN. A DEZ.)	TOTAL DE CONTRATOS AGROPECUÁRIOS	CONTRATOS DE SOJA
1995	123.246	3.750
1996	267.987	20.274
1997	285.648	16.082
1998	382.540	13.571
1999	551.698	13.449
2000	668.181	2.257
2001	748.668	83
2002	766.295	624
2003	778.466	2.917
2004	1.050.252	7.225
2005 (até out.)	890.298	39.448

Fonte: Disponível em: <www.bmf.com.br>. Acesso em: 20 nov. 2005

TABELA 2 | INTERNALIZAÇÃO DO PREÇO DA SOJA, CBOT; RONDONÓPOLIS, MT

COTAÇÃO FUTURO CBOT 5/10/2005 (1)	SOJA MARÇO 2006	584,00
Prêmio US\$/bu (2)	US\$/bu	-20,00
Subtotal (3)	(1+2)	564,00
Conversão para t (4)	Fator	0,367454
FOB porto (5)	US\$/t (3x4)	207,24
Comissão do corretor físico (6)	US\$/t	0,50
Receita bruta (7)	US\$/t (5-6)	206,74
Corretagem de câmbio (8)	0,00	0,00
Despesas portuárias (9)	US\$/t	13,11
Quebra de transporte (10)	0,00	0,52
Tributos (PIS, COFINS, etc) (11)	Isento	0,00
Frete para o porto (12)	US\$/t (7-8-9-10-11)	71,58
Paridade Rondonópolis (13)	US\$/t	121,54
Paridade Rondonópolis (14)	US\$/sc [(13/1000)x60]	7,29
Cotação CBOT (15)	US\$/sc [(1/1000)x2,20626]	12,88
Desconto em relação CBOT (base)	US\$/sc (14-15)	-5,59

Observações: 1. não inclui ganho de performance; 2. prêmio do porto, algumas das despesas podendo variar; 3. fator de conversão Anec; 4. a base pode variar de acordo com a oferta e a demanda na região.

Fonte: Elaborado pelos autores, a partir de informações de *tradings* (2005)

suas necessidades financeiras, a serem cumpridas em débitos futuros.

Essa mesma operação de proteção de preços poderia ter sido feita por um produtor na BM&F ou na CBOT, na época do plantio: após a colheita, mantendo-se o produto armazenado, à espera de melhores preços; operações *ex-pit* para contratos de entrega de soja a fixar; emissão de CPR, com venda de Certificado de Direi-

tos Creditórios do Agronegócio (CDCA). De uma forma geral, operações de garantia de preços futuros são plenamente utilizadas por *tradings*, empresas de insumos, máquinas e equipamentos, mas muito pouco por produtores rurais. A seguir, são relacionadas algumas razões desse comportamento.

- Descapitalização do produtor, que se vê obrigado a vender antecipadamente a

safrá para fazer caixa para o plantio. Com isso, fixa antecipadamente o preço com o comprador, desaparecendo a necessidade de operar em futuros.

- O produtor em geral acha muito difícil acompanhar mercados, faltando-lhe o conhecimento necessário, confiança nos mercados financeiros e estrutura financeira para operar.
- Instituições financeiras e corretores não estão preparados para lidar com o produtor rural, desconhecendo sua linguagem e suas necessidades.
- Alguns agentes de mercado não têm interesse na divulgação dessas novas ferramentas, por receio de perder negócios.

De certa forma, o mercado está tentando reverter essa situação, com o lançamento de novos produtos (CPR, CPRF, CDCA), elaborando novas operações (*ex-pit*, por exemplo). Entretanto, muito ainda precisa ser feito para que haja um real incentivo para a utilização de mercados futuros como instrumento de administração de riscos de preços e de estabilização da renda dos produtores. Dentro desse contexto, seria muito importante que a BM&F se firmasse como centro formador e divulgador de preços futuros agropecuários. 

* **Pedro Valentim Marques** (pvmarque@esalq.usp.br) e **João Gomes Martines-Filho** (martines@usp.br) são professores do Departamento de Economia, Administração e Sociologia da USP ESALQ.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BOLSA DE MERCADORIA E FUTUROS (BM&F). Curso de futuros e opções (do *Futures Industry Institute*), 1998.
- LEUTHOLD, R. M.; JUNKUS, J. C.; CORDIER, J. E. *The theory and practice of futures markets*. Lexington, MA: Lexington Books, 1989.
- MARQUES, P. V.; MELLO, P. C. de. *Mercados futuros agropecuários: aplicações aos mercados brasileiros*. São Paulo: BM&F, 2000.
- SILVA, G. S. E.; MARQUES, P. V. Letras de crédito do agronegócio (LCA): um título de crédito para financiamento do agronegócio. In: CONGRESSO DA SOBER, 43., 2005, Ribeirão Preto. *Anais do...: área temática grupo 5 – Políticas Setoriais e Macroeconômicas*, 2005.