REFERENCIAIS DE PREÇOS FUTUROS PARA O MILHO 2ª SAFRA

LUIZ CLÁUDIO CAFFAGNI*

Um grande valor que as bolsas de futuros agregam aos mercados está relacionado à transparência nas cotações, o que possibilita precificar as mercadorias com o valor justo. Basta comparar a superioridade comercial, por exemplo, das cadeias de milho, soja e café em relação a outros produtos não cotados em bolsa. Considerando um produtor de milho em Maringá-PR que terá a sua produção disponível para comercialização em setembro, uma operação de hedge *na B3 poderia assegurar 18% de margem operacional hoje, com um lucro estimado de R$ 1.311,22 por hectare.*

NESTE MOMENTO em que se iniciam os plantios da segunda safra de milho, uma dúvida recorrente entre produtores e compradores refere-se ao preço de referência futuro do milho para os meses após a colheita.

A referência de preço futuro tem algumas finalidades econômicas, tais como possibilitar o cálculo do resultado da atividade com antecedência, auxiliar a comercialização local antecipada, oportunizar a realização de posições de *hedge* em bolsas de futuro etc.

Deve-se lembrar que os preços dos bens resultam das forças de oferta e demanda, que, no caso das *commodities*, podem estar refletidas em bolsas que negociam preços à vista e futuros.

A cadeia agroindustrial de milho dispõe de dois mercados futuros que podem ser utilizados como referência: o mercado futuro da B3 (Brasil) e o da Bolsa de Chicago (CME, nos Estados Unidos). Mas qual mercado reflete com mais fidelidade o preço nas regiões produtoras do Brasil?

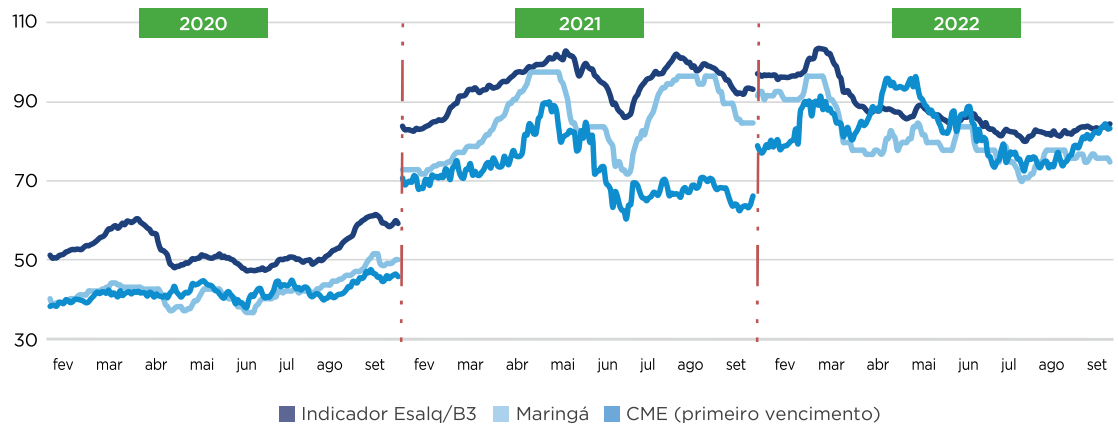
Para responder a essa pergunta, deve-se refletir como é a formação do preço do milho no Brasil.

Sabemos que a movimentação dos preços é dinâmica, o que torna impossível segregar todos os fatores que atuam na oferta e na demanda por milho. Porém, de maneira mais ampla, pode-se determinar se a formação do preço sofre uma maior influência do mercado doméstico ou do internacional.

No caso do milho, de todo o volume produzido no País, 35% são exportados (em grão e em forma de frango e suíno alimentados com milho). Ou seja, o preço internacional influencia o preço doméstico, mas em uma proporção muito menor do que os demandantes do mercado interno regional.

Por outro lado, no caso da soja, do total produzido, mais de 80% são exportados

PREÇOS DO MILHO: INDICADORES ESALQ/B3, MARINGÁ E CME DE FEVEREIRO A SETEMBRO (R$/SACA)



Fontes: Cepea/Esalq/USP; Deral; CME; elaboração pelo autor

em forma de grão, farelo e óleo. Deste modo, como o País gera excedentes expressivos, o preço internacional baliza as cotações internas (exceto em raros períodos de escassez momentânea). Assim, na maior parte do tempo, para a soja não ser exportada, a indústria local deve pagar valores iguais ou pouco acima da paridade de exportação.

