
PRÁTICA DO HEDGING: NOVA OPÇÃO PARA A AGRICULTURA

Alfredo Tsunehiro
Sebastião Nogueira Jr.

1. INTRODUÇÃO

Hedging, no sentido prático, significa o uso de contratos futuros, como um substituto temporário de um contrato de comercialização tradicional, no qual não está especificada a finalidade da negociação. É, na realidade, uma forma de proteção contra os riscos de oscilações de preço das mercadorias (*commodities*). Trata-se, então, de uma operação pela qual o agente de comercialização se protege das vicissitudes do mercado nos compromissos assumidos hoje para serem cumpridos no futuro.

Sua importância é incontestável no âmbito do comércio mundial de mercadorias, sobretudo para as de origem agrícola, conforme pode ser evidenciado pelo número de negócios futuros realizados com *commodities* nos Estados Unidos, onde são transacionados os mais variados itens, com amplo reflexo nos mercados das demais nações. O mercado a termo, embora exista há vários anos (na Bolsa de Chicago funciona desde 1848), só teve grande impulso a partir de 1970, quando da incidência da Helminthosporiose (mancha foliar) nos milhares estadunidenses. A safra americana naquele ano foi de 105 milhões de toneladas, com decréscimo de 11,4% em relação à safra anterior e os estoques caíram assustadoramente (-33,6%).

Hoje, entretanto, dentre os produtos de origem agrícola, a soja é o que apresenta o maior volume de negócios nos Estados Unidos. Seu crescimento expressivo se deu a partir de 1973, quando da redução da captura de anchovas no Peru (matéria-prima da farinha de peixe, que tem no farelo de soja seu principal substituto), fato este que fortaleceu sobremaneira o mercado de oleaginosas e seus derivados. Em consequência, os estoques dessa oleaginosa nos Estados Unidos caíram a níveis até então nunca observados. Em 1979, foram negociados 9 milhões de contratos, correspondendo a 122 milhões de toneladas de soja, quase o dobro do volume colhido naquela safra (62 milhões de toneladas). Naquele ano, o complexo soja (grão, farelo e óleo) foi responsável por 20,8% do total de contratos transacionados nas dez bolsas já existentes, sendo superado apenas pelo grupo de metais preciosos, com 24,0%. Os grãos vieram logo a seguir com 19,1%.

Nos Estados Unidos, na primeira metade da década de 70, houve um crescimento quase exponencial do volume de negócios a termo. Contribuiu para isto a generalizada inflação mundial, fazendo com que houvesse

um direcionamento do mercado financeiro para *commodities*, inclusive matérias-primas de origem agrícola. A demanda por ativos financeiros (papéis e títulos), de modo geral, caiu em favor dessas mercadorias.

No Brasil, a prática do *hedging* como opção para a comercialização de produtos agrícolas é ainda bastante incipiente, pois até abril de 1978 apenas o algodão era negociado a termo na Bolsa de Mercadorias de São Paulo. Desde aquela data, com a instituição dos contratos futuros para outras mercadorias, essas operações vêm apresentando crescimento constante (quadro 1).

Durante 1981, soja, café e boi gordo foram os principais produtos negociados na Bolsa de Mercadorias de São Paulo. No caso do café, o volume transacionado representou cerca de 23% da produção relativa ao ano cafeeiro 1981/82. O café contrato "B" refere-se ao produto destinado ao mercado interno (tipo 8). A participação da soja negociada a termo é ainda de apenas 5% do total produzido em 1980/81, enquanto que, no caso do boi gordo, as 230 mil toneladas comercializadas correspondem a aproximadamente 850 mil cabeças, ou seja, 12% dos abates sob inspeção federal realizados no Brasil até o 3º trimestre de 1981.

QUADRO 1. - Volume de Mercadoria Negociada no Mercado a Termo em São Paulo, 1978-81

| Mercadoria ⁽²⁾ | (em tonelada) ⁽¹⁾ | | | |
|---------------------------|------------------------------|--------|---------|---------|
| | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 |
| Algodão | 2.527 | 36.525 | 71.745 | 6.547 |
| Café | 43.716 | 79.986 | 621.432 | 447.702 |
| Café "B" | - | - | - | 1.482 |
| Soja | 30.720 | 44.040 | 308.730 | 720.450 |
| Milho | - | 480 | 3.780 | 9.300 |
| Boi gordo | - | - | 23.290 | 230.630 |
| Óleo de Soja | - | - | - | 2.124 |
| Farelo de Soja | - | - | - | 6.475 |
| Ouro | - | - | - | 4.227 |

(¹) Exceto para ouro, que é em 1.000g.

