

Mercados a Termo

2.1 INTRODUÇÃO¹

Os mercados futuros e a termo constituem-se em dois dos instrumentos de mercado mais eficazes para eliminar o risco de variação de preços dos bens econômicos.

Toda atividade econômica está sujeita ao risco de flutuação dos preços dos insumos utilizados e dos preços dos bens produzidos. Esse tipo de risco está relacionado a fatores externos (oferta e demanda do produto) sobre os quais os agentes econômicos, individualmente, não têm controle.

Um agricultor, por exemplo, no desenvolvimento de sua atividade, está sujeito a três tipos básicos de risco:

- **Risco Operacional** – refere-se ao risco de não ter uma colheita bem sucedida, em razão de fatores, como má preparação da terra, utilização de adubos incorretos, plantio com técnicas inadequadas e outros. Este tipo de risco pode ser reduzido com um melhor gerenciamento da atividade.

- **Risco Climático** – relaciona-se ao risco de haver intempéries climáticas, tais como cheias, secas, pragas e outras, que podem, por vezes, ser reduzidas por meio de técnicas de irrigação, drenagem, uso de pesticidas, por exemplo. Em situações extremas, somente um seguro agrícola impediria o agricultor de ter maiores prejuízos.

Os aspectos relacionados às categorias de risco mencionadas anteriormente constituem o risco inerente à atividade econômica do agricultor. Por correr esse risco, ele exige um retorno esperado positivo para seu negócio. Dessa forma, o preço esperado na época do plantio para a época da colheita deverá, em situação de equilíbrio, propiciar uma rentabilidade satisfatória, que convencionaremos chamar de lucro normal. Se o preço esperado estiver abaixo do preço que proporciona um lucro normal, muitos agricultores deixarão de produzir, acarretando tendência de alta do preço esperado. Se o preço esperado estiver muito alto, haverá aumento da produção, gerando tendência de queda do preço esperado.

¹ Nas seções 2.1 e 2.2, assim como em algumas partes dos demais itens deste capítulo, trataremos dos mercados futuros e a termo indistintamente, dado que os assuntos a serem abordados são válidos para ambos os mercados.

- **Risco de Mercado** – ainda que não ocorra qualquer falha nas técnicas de plantio, que não haja intempéries climáticas e que o agricultor tenha uma excelente produção, ele poderá sofrer prejuízos devido à possibilidade de o preço do seu produto ficar abaixo do preço esperado. O risco de mercado refere-se ao risco de flutuação no preço do produto (em relação ao preço esperado), que somente será conhecido no período da sua colheita. Naturalmente, esse risco poderá resultar em benefício para o agricultor, na medida em que, se houver grande alta no preço do produto, ele conseguirá vender sua colheita por um preço melhor do que o preço esperado, que já produz resultado satisfatório. Se o agricultor estiver disposto a abrir mão dessa possibilidade, em troca de não correr o risco de realizar a venda do seu produto por preços inferiores ao que lhe propicia um lucro normal (agricultor avesso ao risco), ele deverá operar no mercado a termo, ou no mercado futuro. A maioria dos agentes econômicos costuma ser avessa ao risco, preferindo garantir o lucro normal.

Outros agentes econômicos – comerciantes, distribuidores, processadores e compradores dos produtos vendidos pelo agricultor –, além dos riscos inerentes às suas atividades, correm um risco de mercado exatamente oposto: o risco de uma alta abrupta nos preços dos bens que lhes são necessários. Para se verem livres desse risco, teriam que estar dispostos a abrir mão da possibilidade de adquiri-los, no futuro, por preços inferiores aos esperados, garantindo a sua aquisição ao preço esperado, que deverá ser o praticado no mercado a termo, ou no mercado futuro.

Os mercados a termo se desenvolveram desde a Idade Média exatamente para suprir as necessidades de redução/eliminação do risco de mercado. Os mercados futuros vieram depois, como desdobramentos dos mercados a termo, no sentido de aperfeiçoá-los e torná-los mais compatíveis com as necessidades dos agentes econômicos. Atualmente, o que se observa nos principais mercados financeiros mundiais é que os volumes negociados nos mercados futuros normalmente superam com larga vantagem os volumes negociados nos mercados a termo.

A função básica dos mercados futuros e dos mercados a termo é a de permitir redução/eliminação dos riscos dos que temem a alta e dos que temem a queda dos preços dos ativos-objeto ou, ainda, a de possibilitar a sua transferência para os especuladores. A redução de riscos poderá ocorrer por meio de operações diretas entre os que temem a queda e os que temem a alta dos preços (situação em que ambos reduzem o risco simultaneamente) ou por meio de operações com os especuladores (quando estes assumem os riscos, originalmente dos *hedgers*).

Embora o surgimento dos mercados a termo e futuros esteja ligado aos

produtos agrícolas, atualmente essas operações são realizadas nas Bolsas de Valores e nas Bolsas de Mercadorias do mundo inteiro, com uma variada gama de bens, incluindo-se ações, metais (ouro, prata, etc.), produtos agropecuários (café, milho, soja, etc.), ativos financeiros, moedas e índices.

2.2 CONCEITOS INICIAIS SOBRE MERCADOS FUTUROS E A TERMO

Já vimos no capítulo um que, tanto nas operações a termo, quanto nas operações a futuro, os compradores e os vendedores negociam determinada quantidade do bem-objeto por um preço acordado entre eles, para liquidação física (entrega do bem pelo vendedor) e financeira (entrega do dinheiro pelo comprador) em uma data futura previamente definida.

Enquanto em uma operação no mercado à vista as duas partes estão efetivamente comprando e vendendo um bem (as liquidações física e financeira ocorrem na data da operação), em uma operação a termo, ou a futuro, as partes estão assumindo um compromisso (por meio de contratos) de entregar o bem (compromisso do vendedor) e de entregar o dinheiro (compromisso do comprador) em uma data futura.

No jargão dos mercados futuros e a termo, quando uma operação é realizada, diz-se que uma parte comprou contratos e que a outra vendeu os contratos. O primeiro terá aberto posição comprada, e o segundo terá aberto posição vendida. A seguir, mencionaremos algumas definições usuais para os que negociam nos mercados a termo e a futuro.

Abertura de Posições

Comprador – é aquele que assume posição compradora. Nos contratos em que é prevista a entrega do ativo-objeto, o comprador tem o direito e a obrigação de entregar o dinheiro (referente ao preço estipulado) e de receber o ativo-objeto, no vencimento dos contratos. A partir do momento da compra, o **comprador** passa a ser conhecido como “comprado”. Ao ingressar no mercado, comprando um contrato, o participante estará **abrindo posição compradora**.