Como estamos analisando a precificação do milho 2ª safra, o gráfico que apresentamos exibe, para os períodos de fevereiro a setembro dos três últimos anos, os preços do grão em Maringá-PR, o indicador de milho Esalq/B3 referente à região de Campinas (utilizado como referência para liquidar os contratos futuros da B3) e o preço do primeiro vencimento da CME.

Vale destacar que os preços de Maringá "conversam" muito mais (possuem maior correlação) com os preços da B3 do que com os da CME.

POR QUE DEVEMOS ACOMPANHAR AS DUAS BOLSAS?

Como o mercado futuro da B3 precifica o mercado interno, trata-se de uma boa referência para os produtores e os compradores domésticos, inclusive para montar posições de *hedge*.

Por sua vez, a CME precifica muito bem a exportação de milho realizada pelas *tradings*, o que significa que, por força dos contratos comerciais de exportação/importação, as companhias, nesses casos, realizam seus *hedges* nessa bolsa.

Diante dessas duas realidades, faz mais sentido econômico a realização de *hedge* de operações domésticas nos derivativos de milho da B3 (termos, futuros e opções), enquanto operações de exportação devem "amarrar-se" na CME.

Para o produtor, por meio de um processo chamado de arbitragem, a venda do milho à vista ou para datas futuras é realizada sempre pelo maior preço no momento do negócio, pouco importando se o seu milho será destinado para o mercado doméstico ou o internacional.

Por tudo isso, saber avaliar as cotações das bolsas agrega capacidade comercial para o produtor, no sentido de realizar negócios a um preço justo.

ENTENDENDO AS COTAÇÕES DE MILHO NAS BOLSAS

Os derivativos são contratos utilizados para negociar mercadorias, como *commodities* agrícolas, taxas, moedas, ações e índices, para liquidação em data futura, e são utilizados como instrumentos de gestão de risco por agentes que procuram mitigar riscos de preço – também podem ser usados para especulação e arbitragem.

Na B3, o mercado futuro de milho representa o preço da mercadoria em Campinas e negocia diariamente 150 mil toneladas.

A partir dos dados do gráfico, avaliou-se, também, a variação na diferença dos preços do milho de Maringá em relação aos da B3 e da CME. Assim, é possível constatar que a diferença de preço entre Maringá e a B3 mantém-se mais estável ao longo do tempo em comparação ao diferencial entre os preços de Maringá e da CME.

A maior estabilidade no diferencial de preços significa que a B3 é uma referência melhor de preços para o milho do Brasil e, consequentemente, para a realização de *hedge* pelo produtor rural e pelos agentes que precisam comprar o grão para abastecer suas operações no País.

Tecnicamente, quando se faz uma operação de *hedge*, espera-se que o preço da bolsa e o preço da região onde está localizada a mercadoria caminhem na mesma direção, ou seja, quando o preço da bolsa (mercado futuro) sobe, o preço na região (mercado físico) também deve subir; e, quando cai na bolsa, também deve cair no mercado físico. Isso porque, por exemplo, uma queda no preço da mercadoria do produtor rural ocorrida no mercado físico (ou à vista) deve ser compensada por um ganho na bolsa, e vice-versa. É dessa forma que o *hedge* utilizando bolsa de futuro funciona.

O que não pode acontecer são movimentos opostos, como, por exemplo, o



SHUTTERSTOCK

preço na bolsa subir e o da região cair, como é possível constatar na análise dos preços entre Maringá e a CME.

COMO O PREÇO SE FORMA NAS REGIÕES PRODUTORAS

A princípio, as *tradings* estão acostumadas a calcular a partir da cotação futura da CME o preço de paridade de exportação do milho para uma região. Esse comportamento comercial permite definir o preço de compra do milho nos contratos a termo firmados com produtores no Brasil tendo como objetivo exportar o grão.

Acontece que o preço do milho no mercado internacional não é uma boa referência para formar o nosso preço doméstico. Por essa razão, na maioria das vezes, os preços da exportação não são atraentes para os produtores brasileiros.