(²) Data do início das operações: algodão, 03/04/81; café e soja, 03/04/78; milho, 04/04/79, suspensas a partir de 08/05/80 e reiniciadas em 17/08/81; boi gordo, 22/09/80; óleo e farelo de soja, 12/05/81; ouro, 30/07/81; café contrato "B" 01/01/81.

Fonte: Bolsa de Mercadorias de São Paulo.

Maior divulgação, confiança e fácil operacionalização são imprescindíveis para o adequado funcionamento do sistema, isto porque nem todas as cláusulas de negociação são de amplo domínio público, daí a pouca movimentação neste mercado. À medida que haja fortalecimento quanto à realização dos contratos, espera-se que o mercado a termo se torne uma forma rotineira de comercialização de *commodities*, a exemplo do que ocorre em países desenvolvidos. Este trabalho visa divulgar os principais aspectos relacionados com o mercado futuro de interesse dos agentes envolvidos na produção e na comercialização agrícola.

2 - DIFERENÇAS ENTRE OS MERCADOS FÍSICO E FUTURO

Entende-se por mercado físico (ou disponível, ou à vista) uma forma de negociação em que há entrega efetiva do produto transacionado, enquanto o mercado futuro (ou a termo) por sua vez estimula a mecânica dentro da qual as transações podem ser feitas mediante um compromisso padronizado de compra e venda de mercadorias, cujo pagamento ou transferência efetiva de um bem dar-se-á numa data futura, preestabelecida.

Convém ressaltar que o mercado futuro não deve ser confundido com contrato para entrega futura, com preço fixado ou a fixar, sistemática muito utilizada pelas agroindústrias. Na negociação direta (mercado físico), praticamente não existe cobertura de risco, dependendo apenas da confiança mútua dos agentes envolvidos (comprador e vendedor).

A prática do *hedging*, por sua vez, tem a função de cotejar uma posição igual e contrária ao do mercado físico, com o propósito principal de reduzir o risco no mercado à vista. Além do mais, as operações a termo são impessoais, já que existe entre quem compra e quem vende uma Caixa de Liquidação (*Clearing House*)⁽¹⁾ que registra, compensa e garante a liquidação dos negócios a termo, enquanto no disponível vale apenas a fidelidade das duas partes, ou a credibilidade mútua. As negociações no disponível são sigilosas, já que nem sempre se realizam em recintos públicos, sendo portanto do conhecimento apenas das partes envolvidas; nos negócios futuros, as cotações em certo tempo são de amplo conhecimento de todos os interessados, feitos em um lugar determinado (Bolsa). Assim, por exemplo, é de domínio público que a soja foi cotada no dia 21/10/81 a Cr\$1.540,00/sc.60kg, para entrega em novembro; Cr\$1.770,00 para dezembro; Cr\$1.980,00 para março de 1982, Cr\$2.210,00 para setembro e Cr\$2.900,00 para novembro. Portanto, se for desejável, o agricultor pode optar e nego

(1) Na Bolsa de Mercadorias de São Paulo, a função de Caixa de Liquidação é desempenhada pelo Sistema Nacional de Compensação de Negócios a Termo S.A, que tem como acionista as corretoras de valores, também chamadas Membros de Compensação.

ciar o seu produto, vamos dizer, por Cr\$1.980,00 para entrega em março/82 e ter uma margem de Cr\$480,00/sc.60kg, estimando-se o custo de produção em Cr\$1.500,00/sc.60kg referente à safra 1981/82. Isto é possível, pois sua venda foi feita sob garantia. Contudo, a mudança das cotações, o lucro ou prejuízo também vão variando.

Caso a negociação fosse feita no disponível, as possíveis altas futuras até a entrega efetiva não seriam repassadas ao vendedor; no mercado futuro existe um processo de correção, para que todas as variações no mercado que alterem a posição financeira de uma das partes devam ser cobertas diariamente.