Vendedor – quem assume posição vendedora. Nos contratos em que é prevista a entrega do ativo-objeto, o vendedor tem o direito e a obrigação de entregar o ativo-objeto e de receber o dinheiro (referente ao preço estipulado), no vencimento dos contratos. A partir do momento da venda, o **vendedor** passa a ser conhecido como “vendido”. Ao ingressar no mercado, vendendo um contrato, o participante estará **abrindo posição vendedora**.

Encerramento de Posições

Encerrar Posição Compradora – quando um participante do mercado a termo encerra (por meio de acerto com sua contraparte) um contrato em que tinha posição compradora, o participante estará encerrando sua posição. No mercado futuro, o comprador tem que vender (para qualquer participante do mercado) a mesma quantidade de contratos que havia comprado, a fim de encerrar sua posição comprada.

Encerrar Posição Vendedora – quando um participante do mercado a termo encerra (por meio de acerto com sua contraparte) um contrato em que tinha posição vendedora, o participante estará encerrando sua posição. No mercado futuro, o vendedor tem que comprar (de qualquer participante do mercado) a mesma quantidade de contratos que havia vendido, a fim de encerrar sua posição vendida.

Contratos em Aberto e Contratos Negociados

- **Total de Contratos em Aberto** – total dos que abriram posições compradas até a data e não encerraram as posições. Haverá igual número de participantes que abriram posições vendidas e ainda não encerraram a posição. De fato, **para cada posição comprada haverá uma e somente uma posição vendida. Trata-se de um conceito de estoque.**

- **Total de Contratos Negociados** – é a quantidade dos contratos negociados em determinado prazo (1 dia, 1 mês, 1 ano ...), independentemente de terem sido negociados para abrir ou para encerrar posição. **Como podemos perceber, este é um conceito de fluxo.**

- **Volume Total Negociado** – é o volume financeiro negociado em determinado prazo, independentemente dos negócios terem sido efetuados para abrir ou para encerrar posição. Nos mercados à vista, os volumes negociados implicam em transferências financeiras em contrapartida às liquidações físicas. Considerando-se que as liquidações ocorram em termos líquidos (após haver a compensação entre as operações de compra e de venda) ao final do dia ou de outro dia posterior², as transferências de recursos tenderão a ser inferiores aos volumes negociados, na medida em que haverá compensações parciais entre os valores a receber e a pagar. Nos mercados a

² No Brasil esse sistema de pagamentos é conhecido como de Liquidação Líquida (LDL). Internacionalmente utiliza-se a nomenclatura *Deffered Net Settlements* (DNS). A forma mais utilizada mundialmente é o DNS modelo 3, no qual tanto as liquidações físicas, quanto as financeiras ocorrem em termos líquidos, em data diferida (por exemplo, D+1, D+2, D+3) e ao mesmo tempo.

termo e a futuro os volumes negociados referem-se aos valores de referência das transações (também conhecidos como valores nocionais), na medida em que as liquidações físicas e financeiras ocorrerão em data futura.

- **Ativo-Objeto (bem-objeto)** – ativo que o comprador tem o direito e a obrigação de receber e que o vendedor tem o direito e a obrigação de entregar. Nos contratos em que não é prevista a entrega física do bem, o preço do ativo-objeto determina os resultados (lucros ou prejuízos) das operações (os contratos são liquidados por diferenças de preços).

Em todos os contratos negociados nos mercados derivativos, é de fundamental importância que as partes saibam exatamente o que estão negociando. Assim, todas as características dos ativos-objeto e todas as condições dos contratos deverão estar neles previstas. Por exemplo, nos mercados a termo de ações (assim como nos mercados futuros e nos mercados de opções de ações), as ações-objeto diferenciam-se pela companhia emissora, espécie, classe e forma:

- **companhia emissora** – é a empresa que emitiu a ação;
- **espécie** – quanto à espécie, as ações dividem-se em ordinárias ou preferenciais;

As ações ordinárias dão aos seus detentores o direito de voto nas assembleias gerais. O grupo que detiver a maioria das ações ordinárias controla a empresa. As ações preferenciais possuem vantagem, ou preferência, em relação às ordinárias, quanto à prioridade na distribuição de dividendos, no reembolso do capital social, no caso de dissolução da empresa, ou em ambos. Em contrapartida a essas vantagens, **as ações preferenciais, geralmente, não têm direito a voto.**

O número de ações preferenciais sem direito a voto não pode ultrapassar $2/3$ do total das ações (ou o dobro das ações ordinárias). Portanto, se uma companhia possuir duas ações preferenciais (sem direito a voto) para cada ação ordinária, quem detiver o menor inteiro maior do que a metade das ações ordinárias, que equivale ao menor inteiro maior do que $1/6$ (aproximadamente 17%) do total das ações, controlará a companhia. Vale lembrar que **nos países desenvolvidos existem apenas as ações ordinárias.**

- **classe** – as ações preferenciais podem ser divididas em classes e distinguem-se umas das outras pelas vantagens que oferecem a seus detentores;
- **forma** – nominativas e escriturais.

As ações nominativas são representadas por cautelas. Da mesma forma que existem notas de dinheiro que representam uma quantidade X de unidades monetárias, as cautelas representam uma determinada quantidade de ações nelas impressa. As cautelas trazem também impresso o nome do proprietário. As ações escriturais (que também são nominativas no tocante à identificação do acionista) têm sua propriedade assegurada apenas pelo registro, que pode ocorrer de três formas:

- nos livros da companhia, quando a companhia possui departamento de acionistas; ou
- em um banco escriturador, quando a companhia o contrata para prestar o serviço de escrituração das suas ações; ou
- em alguma câmara de liquidação e de custódia que seja responsável pela liquidação e custódia das operações que ocorram em determinada bolsa de valores.

Na última hipótese apresentada, as ações estarão disponíveis para serem negociadas em bolsas de valores.

Geralmente as companhias contratam um banco para prestar atendimento aos seus acionistas. O banco será conhecido como banco custodiante ou banco escriturador das ações da companhia que o contratou. Naturalmente que o dono de ações escriturais possui recibo de propriedade sobre elas.

Uma das vantagens das ações escriturais é o fato de ser mais fácil atualizar as modificações ocorridas em suas quantidades. É freqüente a ocorrência de grupamentos (várias ações transformando-se em uma) ou de desdobramentos (uma ação transformando-se em várias) determinados por assembleias de acionistas das companhias. No caso das ações nominativas, é necessário proceder-se à substituição física das cautelas.