Há que se considerar que, se os preços internacionais, na maioria das vezes, fossem competitivos, o nosso volume de exportação de milho não representaria apenas 35% da produção, podendo até equiparar-se ao volume exportado pela soja. Na teoria, se o Brasil aumentar a produção de milho em uma maior intensidade em relação ao consumo doméstico, gerando um maior excedente para exportação, a formação do preço interno a partir da cotação internacional tornar-se-ia cada vez mais relevante.

O ideal seria que os compradores de milho para o mercado interno utilizassem as cotações da B3 para a precificação dos contratos a termo (na mesma dinâmica utilizada pelas *tradings* a partir das cotações da CME). Isso não acontece devido à baixa liquidez desta bolsa. Caso a B3 fosse tomada como referência, isso poderia gerar um mercado mais previsível para os produtores e os compradores.

UTILIZANDO O PREÇO FUTURO DA B3 PARA GESTÃO DO NEGÓCIO

A Tabela 1 reúne os diferenciais mensais do preço do milho em Maringá em relação a Campinas (indicador Esalq/B3) em julho, agosto e setembro (após a colheita do milho safrinha) nos últimos três anos.

Observa-se que os diferenciais se alteram ao longo dos meses e dos anos.

Visando definir uma estratégia de precificação da produção em 2023, um produtor poderia utilizar os preços futuros da B3 como referência. Para isso, uma sugestão seria estimar o diferencial de preços entre Maringá e a B3 (Campinas-SP) utilizando a média dos preços de todo o período do gráfico (-R$ 7,46 por saca). Ou seja, se, em meados de janeiro último, o preço do milho para setembro de 2023 na B3 estava cotado a R$ 87,90 por saca, podemos estimar que o preço em Maringá será de R$ 80,44 por saca (R$ 87,90 - R$ 7,46 por saca).

A partir do preço de referência para Maringá, o produtor pode: (i) compará-lo aos seus custos de produção e calcular a sua margem operacional; (ii) comparar ao preço oferecido por compradores para fixar o preço nos contratos a termo; ou, ainda, (iii) realizar uma operação de *hedge* com opções (compra de opção de venda – PUT), estabelecendo um piso para o preço de venda (travando a sua margem mínima).

Utilizando-se como referência a cotação de R$ 80,44 por saca para o milho em Maringá em setembro de 2023 e os custos de produção estimados pela Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), a Tabela 2 mostra que uma operação de *hedge* na B3 poderia assegurar 18% de margem operacional para o produtor (lucro de R$ 1.311,22 por hectare).

TABELA 1 – DIFERENCIAIS DE PREÇO DO MILHO ENTRE MARINGÁ E O INDICADOR ESALQ/B3 (R$/SACA)

	2020	2021	2022
Julho	-8,55	-7,72	-7,41
Agosto	-9,67	-3,64	-5,82
Setembro	-9,84	-6,90	-7,60
Média anual	-9,35	-6,08	-6,94
Média do período	–	-7,46	–

Fontes: Cepea/Esalq/USP; Deral; elaboração pelo autor

TABELA 2 – CÁLCULO DA MARGEM OPERACIONAL DO MILHO 2ª SAFRA PARA A REGIÃO DE MARINGÁ

Produtividade (sacas/hectare)	90
Preço (R$/saca)	80,44
Receitas (R$/hectare)	7.239,60
Custos variáveis (R$/hectare)	-5.928,38
Lucro (R$/hectare)	1.311,22
Margem operacional (%)	18

Fontes: Conab; Deral; B3; elaboração pelo autor

Assumamos que, em meados de fevereiro, uma *trading* ofereça ao produtor de Maringá um determinado preço para setembro de 2023. Diante dessa informação, o produtor pode olhar o preço futuro da B3, incorporar o diferencial médio e verificar se o preço ofertado está acima ou abaixo do preço da bolsa (em Maringá).

No próximo artigo, aprofundaremos a discussão sobre a operação de *hedge* com opções. ■

*Membro do Conselho de Administração da Sombrero Seguros, *partner* da Archer Education e professor dos Programas de Pós-Graduação Lato Sensu da Universidade Presbiteriana Mackenzie e da Fundação Getulio Vargas (FGV) – luiz@archereducation.com.br