Teoricamente, à medida que se aproxima a data de vencimento dos contratos futuros, os preços no mercado físico e no mercado a termo teriam que ser iguais. Na prática, entretanto, ocorre que os preços no disponível na época do vencimento (mês de entrega) do contrato futuro são geralmente mais elevados, dada a flexibilidade de entrega (que pode ser efetivada no 19 ou no último dia, conforme especifica o contrato). Contribui para o comportamento dos preços a imprevisibilidade da qualidade da mercadoria a ser recebida. Todavia, a ocorrência de preços no mercado físico em nível inferior ao do termo pode ser evidenciada no caso de déficit na capacidade de armazenagem em pontos estratégicos.

A diferença entre os preços do disponível e os dos contratos futuros numa dada época é chamada base (*basis*), que se constitui no parâmetro indicativo de lucro ou prejuízo. É prática comum a negociação apenas na base ao invés de se fazê-la ao nível de preços, por ela ser mais estável, seja no disponível ou no mercado futuro. Daí a importância em negociar na variação da base (provocada a curto prazo por condições especiais de oferta e procura), face à sua menor variância em relação aos preços dos negócios realizados.

Convém ressaltar que lucros ou perdas também fazem parte da comercialização agrícola, daí a mudança de uma posição para outra, realizada pelos investidores: quando se sente prejudicado, o indivíduo detentor de uma posição de compra passa a ser dono de uma posição de venda e vice-versa, tentando evitar prejuízos quando a situação lhe é desfavorável e obter lucros quando é favorável.

3 - FUNCIONAMENTO DO MERCADO A TERMO

3.1 - Principais Características dos Contratos

Mais de 50 produtos são negociados nas principais bolsas de mercadorias do Mundo, mediante contratos padronizados. Os principais de origem agrícola são: soja, algodão, trigo, aveia, milho, óleo e farelo de

soja, gado em pē, frango congelado, cafē e açucar. Alēn desses, são transacionados metais não-ferrosos, chapas de madeira, divisas estrangeiras, gãs natural, etc.

No Brasil, na Bolsa de Mercadorias de São Paulo, atualmente estão sendo negociados a termo algodão, cafē, soja (grão, farelo e õleo), milho, boi gordo e ouro, sendo que cada produto possui um contrato com clãusulas especiais (quadro 2). No momento encontra-se em fase de implantação os mercados a termo da taxa de juros lastreada em Certificados de Depõsito Bancãrio (CDB's) e de taxa de câmbio do dõlar americano. Estuda-se tambēm a viabilidade de inclusão de novas mercadorias para negociação futura, como carvão vegetal, frango congelado e cacau.

3.2 - Participantes nas Negociações

Qualquer pessoa física ou jurídica como o produtor da mercadoria, o comerciante, o industrial, o exportador ou mesmo o indivíduo sem qualquer interesse direto na posse de mercadorias, pode participar das negociações no mercado a termo, desde que se registre no Sistema Nacional de Compensação de Negõcios a Termo S.A. Pode-se classificar todos os elementos citados em dois grupos distintos, de acordo com o seu objetivo nas transações. Nesse sentido, os produtores, os comerciantes e os consumidores das mercadorias, que tēm como objetivo obter proteção contra o risco das oscilações de preços dessas mercadorias, constituem o grupo dos chamados *hedgers*. São aqueles que efetuam o *hedg*e, ou seja, uma tomada de posição no mercado a termo igual e oposta à posição que se tem no mercado disponível, com o intuito de obter cobertura contra as adversidades nos preços da mercadoria. Face a este objetivo dos *hedgers*, surge uma importante característica do mercado futuro: nenhum participante negocia (vende ou compra) contratos na Bolsa com o objetivo de entregar (ou receber) a mercadoria física, sendo esses contratos, na ampla maioria das vezes, liquidados por diferença, ou seja, comprando-se a posição anteriormente vendida ou vendendo-se a posição anteriormente comprada. Tanto isso é verdade que somente cerca de 2% de todos os contratos a termo negociados nas principais bolsas mundiais são liquidados com a entrega efetiva da mercadoria.