2.2.1 CUSTÓDIA E ESTELIONATO DE AÇÕES

Caso um acionista tenha a intenção de manter as suas ações por um prazo razoável ele poderá manter as ações sob a custódia do banco custodiante das suas ações pois, geralmente, não há custo direto para o acionista (é a companhia que remunera o banco). Neste caso, se o acionista desejar vender as suas ações privadamente (possibilidade prevista na lei nº 6.385/76) ele requisitará ao banco custodiante que

transfira as ações para o nome do comprador e este pagará o valor combinado diretamente ao vendedor (por exemplo, entregando-lhe dinheiro, ou depositando um cheque em sua conta bancária), se o acionista desejar vender as suas ações em uma bolsa de valores, ele deverá contratar uma corretora para efetuar a sua venda. Como as ações não se encontram custodiadas junto à câmara de liquidação e de custódia da bolsa, a corretora terá que efetuar uma **ordem de transferência das ações** (conhecida como **OT-1**) para que o banco bloqueie e transfira as ações para a custódia da câmara da bolsa. Após efetuada a transferência, as ações poderão ser negociadas na bolsa.

Acreditamos ser de grande valia para as sociedades que as operações privadas, tanto as de títulos e valores mobiliários custodiados em bancos ou nas companhias emissoras, quanto as custodiadas em câmaras de liquidação e de custódia das bolsas, tenham ampla publicidade, para que os preços praticados e quantidades negociadas tornem-se de conhecimento dos participantes de mercado e possam servir de referências em futuras negociações. Outra vantagem desta publicidade é que as operações privadas passariam a ser questionadas pelos órgãos fiscalizadores, caso os preços sejam considerados fora da realidade de mercado ou, na hipótese de detectarem que as operações privadas fazem parte de práticas irregulares ou ilícitas, tais como, *inside trading*, *front running* ou lavagem de dinheiro. Sem a publicidade dessas operações (por exemplo nos Boletins Diários de Informações das bolsas) tanto os órgãos fiscalizadores quanto as bolsas têm maior dificuldade em conhecer os preços e os volumes praticados nas operações privadas e isto dificulta punir os infratores, no caso de haver operações irregulares ou ilícitas.

Se um acionista tem a intenção de negociar as ações em bolsas com habitualidade, ele poderá manter as ações custodiadas nas câmaras de liquidação e de custódia das bolsas, cujos serviços de custódia também atualizam automaticamente as posições dos acionistas, mediante a cobrança de uma taxa.

Independente de onde os acionistas mantenham as suas ações custodiadas, é de fundamental importância que eles mantenham atenção permanente aos saldos das suas ações constantes dos extratos de custódia, na medida em que, infelizmente, ocorrem vendas fraudulentas de ações, utilizando-se procurações falsas ou efetuando-se transferências indevidas.

No apêndice 2, mencionamos a forma de atuação dos estelionatários quando utilizam procuração falsa e também os meios previstos, em normas, para requerer o ressarcimento dos prejuízos por parte dos acionistas.

2.3 CARACTERÍSTICAS E MODALIDADES OPERACIONAIS DOS MERCADOS A TERMO: OPERAÇÕES INTRANSFERÍVEIS (NÃO-INTERCAMBIÁVEIS)

As operações no mercado a termo podem ser realizadas em ambiente de pregão, como ocorre nos mercados a termo de ações e de ouro, ou diretamente entre as partes, como se verifica nas operações a termo no mercado interbancário de dólar. Mesmo quando ocorrem diretamente entre as partes, ao final do dia elas deverão ser registradas nos sistemas das câmaras de liquidação e de custódia das bolsas (também conhecidas como “*clearings*”) ou em alguma outra câmara de liquidação e de custódia.

Nos mercados a termo em que os negócios são realizados nos pregões das bolsas ou em que os negócios devam ser registrados nas bolsas, é necessário a autorização prévia da sua negociação pela CVM, pela bolsa onde os contratos serão negociados e possivelmente por algum outro órgão fiscalizador dependendo do ativo-objeto.

Uma vez efetuada, a operação a termo não poderá ser transferida a terceiros, o que torna os contratos a termo intransferíveis ou não-intercambiáveis. É possível, entretanto, que as operações sejam liquidadas antes do seu vencimento, dentro das seguintes modalidades:

- **Contrato a Termo Vontade do Comprador** – o comprador tem o direito de liquidar a compra antes do vencimento, pagando o preço a termo acertado para a data de vencimento, ou com deságio proporcional ao prazo restante até o vencimento (o contrato deverá explicitar se haverá ou não o deságio), recebendo o bem-objeto. Normalmente não é vantagem antecipar a liquidação da compra a termo quando não há deságio previsto, na medida em que se está antecipando uma despesa prefixada³.

- **Contrato a Termo Vontade do Vendedor** – o vendedor tem o direito de liquidar a venda antes do vencimento, recebendo o preço a termo acertado para a data de vencimento, ou com deságio proporcional ao prazo restante até o vencimento (o contrato deverá explicitar se haverá ou não o deságio) e entregando o bem-objeto. Normalmente, há a previsão de deságio, uma vez que haveria tendência de encerramento antecipado maciço das posições quando o bem-objeto estivesse muito inferior ao preço a termo, na medida em que os vendedores estariam antecipando uma receita prefixada.

- **Contrato a Termo por Acordo Mútuo** – neste caso o comprador e o vendedor deverão concordar em liquidar a operação antecipadamente, de acordo com as

³ A seção 5.1 ilustra, por meio de um exemplo numérico, a desvantagem da antecipação da liquidação da compra a termo.

condições por eles estabelecidas. É possível também que eles resolvam encerrar o contrato sem que haja a liquidação física e financeira da operação. Nesta hipótese haverá, em geral, o pagamento de um valor (acordado pelas contrapartes) da contraparte que estava em condições desfavoráveis (quanto à evolução do preço ocorrida e à tendência de evolução do preço do ativo-objeto até a data de vencimento do contrato a termo) à contraparte que estava em condições favoráveis, como forma de compensação.

Os contratos a termo têm a vantagem de serem ajustáveis às vontades dos compradores e dos vendedores. Compradores e vendedores terão a flexibilidade de determinar, dentro de limites estabelecidos pelas bolsas e órgãos fiscalizadores, o prazo e o tamanho dos contratos, bem como outras condições que julguem ser de seus interesses. Essa flexibilidade é facilitada pelo fato de os contratos não serem intercambiáveis.

Quando há um mercado secundário para os contratos, como ocorre nos mercados futuros e nos mercados de opções, há a necessidade de que os contratos sejam padronizados, principalmente no tocante ao estabelecimento de datas de vencimento e de unidades de negociação (dimensão financeira de cada contrato). A padronização, nestes casos, é de fundamental importância para a geração de liquidez.

2.4 COBERTURA E MARGENS DE GARANTIA

Com o objetivo de assegurar o bom funcionamento e a adimplência das operações, as bolsas exigem dos participantes com posições que oferecem risco de inadimplência garantias financeiras que possam ser utilizadas, na eventualidade de o participante não cumprir com suas obrigações.