O segundo grupo é formado pelos chamados especuladores, ou seja, aqueles que não estão envolvidos na produção, comercialização ou industrialização das mercadorias e que tēm como objetivo investir seu capital para tirar vantagem das flutuações de preços no mercado futuro. A sua atuação nesse tipo de mercado são é possível graças à possibilidade do contrato futuro poder ser liquidado a qualquer tempo, mediante uma operação compensatória antes do prazo de seu vencimento. Os especuladores compram e vendem contratos, na tentativa de obter lucros, estando seu sucesso diu

QUADRO 2. - Algumas Características dos Contratos Futuros Negociações na Bolsa de Mercadorias de São Paulo

| Nome do contrato | Especificação da mercadoria | Unidade de cotação ⁽¹⁾ | Quantidade por contrato | Meses de cotação | Pontos de entrega | Depósitos originais ⁽²⁾ | | |
|---|--|---|-------------------------------|------------------------------|--|------------------------------------|----------------------|-------------------------|
| | | | | | | Comum | Hedge ⁽³⁾ | Straddle ⁽⁴⁾ |
| "Contrato" Meridional de Algodão em Pluma | tipo 6; fibra base de 30mm | Cr\$/arroba, posto São Paulo | 500 arrobas (7,5t) | Mar, Mai, Jul, Out, Dez | São Paulo, Londrina e Maringã | 10,0 | 7,5 | 2,5 |
| "Contrato" Brasil Central de Boi Gordo | machos com idade máxima de 60 meses; peso vivo de 430 a 530kg | Cr\$/arroba, posto pontos de entrega, livre de FUNRURAL | 330 arrobas (17 a 20 cabeças) | Fev, Abr, Jun, Ago, Out, Dez | Araçatuba, Barretos, Presidente Prudente, São Paulo ou qualquer ponto a no máximo 750km das cidades acima | 10,0 | 7,5 | 2,5 |
| "Contrato" Nacional de Café | tipo 6, livre de gosto "Rio" e "Rio Zona" | Cr\$/sc.60kg, posto São Paulo | 100sc. de 60kg (6t) | Mar, Mai, Jul, Set, Dez | São Paulo, Santos, Londrina e Rio de Janeiro | 12,0 | 9,0 | 3,0 |
| "Contrato" Nacional "B" de Café | tipo 8, livre de gosto "Rio" e "Rio Zona" | Cr\$/sc.60kg, posto São Paulo | 100sc. de 60kg (6t) | Mar, Mai, Jul, Set, Dez | São Paulo, Santos, Londrina, Rio de Janeiro, Variginha e Três Pontas | 12,0 | 9,0 | 3,5 |
| "Contrato" Nacional de Milho em Grão | tipo único (nº 3, semiduro, amarelo) | Cr\$/60kg, a granel, posto sobre rodas no porto de Paranaguá | 1.000sc. de 60kg (60t) | Jan, Mar, Mai, Jul, Set, Nov | Maringã e Guarapuava | 14,0 | 10,5 | 3,5 |
| "Contrato" Nacional de Soja em Grão | tipo único | Cr\$/60kg, a granel, posto sobre rodas nos portos de Santos, Paranaguá e Rio Grande | 500sc. de 60kg (30t) | Jan, Mar, Mai, Jul, Set, Nov | Assis, Drlândia, São Joaquim da Barra, Palmital, Cascavel, Maringã, Ponta Grossa, Ijuí, Passo Fundo e Santo Angelo | 14,0 | 10,5 | 3,5 |
| "Contrato" Nacional de Farelo de Soja | tipo único (base 48% de proteínas e gorduras combinadas) | Cr\$/t, a granel, posto sobre rodas nos portos de Paranaguá e Rio Grande | 25t | Jan, Mar, Mai, Jul, Set, Nov | Estados de São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul | 14,0 | 10,5 | 3,5 |
| "Contrato" Nacional de Óleo de Soja | tipo único (cru, de gomado a granel) | Cr\$/t, posto sobre rodas na cidade de São Paulo | 12t | Jan, Mar, Mai, Jul, Set, Nov | Estados de São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul | 14,0 | 10,5 | 3,5 |
| "Contrato" Nacional de Ouro | teor de ouro fino não inferior a 995/1.000 partes de liga metálica | Cr\$/g de ouro fino contido, posto São Paulo, nos bancos credenciados | lingote de 1.000g | Fev, Abr, Jun, Ago, Out, Dez | Bancos credenciados pela Bolsa e pelo sistema, na praça de São Paulo | 15,0 | 11,25 | 3,75 |

(1) Isento de ICM.

(2) Percentagens aproximadas sobre o valor do contrato, sujeitas a alterações.

(3) Contrato de cobertura efetiva.

(4) Contrato conjugado aberto.