Conforme será visto adiante, no mercado de opções somente os lançadores podem sofrer saídas de caixa após o dia da operação (quando os titulares pagam os prêmios aos lançadores) e, portanto, somente eles ficam sujeitos a depositar garantias (cobertura ou margem) junto às bolsas. Nos mercados futuros e a termo registrados em bolsas, há a exigência de garantias por parte das bolsas, tanto dos compradores quanto dos vendedores, na medida em que ambos poderão sofrer perdas.

Quando o vendedor a termo deposita o ativo-objeto, como garantia de que terá o ativo para entregar na data da liquidação do contrato, ele está realizando uma cobertura. Ao realizar a cobertura, o vendedor fica dispensado de depositar garantias adicionais. Os compradores e os vendedores não-cobertos terão que depositar margem de garantia.

Ativos Aceitos em Margem de Garantia

Podem ser depositados em margem dinheiro (que é remunerado), ouro e, a critério das bolsas, títulos públicos e privados, cartas de fiança, ações, apólices de seguro, etc. Estas apólices de seguro referem-se a seguro garantia, modalidade que permite a uma seguradora dar garantia à bolsa de que, se o participante não honrar sua posição, a seguradora garante até o valor segurado.

As bolsas têm a prerrogativa de recusar algum título, se o considerar de alto risco. Tem sido muito comum a utilização de títulos públicos, de cartas de fiança e de ouro (por vezes alugado) pelas instituições, para o depósito em margem, não sendo necessário desembolsar recursos para este fim.

Se um participante não honrar suas perdas, a bolsa se utilizará das garantias previamente depositadas pelo participante para cobrir sua inadimplência. Se as garantias tiverem valor maior do que a perda, a bolsa devolverá o restante ao participante. Se as garantias forem insuficientes, a bolsa acionará a corretora que aceitou o participante como cliente. Se a corretora, por alguma razão, não pagar, o membro de compensação da corretora (também conhecido como agente de compensação) deverá pagar. Os membros de compensação são corretoras-membros das bolsas e são responsáveis pelas liquidações físicas e financeiras de algumas corretoras e de operadores especiais (também conhecidos como *scalpers*), que são pessoas físicas que têm título de bolsa e que operam em pregão (de viva-voz) sem a interveniência de uma corretora (note que os *home-brokers* apregoam suas ofertas apenas nos pregões eletrônicos e, necessitam ser cliente de alguma corretora)⁴. Portanto, há menos membros de compensação do que corretoras. As bolsas que dispuserem de Fundos Garantidores de Liquidações, formados por recursos aportados pelas corretoras poderão, ainda, utilizar recursos do fundo para garantir o pagamento. O objetivo é dar o máximo de segurança às operações e evitar que os Bancos Centrais tenham que injetar recursos públicos para impedir que a inadimplência de algum membro de

4 Com a entrada em vigor do Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB), possivelmente será admitido a existência de Membros de Compensação (MC), também conhecidos como agentes de compensação, que não sejam corretoras. O SPB deverá prever a existência de Fundos Garantidores de Liquidação que irão cobrir possíveis inadimplências dos MC perante outros membros de compensação. **É importante ressaltar entretanto, que, algumas bolsas poderão garantir o pagamento de créditos devidos pelo MC inadimplente apenas a outros MC e, portanto, não garantir o recebimento por parte das corretoras ou dos clientes das corretoras. Para ilustrar o que dissemos, vamos admitir que um MC fique inadimplente em R\$ 100 milhões, sendo que ele deve R\$ 40 milhões a outros MC e R\$ 60 milhões a corretoras (para as quais preste serviços de MC) e a clientes. Neste caso, o Fundo Garantidor de Liquidações desembolsará apenas R\$ 40 milhões, permanecendo a inadimplência dos R\$ 60 milhões restantes. Esta constatação tornará de fundamental importância a avaliação do risco dos Membros de Compensação tanto por parte das corretoras como de seus clientes.**

compensação possa acarretar perdas generalizadas aos diversos agentes econômicos (risco sistêmico, que será visto na seção 11.1.7).

Ao conjunto de garantias e de responsabilidades dos participantes dá-se o nome de “Cadeia de Responsabilidades”.

Pergunta: Quanto as bolsas devem exigir de garantia dos compradores e dos vendedores?

Resposta: As bolsas possuem o seguinte dilema: se exigirem um valor baixo, haverá o risco de a garantia não ser suficiente para cobrir uma possível inadimplência do participante (comitente) e, se exigirem um valor muito alto, o custo para se operar no mercado a termo será demasiadamente alto e desestimulará os participantes.

Como a potencial variação dos preços, desde a abertura do contrato até a data do seu vencimento, é bastante grande, a bolsa adota o procedimento de corrigir diariamente o valor das margens exigidas dos comprados e dos vendidos. Para isso, calcula se o mercado à vista está evoluindo contra (aumenta-se a exigência de margem) ou a favor (reduz-se a exigência de margem) do participante que mantém a posição.

Outra variável fundamental para a determinação do valor de margem a ser exigido é a volatilidade do ativo-objeto (dispersão dos retornos dos ativos). Quanto maior a volatilidade, mais instável é o preço do ativo e, portanto, maior é o risco de perdas (e de ganhos) para comprados e para vendidos. Conseqüentemente, mais margem lhes é exigida, a fim de compensar o maior risco. Ao exigir mais margem de um participante, a bolsa realiza uma chamada de margem, que, normalmente, será exigida em D+1, e, ao reduzir a exigência de margem, realiza uma liberação de margem.

Os participantes têm que manter o nível de margem inicialmente depositado e mais as chamadas de margem (exigências adicionais de margem), em razão da variação do preço e da volatilidade do ativo-objeto.

Tem havido uma tendência de as bolsas utilizarem sistemas que calculam o risco do conjunto das posições de cada participante e, em relação a esse risco, calcularem a margem a ser exigida do participante.

2.5 VALOR DE MERCADO DOS CONTRATOS A TERMO EM ANDAMENTO

Enquanto no mercado futuro as posições estão sempre valorizadas a preço de mercado (marcadas a mercado), no mercado a termo é necessário calcular-se o valor de mercado das posições compradas e das posições vendidas em andamento.

Para as posições compradas o valor de mercado deverá ser calculado da seguinte forma:

$$VMc = \frac{P_{\text{termo de Mercado}} - P_{\text{termo Negociado}}}{(1+i)^t} \quad (2.1a)$$

onde:

VMc = valor de mercado da posição comprada;

$P_{\text{termo de Mercado}}$ = preço a termo de mercado na data de avaliação, para as operações que tenham o mesmo vencimento do contrato original;

$P_{\text{termo Negociado}}$ = preço a termo ao qual a operação foi efetuada;

i = taxa de juro diária até o vencimento;

t = número de dias úteis restantes até a data de vencimento do contrato a termo (contados a partir da data da avaliação).

Para as posições vendidas o valor de mercado deverá ser calculado da forma a seguir:

$$VMv = \frac{P_{\text{termo Negociado}} - P_{\text{termo de Mercado}}}{(1+i)^t} \quad (2.1b)$$

onde:

VMv = valor de mercado da posição vendida.

Se não houver $P_{\text{termo de mercado}}$ disponível (por falta de liquidez), nem informações que possibilitem calcular o $P_{\text{termo de equilíbrio}}$ para substituir o $P_{\text{termo de mercado}}$, nas fórmulas (2.1a) e (2.1b), podem-se utilizar as aproximações a seguir:

$$VMc = PV - \frac{P_{\text{termo Negociado}}}{(1+i)^t} \quad (2.1c)$$

$$VMv = \frac{P_{\text{termo Negociado}} - P_{\text{termo de Mercado}}}{(1+i)^t} \quad (2.1d)$$

onde:

PV = preço à vista do ativo-objeto na data de avaliação.

Desde já, podemos observar que a alta no preço à vista do ativo-objeto (PV) favorece os comprados, e a queda, favorece os vendidos.

2.6 CONTRATOS COM PREVISÃO DE LIQUIDAÇÃO FÍSICA X CONTRATOS SEM PREVISÃO DE LIQUIDAÇÃO FÍSICA (LIQUIDADOS POR DIFERENÇA)

Os contratos que regulamentam as operações realizadas nos mercados futuros e a termo podem prever ou não a possibilidade de entrega do bem por parte do vendedor.

Tradicionalmente, nos contratos em que é prevista a liquidação física, quando as posições forem mantidas até o vencimento o vendedor deverá entregar o ativo-objeto, recebendo o dinheiro, ao mesmo tempo que o comprador deverá entregar o dinheiro, recebendo o ativo-objeto. A tendência observada nos anos mais recentes, no caso dos bens-objeto que apresentam custos de liquidação física elevados (os produtos agropecuários têm elevados custos de transportes), tem sido a adoção de contratos que prevêm a possibilidade (mas não a obrigatoriedade) de liquidação física das posições que não forem encerradas até o vencimento. Neste tipo de contrato, em alguns casos a entrega do bem-objeto dependerá somente da iniciativa dos vendedores, que deverão manifestar suas intenções de entrega às bolsas em períodos anteriores aos vencimentos dos contratos, em outros casos a entrega física ocorrerá apenas quando compradores e vendedores manifestarem suas intenções de entrega às bolsas.

Nos contratos em que não é prevista a liquidação física, quando as posições forem mantidas até o vencimento, haverá somente a liquidação financeira. Nos mercados a termo, a parte perdedora terá que pagar à parte ganhadora a diferença entre o PV^V (preço à vista na data de vencimento do contrato) e o preço a termo contratado. Nos mercados futuros, a parte perdedora terá que pagar à parte ganhadora a diferença entre o PV^V e o preço de ajuste imediatamente anterior ao do dia do vencimento, como veremos adiante.

As perdas e ganhos no mercado a termo são mostradas a seguir (para os mercados futuros ver item 3.3.2, que trata dos ajustes diários):

Partes Perdedoras

- compradores: quando há queda no preço ($PV^V < P_{\text{termo}}$)

$$\text{Perda} = P_{\text{termo}} - PV^V$$

- vendedores: quando há alta no preço ($P_{\text{termo}} < PV^V$)

$$\text{Perda} = PV^V - P_{\text{termo}}$$

Partes Ganhadoras

- compradores: quando há alta no preço ($P_{\text{termo}} < PV^V$)

$$\text{Ganho} = PV^V - P_{\text{termo}}$$

- vendedores: quando há queda no preço ($PV^V < P_{\text{termo}}$)

$$\text{Ganho} = P_{\text{termo}} - PV^V$$

Para ilustrar as situações de ganhos e de perdas, vamos admitir a realização de uma operação a termo (cujo contrato preveja somente a liquidação financeira da operação) pelo P_{termo} de R\$ 100. As situações de ganhos e de perdas para comprados e para vendidos podem ser visualizadas nos gráficos 2.1a e 2.1b.

Gráfico 2.1a Ganhos e Perdas do Comprador a Termo

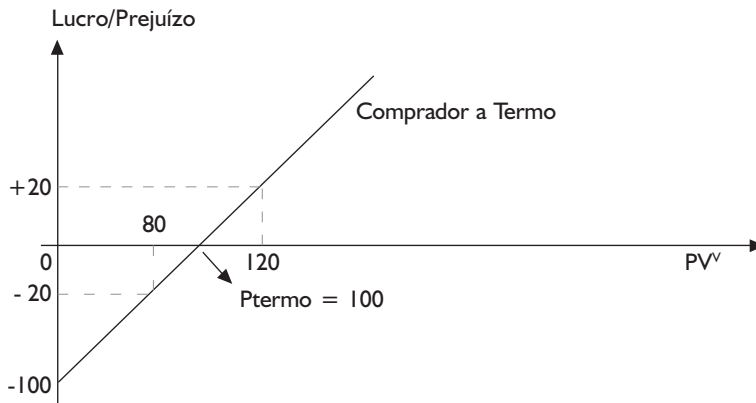
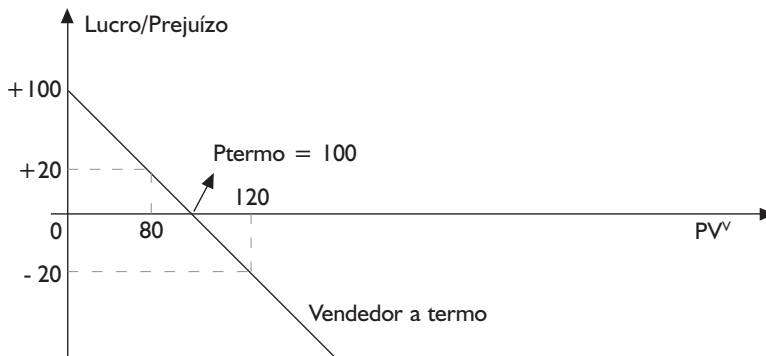


Gráfico 2.1b Ganhos e Perdas do Vendedor a Termo



A respeito do fato de diversas modalidades de contratos a termo e futuros preverem somente a liquidação financeira e de, mesmo quando os contratos prevêem as liquidações físicas, verificar-se a predominância das liquidações financeiras, é comum ouvir-se a seguinte afirmação:

Afirmativa Falsa → Os mercados futuros e a termo são predominantemente especulativos, pois, na maioria dos contratos negociados, somente se verifica a liquidação financeira, sem que haja a efetiva entrega dos bens-objeto.

Apesar de a maioria dos contratos ser, de fato, liquidada apenas financeiramente, não é correto afirmar que este tipo de liquidação torna os contratos necessariamente especulativos.