Fonte: Integras dos "Contratos" aprovados pela Diretoria da Bolsa de Mercadorias de São Paulo e Comunicados do Sistema Nacional de Compensação de Negócios a Termo S.A.

retamente ligado à sua capacidade técnica de sentir o mercado, prevendo seu comportamento futuro. Nesse caso, não se deve confundir especulação com manipulação de mercadorias. Manipular é exercer controle sobre as forças de oferta e demanda, desequilibrando os preços do mercado, visando à obtenção de lucro, enquanto especular é prever o comportamento futuro dos preços, assumindo os riscos, através de análise de mercado. No caso do *hedging*, pode-se dizer que é indispensável a presença do especulador, pois dele depende a dinâmica e o direcionamento das negociações: quando as cotações se elevam o especulador vende e quando estão em baixa ele compra, contribuindo assim para reduzir a amplitude de variação dos preços. Além disso, a atuação do especulador promove o aumento da liquidez das operações globais a termo.

3.3 - Tipos de Contratos e Custos de Operação

Os contratos futuros são padronizados quanto à quantidade, qualidade e ponto de entrega da mercadoria. Convencionou-se, no entanto, classificar esses contratos em diferentes tipos e modalidades, de acordo com o grupo de pessoas que o utiliza e com a forma como são utilizados, respectivamente.

O custo operacional das negociações desses contratos no mercado a termo da Bolsa de Mercadorias de São Paulo compõe-se dos seguintes itens:

- taxa de corretagem: variável, de acordo com o tipo e modalidade de contrato e de cliente (se sócio ou não da Bolsa), sendo cobrada quando da tomada de posição pelo cliente e quando ele a liquida;

- taxa de registro no Sistema: equivalente a 2 ORTNs⁽²⁾, sendo cobrada apenas quando o cliente começa a operar, e só será necessária a renovação do registro se o cliente deixar de operar por dois ou mais anos;

- margem ou depósito original: dispêndio em percentual variável, feito na tomada de posição, como prova de intenção do investidor aceitar eventuais prejuízos que advenham de suas negociações; este depósito pode ser feito em dinheiro, títulos da dívida pública (como ORTNs e LTNs) ou, o que é mais comumente usado, a carta de fiança bancária;

- ajuste diário: a quantia exigida do cliente corresponde à variação dos preços de mercado quando estes oscilarem contra a sua posição em aberto. Por outro lado, se o mercado oscilar a seu favor, será depositada em sua conta a quantia correspondente a esta diferença. O valor dos ajustes diários é calculado utilizando-se do preço diário de fechamento da Bolsa.

São negociados na Bolsa de São Paulo dois tipos de contratos:

(²) O valor da ORTN fixado para dezembro de 1981 é de Cr\$1.382,09.

- Contrato Comum: assim denominado o documento utilizado pelos especuladores. As posições inicialmente assumidas no mercado são liquidadas por diferença, em data julgada conveniente e anterior à do vencimento do contrato. A margem ou depósito original necessário varia de 10% a 15% do valor do contrato, de acordo com a negociação. As taxas cobradas pelas corretoras para registro desses contratos são de 0,25% e 0,30% sobre o valor total dos contratos, respectivamente para sócios e não sócios da Bolsa;

- Contrato de Cobertura Efetiva: idêntico ao contrato comum, sendo contudo destinado aos *hedgers*. Esses correm riscos menores que os especuladores, por operarem simultaneamente nos mercados físico e a termo; por este motivo o depósito original deles cobrado é 25% inferior ao exigido dos especuladores, sendo portanto de 7,5% a 11,25%, conforme a mercadoria. As taxas para este tipo de contrato são de 0,20% e 0,25%, respectivamente para sócios e não sócios da Bolsa.

Além desses tipos mais frequentes, existem modalidades especiais de contrato futuro, como por exemplo:

- Contrato de Liquidação Diária (*Day Trade*): como o próprio nome revela, é o contrato cujo detentor entra no mercado futuro e liquida no mesmo dia à sua posição. Neste caso não lhe é exigido o depósito original, sendo-lhe cobrada uma comissão reduzida, tanto na compra como na venda, de 0,075% se for sócio de Bolsa e 0,10%, se não for

- Contrato Conjugado Aberto (*Straddle*): é o contrato de determinado mês de entrega que é comprado contra a venda simultânea do mesmo tipo de contrato para outro mês de entrega. O objetivo dessa operação é a obtenção de lucro pela variação da diferença (*spread*) entre os preços dos dois meses. O depósito original, nesse caso, é de 2,50% a 3,75% sobre o valor do contrato (dependendo do produto), cobrado em cada operação, enquanto a comissão da corretora é de 0,15% para os sócios da Bolsa e de 0,20% para os não sócios.

3.4 - Processo de Contratação dos Negócios

A primeira providência que deve ser tomada por uma pessoa para operar no mercado a termo é promover seu registro no Sistema. O registro é um processo simples que requer somente uma ficha cadastral e uma cópia do contrato a ser celebrado com um dos Membros da Compensação. Em seguida o Sistema determina o limite operacional do cliente (máximo de contratos que poderá manter em aberto), o qual poderá operar, assim que tiver fundos depositados em sua conta corrente na corretora Membro da Compensação.

Para a tomada de posição no mercado, o cliente passa a transmitir suas ordens de compra e venda para a mesa de operações da corretora

escolhida, especificando a mercadoria, o mês de entrega, a quantidade de contratos e o preço de compra ou venda. Esta passa imediatamente a ordem ao seu operador de pregão que, por sua vez, entregará a mesma ao corretor da Bolsa encarregado de executar a ordem. Fechado o negócio, o processo é invertido, até que a confirmação da execução da ordem chegue ao cliente. Encerrado o pregão do dia, a corretora envia ao cliente um documento escrito do negócio realizado, discriminando a mercadoria, o mês de entrega, o número de contratos, o preço, a comissão cobrada e efetuando os lançamentos contábeis correspondentes na conta corrente do cliente.

Quando uma posição é tomada, as importâncias relativas aos depósitos originais, ajuste diário (quando for o caso) e comissões serão debitadas na conta corrente do cliente, que deverá, portanto, ter fundos suficientes para cobrir estes débitos. Se estes fundos, contudo, não forem suficientes, faz-se uma "chamada de margem" ao cliente, que deverá providenciar o número imediatamente.

Quando da liquidação dos contratos, o mesmo procedimento de colocação de ordem deve ser observado, oportunidade em que a corretora emite uma nota de liquidação, contendo as datas das negociações (de abertura e de liquidação), seus respectivos preços, as comissões pagas e o lucro ou prejuízo líquido da operação.

Em resumo, a soma algébrica de todos os ajustes diários, deduzida das comissões pagas, será o lucro ou o prejuízo líquido obtido na operação.

Uma importante característica dos contratos futuros, pela qual eles oferecem um potencial de lucros bastante grande para os especuladores, é o seu poder de alavancagem, ou seja, a possibilidade de controlar grandes importâncias com uma quantidade relativamente pequena de capital. Assim, por exemplo, se um cliente comprar um contrato de café (equivalente a 100 sacas) por Cr\$800.000,00, pagará apenas Cr\$96.000,00 (no caso de Contrato Comum) ou Cr\$72.000,00 (se for Contrato de Cobertura Efetiva) a título de depósito original. Se a cotação de café subir 10%, isto é, se for para Cr\$880.000,00, o contrato de compra pode ser liquidado através de sua venda, com um ganho bruto de Cr\$80.000,00. Pode-se, neste exemplo, perceber o efeito da alavancagem: um acréscimo de apenas 10% no valor do contrato comprado apresentou rendimento de praticamente 100% no capital investido (83% para o especulador e 111% para o *hedger*). Deve-se ter em conta, por outro lado, que 10% de diminuição no valor do contrato acarretaria perda, também, de praticamente 100% do capital investido.

4. TIPOS DE "HEDGE E SUAS APLICAÇÕES

O funcionamento do *hedge* se baseia na hipótese básica de que os preços do mercado físico e os do mercado a termo tendem a se mover pa

ralelamente, mantendo uma relação bastante previsível, numa mesma direção, num dado período de tempo. Isto ocorre pelo fato de ambos serem governados pelas mesmas forças de oferta e procura. Assim, um prejuízo obtido no mercado futuro será compensado por um lucro no mercado à vista e vice-versa.

Na prática existem dois tipos de *hedge*: o *hedge* de venda e o *hedge* de compra. O primeiro, também chamado de *hedge* a descoberto (*short hedge*), é usado por todo aquele que possui uma mercadoria vulnerável a quedas de preço. O segundo tipo, igualmente conhecido como *hedge* coberto (*long hedge*), é usado por aquele que deseja obter proteção contra um aumento nos preços, como, por exemplo, empresa que assume compromisso de entregar uma dada quantidade de mercadorias no futuro a um preço pre-determinado, sem dispor dela no presente.