Seria correto afirmar o seguinte:

Afirmativa Verdadeira → Os mercados futuros e a termo podem ser utilizados com o objetivo de *hedge*, independentemente de haver ou não a liquidação física dos contratos. Na maior parte dos casos, em que a liquidação física não se verifica, isto se deve, principalmente, aos custos elevados para a sua execução.

Um bom exemplo de um bem com custos elevados para realização de liquidações físicas é o dos contratos de boi gordo. Nestes contratos, se o vendedor decide realizar a entrega do bem-objeto, ele deverá transportar os bois de sua fazenda até o local de entrega determinado pela Bolsa de Mercadorias (por exemplo, Araçatuba-SP), dentro de um intervalo de tempo previamente determinado. O período para a realização da entrega é anterior à data de vencimento dos contratos. Há diversos custos envolvidos, tais como custos de transporte, custos de alimentação, custos de seguro, perda de peso do gado⁵, entre outros. Há, ainda, uma taxa de liquidação, que costuma ser bastante alta e que se destina a cobrir os custos de uma comissão que irá avaliar a qualidade do gado e julgar se ele está dentro do padrão de qualidade exigido ou se está

⁵ É possível que haja, inclusive, impostos sobre circulação de mercadorias. Entretanto, em geral há a isenção de impostos para este tipo de movimentação de mercadorias.

abaixo ou acima desse padrão⁶. Se o padrão de qualidade for considerado abaixo do previsto no contrato, haverá deságio sobre o preço e, se for considerado acima do previsto, haverá ágio. Na seção a seguir, mostramos que é possível a realização de *hedge*, independentemente de haver ou não a liquidação física dos contratos.

2.7 MONTAGEM DE *HEDGES*, COM UTILIZAÇÃO DE CONTRATOS QUE PREVEJAM OU NÃO A REALIZAÇÃO DE LIQUIDAÇÕES FÍSICAS

A fim de demonstrarmos que é possível a realização de *hedges*, independentemente de haver ou não a liquidação física, utilizaremos um exemplo numérico. Admitiremos operações no mercado a termo, embora o raciocínio seja análogo para o mercado futuro.

Um agricultor planta determinado produto agrícola no estado de Mato Grosso e considera que, ao preço de R\$ 100 por saca, obterá um lucro satisfatório (lucro normal). Se o preço do seu produto na época da colheita (PV) for significativamente menor, R\$ 80, por exemplo, haverá prejuízo e, se for substancialmente maior, R\$ 120, por hipótese, ocorrerá lucro extraordinário. Em situação oposta encontra-se uma indústria beneficiadora do produto, situada no Paraná, que já contratou a venda do produto beneficiado por preços constantes e, portanto, terá prejuízo se o seu insumo (produto agrícola) estiver muito caro na época da colheita. Ao preço de R\$ 100 a indústria terá um lucro normal.

Uma vez que, ao preço de R\$ 100, há resultados satisfatórios para compradores e para vendedores, é razoável admitir que o preço a termo de mercado para vencimento na época da colheita seja de R\$ 100. A Bolsa de Mercadorias responsável pelo registro e pela liquidação do contrato determina os locais onde deve-se proceder à liquidação física, caso o vendedor decida efetivá-la. Em nosso exemplo, admitiremos o estado de São Paulo.

Os possíveis preços do produto agrícola na época da colheita e a situação do agricultor e da indústria podem ser visualizados na página seguinte.

⁶ Em alguns mercados não é prevista a classificação acima do padrão de qualidade exigido nos contratos. Nestes casos as comissões de classificação considerarão os produtos como dentro ou abaixo do padrão exigido.

Possíveis Preços do Produto Agrícola na Época da Colheita e a Situação do Agricultor e da Indústria			
Participante	PV^v	Resultado	Conclusão
Agricultor	120	Lucro Extraordinário	Teme a queda do preço. Deve vender a termo por 100, para se <i>hedgear</i> .
	100	Lucro Normal	
	80	Prejuízo	
Comprador	120	Prejuízo	Teme a alta do preço. Deve comprar a termo por 100, para se <i>hedgear</i> .
	100	Lucro Normal	
	80	Lucro Extraordinário	

Admitindo que o agricultor venda contratos a termo e que a indústria compre contratos a termo com data de vencimento igual à data da colheita, ambos estarão efetuando *hedge*.

A seguir, no quadro 2.1, analisamos os resultados conjuntos da negociação original do produto agrícola e do resultado em bolsa, na hipótese de haver liquidação física e na hipótese de haver apenas a liquidação financeira.

Quadro 2.1

Resultados Conjuntos da Negociação do Produto Agrícola e do Resultado em Bolsa					
Havendo Liquidação Física			Não Havendo Liquidação Física		
Participante	PV^v	Receita do Produtor pela Entrega em São Paulo	Receita do Produtor pela Venda em Mato Grosso	Resultado Financeiro na Bolsa de Mercadorias	Receita Líquida do Produtor
Agricultor	120	100	120	- 20	$120 - 20 = 100$
	100	100	100	0	$100 + 0 = 100$
	80	100	80	+ 20	$80 + 20 = 100$
Participante	PV^v	Despesa do Comprador pelo Recebimento em São Paulo	Despesa do Comprador pela Compra no Paraná	Resultado Financeiro na Bolsa de Mercadorias	Despesa Líquida do Comprador
Comprador	120	- 100	- 120	+ 20	$- 120 + 20 = - 100$
	100	- 100	- 100	0	$- 100 + 0 = - 100$
	80	- 100	- 80	- 20	$- 80 - 20 = - 100$

Havendo Liquidação Física

Na data de vencimento dos contratos a termo, qualquer que seja o PV^V , o agricultor levará o seu produto de Mato Grosso até São Paulo e receberá R\$ 100 por saca. Analogamente, o comprador pagará R\$ 100 por saca, podendo levar o produto para o Paraná ou vendê-lo, ainda em São Paulo, se assim o desejar.

Não Havendo Liquidação Física

Na data de vencimento dos contratos a termo, o agricultor venderá o seu produto no mercado à vista pelo PV^V em Mato Grosso e, simultaneamente, terá resultado positivo (sua conta corrente na corretora de mercadorias será creditada) ou resultado negativo (sua conta corrente na corretora de mercadorias será debitada), decorrente da operação a termo. Somando-se o que ele recebe pela venda do bem no mercado à vista, com o resultado da operação a termo, o agricultor sempre obterá uma receita líquida de R\$ 100.

Na data de vencimento dos contratos a termo, o comprador irá adquirir o seu produto no mercado à vista pelo PV^V no Paraná e, simultaneamente, terá resultado positivo (sua conta corrente na corretora de mercadorias será creditada) ou resultado negativo (sua conta corrente na corretora de mercadorias será debitada), decorrente da operação a termo. Somando-se o que ele paga na compra do bem no mercado à vista, com o resultado da operação a termo, o comprador sempre terá um custo líquido de R\$ 100.