4.1 - "Hedge" de venda

É a venda de contratos futuros no mercado a termo, com o objetivo de se obter proteção contra uma queda nos preços do estoque existente. Se os preços caírem, após a realização do *hedge*, seu efeito negativo no mercado físico será compensado por um lucro no mercado futuro e vice-versa. Garante-se, através da operação de *hedge* de venda, a manutenção do preço real dos estoques em nível próximo ao do preço de mercado. No *hedge* de venda a primeira transação no mercado a termo é uma venda de contratos.

Exemplo: suponha-se o caso de um produtor de café que espera colher sua safra em julho, estimada em 1.000 sacas de produto beneficiado (o que corresponde a 10 contratos). Com as notícias de ocorrência de geadas, o preço no disponível, em 15 de julho, sobe de Cr\$7.000,00 para Cr\$8.000,00 por saca e a cotação para entrega em dezembro no pregão da Bolsa de Mercadorias de São Paulo também sobe, fechando em Cr\$9.000,00. Visando garantir o preço atual de Cr\$8.000,00, considerado satisfatório, o produtor efetua um *hedge*, vendendo 10 contratos futuros a Cr\$9.000,00 por saca para entrega em dezembro. Em 30 de setembro, com o aumento das ofertas da mercadoria, o preço no mercado à vista cai para Cr\$7.500,00 e no mercado a termo, para Cr\$8.500,00. Admitindo-se que o produtor, a esses preços, venda no disponível as 1.000 sacas e compre 10 contratos a termo, o balanço de seus negócios seria o seguinte:

| Data | Mercado disponível | Mercado futuro |
|----------------|---|--|
| 15 de junho | Possui 1.000sc. de café, cota do a Cr\$8.000,00/sc. | Vende 10 contratos de café para dezembro a Cr\$9.000,00 |
| 15 de setembro | Vende 1.000sc. de café a Cr\$7.500,00/sc. | Compra 10 contratos de café para dezembro a Cr\$8.500,00 |
| Balanco | Perda = Cr\$500,00 | Ganho = Cr\$500,00 |
| | Resultado líquido = zero | |

Fazendo o *hedge* de venda, portanto, o cafeicultor hipotético a cima garantiu o preço desejado, protegendo-se contra a queda verificada. Por outro lado, se houvesse realmente uma forte queda ou qualquer outro fator que elevasse os preços do café no mercado físico, o produtor, na posição vendida a termo, não se beneficiaria, porquanto o lucro no mercado à vista seria neutralizado pela perda no mercado futuro.

Nesse caso, o produtor poderia evitar o prejuízo, liquidando sua posição no mercado futuro antes do tempo previsto.

Além dos produtores de mercadorias, quaisquer empresas que necessitam manter estoques dessas mercadorias encontram no *hedge* de venda uma forma de minimizar o risco de quedas acentuadas dos preços.

4.2 - "Hedge" de compra

É a compra de contratos no mercado a termo, como uma medida de proteção contra possível aumento no preço de uma mercadoria, antes da sua aquisição. Desta forma, se o preço subir, a perda na compra da mercadoria por um preço maior que o previsto será compensada por um ganho na venda dos contratos futuros anteriormente comprados. Os operadores típicos do *hedge* de compra são os compradores de *commodities*, como os exportadores, industriais e comerciantes, os quais requerem um suprimento contínuo de matéria-prima durante o ano e estão sujeitos às oscilações do mercado. Utilizando-se do mercado futuro, esses operadores podem proteger suas margens de lucro através da pré-fixação do custo da matéria-prima.

Exemplo: seja o caso de um frigorífico, que recebeu em 1º de junho, um pedido de embarque, em três meses, de carne bovina para exportação. Fixa seu preço de venda baseado na cotação do boi gordo no mercado à vista desse dia, que era de Cr\$1.600,00 por arroba.

Face à necessidade de se proteger contra uma alta de preços, o frigorífico faz um *hedge* de compra, adquirindo contratos futuros de boi gordo num volume equivalente à sua necessidade futura, para entrega, por exemplo, em outubro, a Cr\$2.000,00 por arroba.