Conclusões:

- o objetivo de *hedge* por parte do agricultor e do comprador é atingido em ambas as modalidades de contratos;
- se o agricultor não vendesse a termo, e o comprador não comprasse a termo, ambos estariam sendo especuladores.

Os gráficos 2.2a e 2.2b demonstram as conclusões anteriores:

Gráfico 2.2a Receita do Produtor Tradicional e do Produtor que Efetua Hedge

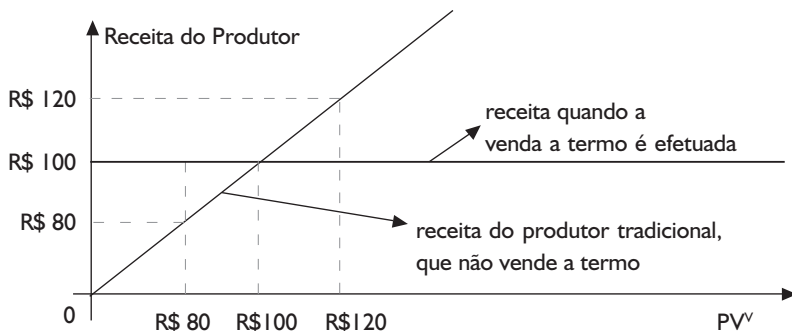
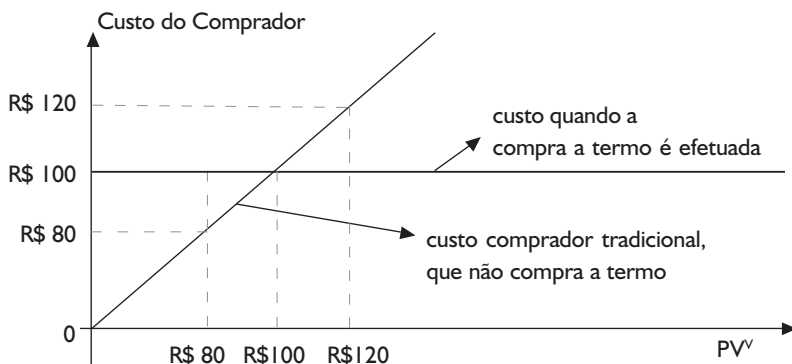


Gráfico 2.2b Custo do Comprador Tradicional e do Comprador que Efetua Hedge



Vale lembrar que, quando a liquidação física não ocorre no local previamente determinado pela Bolsa de Mercadorias, ela ocorre no local de origem (em que o vendedor vende a sua mercadoria no mercado à vista na data de vencimento dos contratos a termo, em nosso exemplo, Mato Grosso) e no local de destino (no qual o comprador compra a sua mercadoria no mercado à vista na data de vencimento dos contratos a termo, em nosso exemplo, Paraná).

APÊNDICE 2:

A VENDA FRAUDULENTA DE AÇÕES POR MEIO DE PROCURAÇÕES FALSAS

Nesta modalidade de fraude, os estelionatários, utilizando documentação falsa, obtêm procurações (registradas em cartórios), que lhes autorizam a vender ações em nome dos proprietários originais ou a transferir as ações das contas dos proprietários originais para suas contas com o propósito de vendê-las posteriormente. Os falsários procuram uma corretora de valores ou uma distribuidora e, com as procurações falsas, convencem a corretora ou a distribuidora a executar a venda (ou a transferência) das ações, ficando com o produto da venda. Por vezes essa operação envolve a abertura de conta de cliente em uma corretora ou distribuidora, em nome do proprietário das ações, para que a venda (ou a transferência) possa ser efetuada.

De acordo com a regulamentação vigente em outubro de 2001 (como a Lei nº 6.385, que criou a CVM e a Instrução nº 333 da CVM), as corretoras e os bancos custodiantes de ações devem conhecer os seus clientes e ser diligentes na execução de suas ordens de vendas de ações. Portanto, devem conferir a documentação exigida para efetuar as vendas, podendo, inclusive, verificar com os clientes se as procurações são verdadeiras ou se continuam válidas, na medida em que as procurações são revogáveis a qualquer momento por iniciativa do outorgante, sem a necessidade da anuência do outorgado. Devido a essas conferências, acredita-se que na maioria das vezes as tentativas de estelionato de ações sejam barradas.

Entretanto, há casos em que os falsários obtêm êxito na venda ou transferência de ações mesmo utilizando procurações falsas. De acordo com as Resoluções nº 2.690 de 28/01/2000 e nº 2.774 de 30/08/2000⁷ do Conselho Monetário Nacional (vigentes em outubro de 2001), quando as corretoras não identificam a fraude, devem ressarcir os acionistas lesados. Os bancos custodiantes também devem ressarcir os clientes nos casos em que as vendas ou transferências ocorrem fora do ambiente das bolsas⁸. Os clientes podem requerer o ressarcimento diretamente às corretoras ou aos bancos custodiantes (também conhecidos como bancos escrituradores).

Se as ações estiverem custodiadas nas câmaras de liquidação e de custódia das bolsas e as corretoras não efetuarem o ressarcimento, há um meio adicional para requerê-lo. Trata-se dos **Fundos de Garantia das Bolsas** que, de acordo com as Resoluções citadas, têm como finalidade exclusiva, ressarcir os clientes que tenham sido lesados, até o limite dos fundos.

⁷ Essas legislações encontram-se disponíveis no site bcb.gov.br e cvm.gov.br.

⁸ Quando as ações estão custodiadas no banco escriturador e a corretora solicita suas transferências por meio da OT-1, para depois efetuar a venda na bolsa, a corretora passa ser a responsável pela venda, pois antes de emitir uma OT-1 para o banco, a corretora tem o dever de ser diligente e conferir toda a documentação.

É de fundamental importância estar atento às resoluções mencionadas que prevêem que os acionistas dispõem de apenas 6 (seis) meses, contados a partir da data em que tomaram conhecimento da fraude, para entrar com uma ação de ressarcimento junto à bolsa de valores em cujo ambiente a fraude tenha ocorrido. Os acionistas devem optar pelo ressarcimento em dinheiro (corrigido conforme legislação vigente, a partir da data da fraude) ou em ações.

Se a decisão da bolsa for desfavorável ao acionista ele poderá recorrer à Comissão de Valores Mobiliários (a bolsa também deve recorrer à CVM de ofício), que poderá manter ou reformar a decisão da bolsa. Na CVM há duas instâncias, a da Superintendência de Relações com o Mercado e Intermediários e a instância do colegiado (diretoria colegiada composta por quatro diretores e pelo presidente da CVM). Da decisão do colegiado não cabem recursos dentro da esfera administrativa (há matérias em que é possível recorrer da decisão do colegiado ao Conselho Superior de Recursos do Sistema Financeiro Nacional, mais conhecido como “Conselhinho”).

Quando ocorre o efetivo pagamento ao acionista lesado, a bolsa cobra o valor desembolsado da corretora responsável, de modo a não haver redução do saldo do Fundo de Garantia, pois isso poderia gerar insegurança aos que utilizam os serviços da bolsa. Além disso, a CVM poderá exigir a manutenção de um saldo mínimo para o Fundo de Garantia e caso o saldo do Fundo se situe abaixo daquele mínimo, a Bolsa poderá exigir das corretoras um aporte de capital. Há casos em que os Fundos de Garantias recebem entradas diárias, na medida em que um pequeno percentual das operações realizadas é destinado aos Fundos. Por outro lado, eles sofrem redução devido ao pagamento da taxa de administração do Fundo à bolsa que o administra e devido ao ressarcimento dos clientes que tenham sido lesados.

A legislação não é clara quanto ao fato de apenas clientes de corretoras ou se também os clientes de distribuidoras têm direito de recorrer ao Fundo. De acordo com o artigo 40 da Res. nº 2.690, apenas os clientes de corretoras podem recorrer ao Fundo, mas a Res. nº 2.774 deu nova redação a este artigo, e passou a prever que os “investidores” poderão recorrer ao Fundo. Na prática, há casos em que as bolsas indeferem os pedidos de ressarcimento dos investidores quando se trata de cliente de distribuidora, ainda que, no mérito, reconheçam que houve fraude. O argumento geralmente usado para o não-pagamento a clientes de distribuidoras é que as bolsas

teriam mais dificuldades de entrar com ação de regresso junto às distribuidoras, dado que estas não são membros das bolsas.

Uma das formas que as bolsas utilizam para que os acionistas percebam que houve alterações indevidas em suas posições é emitindo um aviso de movimentação de ações (AMA) diretamente para o acionista, quando elas ocorrem. Porém, muitas vezes os acionistas não conferem os AMA.

Há situações em que as bolsas devem ressarcir os clientes ainda que os AMA tenham sido enviados há mais de seis meses. Isto poderia ocorrer, por exemplo, se os endereços constantes das fichas cadastrais dos clientes, nas corretoras, tivessem sido adulterados (os fraudadores não têm interesse que os acionistas saibam do estelionato) e os AMA tivessem sido enviados para endereço incorreto ou, ainda, mesmo quando o endereço estivesse correto e tivesse ocorrido extravio da correspondência no correio. Geralmente os AMA não são enviados com aviso de recebimento (AR).

Lembramos que há outras maneiras de praticar estelionato de valores mobiliários, além das vendas ou transferências irregulares que descrevemos. Há casos em que corretoras ou distribuidoras tiveram que ser liquidadas extrajudicialmente pelo Banco Central com base na Lei nº 6.024/74 (no apêndice 12B comentamos diversos aspectos das liquidações extrajudiciais) em decorrência do volume de fraudes ter superado em muito os seus patrimônios líquidos, tendo em vista que as normas do CMN e do Banco Central exigem um patrimônio líquido mínimo para que uma instituição financeira possa continuar funcionando.

A exigência de patrimônio e de outras condições mínimas para que as instituições financeiras continuem funcionando é análoga, por exemplo, às exigências de condições mínimas de qualidade que os estados ou municípios exigem das empresas de transportes coletivos, para que continuem operando. Em ambos os casos, se aqueles que receberam concessões para prestarem serviços, por parte de órgãos públicos (Bancos Centrais, estados ou prefeituras) não atenderem às exigências das concessões, os órgãos públicos têm o direito de cassar as concessões.

Pelo exposto, acreditamos que os clientes que tiverem algum impedimento para verificar suas posições por período superior a seis meses, como, por exemplo, devido a uma viagem ao exterior por prazo longo, e que não pretendam negociar as suas ações naquele período, devem deixar ordem expressa com a corretora, distribuidora ou banco custodiante (ou eventualmente com a própria companhia, caso ela não utilize serviço de ações escriturais de algum banco) na(o) qual mantenha suas posições, desautorizando a venda ou transferência de suas ações, ainda que haja procurações (falsas) autorizando as vendas ou transferências.

É importante lembrar que os clientes lesados e que não tenham obtido êxito

em suas ações de ressarcimento perante as Comissões dos Fundos de Garantia das bolsas podem recorrer à esfera judicial, mesmo que o prazo prescricional de seis meses, contados a partir da data de conhecimento da fraude, previsto na Resolução nº 2.690, já tenha decorrido. É possível que corretoras recorreram ao poder judiciário e obtenham liminares que impeçam os Fundos de Garantia de ressarcirem os clientes lesados, mesmo quando já não caibam mais recursos na esfera administrativa (a decisão já tiver transitado em julgado, na medida em que o Colegiado da CVM tenha decidido que o Fundo deveria ressarcir os clientes lesados). Estas ações têm por objetivo impedir que os Fundos de Garantia cobrassem das corretoras os valores que seriam desembolsados para ressarcir os clientes lesados.

Por fim, lembramos que para tornar possível um crescimento significativo dos mercados de valores mobiliários, que muito tem a contribuir com o desenvolvimento sustentado dos países, na medida que englobam as principais fontes de financiamento das companhias abertas (ações e debêntures) e de projetos industriais ou agropecuários (certificados de investimentos coletivos), é indispensável que todos os órgãos e instituições envolvidos na negociação e fiscalização dos valores mobiliários aperfeiçoem permanentemente os instrumentos de combate aos estelionatos. Desse modo, é interessante que bolsas, corretoras, distribuidoras, bancos custodiantes, cartórios, assim como a CVM, os Ministérios Públicos Estaduais (que recebem as denúncias contra os cartórios), órgãos policiais e outros órgãos do poder judiciário mantenham intercâmbio de informações e busquem soluções conjuntas com o objetivo de reduzir a ocorrência de estelionatos a níveis mínimos. Por exemplo, algumas das alternativas que poderiam ser discutidas pelas sociedades são a criação de cartórios especializados para registrar operações privadas com valores mobiliários (de forma semelhante aos cartórios de registros de imóveis) e a exigência do reconhecimento de firmas por autenticidade para que as corretoras, distribuidoras ou bancos custodiantes pudessem aceitar preliminarmente procurações (permaneceriam as exigências de conferir a validade e a autenticidade das procurações junto aos outorgantes) para a venda de valores mobiliários (vale citar que os DETRANS exigem o reconhecimento de firma por autenticidade para dar prosseguimento aos pedidos de transferências de propriedades de veículos).