Suponhamos que, três meses após, quando da aquisição do boi gordo no mercado disponível, os preços do animal tenham subido para

Cr\$2.200,00 e Cr\$2.800,00, respectivamente à vista e a termo. O frigorífico, fechando seus negócios a esses preços, fica com a seguinte situação:

| Data | Mercado à vista | Mercado futuro |
|---|--|---|
| 19 de junho | Vende carne bovina para exportar em 3 meses, com base no preço do boi gordo, de Cr\$1.600,00 por arroba. | Compra contratos futuros de boi gordo para entrega em outubro, a Cr\$2.000,00 por arroba. |
| 19 de setembro | Compra boi gordo para abate a Cr\$2.200,00 | Vende os contratos futuros, anteriormente adquiridos, a Cr\$2.800,00. |
| Balanco | Perda = Cr\$600,00 | Ganho = Cr\$800,00 |
| (Resultado: lucro bruto de Cr\$200,00 por arroba, correspondente à diferença entre as variações de preços do mercado futuro e do mercado à vista) | | |

Estes exemplos dificilmente ocorreriam na prática, pois correspondem a casos de *hedge* perfeito, ou seja, correlação fixa entre os preços à vista e a termo num determinado período de tempo. Normalmente, obtêm-se um pequeno lucro adicional ou um pequeno prejuízo, dependendo do comportamento do mercado físico em relação ao mercado futuro. De qualquer modo em ambos os casos, com a prática do "*hedging*", atingiu-se o objetivo de minimização do risco.

6 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da atual conjuntura econômica, caracterizada por constantes elevações nos preços dos insumos e a não correspondente elevação nos preços dos produtos agrícolas, os agricultores têm encontrado sérias dificuldades em assegurar suas margens de lucro, se adicionarmos a esta situação as altas taxas de juros de financiamento para comercialização. Uma das formas seria utilizar o mercado a termo, visando minimizar os riscos, sendo imprescindível, todavia, que tenham noção precisa das receitas futuras para que possam direcionar as aplicações financeiras nas suas atividades agrícolas.

O produtor, antes de negociar (comprando ou vendendo) *commodities* no mercado a termo, deve tomar certas precauções, tais como: identificar as opções de produção e negociação; ter à mão estimativas de custos de produção e de retornos com base em preços correntes e preços futuros; considerar os riscos envolvidos na produção e nas negociações a termo; estimar o risco caso haja necessidade de cobertura em transações a serem efetuadas; planejar a aquisição de insumos, a produção e o escoamento do

produto; e ajustar as vendas e compras visando tirar vantagem de informações recentes sobre perspectivas de preços, mesmo durante o processo produtivo. Mercadorias de origem não agrícola, caso do ouro, por exemplo, também podem ser opções para o agricultor.

Convém ressaltar que situações adversas durante o processo produtivo podem comprometer os negócios realizados. Frustrações de safra, por exemplo, podem acarretar prejuízos ao agricultor quando este toma uma posição futura de venda. Isso se explica porque haverá uma substancial elevação de preços e quando do vencimento (ou liquidação de sua posição) ele terá que comprar por um preço bem mais elevado do que vendeu.

Maior divulgação de estatísticas fidedignas, seja no âmbito oficial ou privado, é fundamental para o aprimoramento operacional do mercado futuro, já que as decisões se tornam mais acertadas com o acúmulo de experiências. Atualmente, existe relativa divulgação de operações realizadas na Bolsa de Cereais (disponível) e na Bolsa de Mercadorias de São Paulo (termo), e que são veiculadas diariamente em vários jornais da Capital e Interior do Estado.

Outro ponto a salientar diz respeito à interferência governamental na comercialização dos produtos negociados na Bolsa, fato que pode alterar as forças naturais de mercado, constituindo-se em impecilho ao seu funcionamento normal. A intervenção governamental só se justifica para corrigir distorções de mercado ou com medidas de apoio à produção agrícola. Por exemplo, as recentes medidas visando a liberação da comercialização da soja, embora com relativo controle, deverão fortalecer as negociações a termo. No caso do trigo, embora o Brasil se utilize do mercado a termo para adquirir o produto no exterior, com o intuito de reduzir o custo global das importações, no âmbito interno seria impraticável sua comercialização na Bolsa paulista, enquanto a política de aquisição e distribuição deste cereal for de competência exclusiva do Governo Federal. A medida que os subsídios forem retirados e com a sua provável extinção, existe possibilidade de que sua negociação seja liberada, sendo regida principalmente pelas forças de mercado.

Assim, é fundamental que o mercado a termo não seja um instrumento de utilização efêmera apenas em épocas de crise, mas sim rotineiramente empregado na comercialização de produtos agrícolas.