



BOLSAS DE MERCADORIAS A TERMO: TEORIA E EVIDÊNCIAS

VOLUME II

220

V. Métodos de Análise de Investimentos

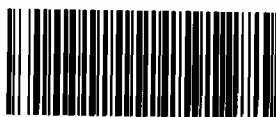
Aplicados a Mercadorias



Fundação Getúlio Vargas
Escola de Administração
de Empresas de São Paulo
Biblioteca



3487/81



1198103487

O preço de um contrato de mercadorias a termo reflete o consenso dos participantes do mercado com relação ao movimento futuro do preço daquelas mercadorias. Tal previsão é, usualmente, o resultado tanto de análise fundamental quanto de análise técnica, ou de uma combinação destes dois enfoques, modificados por outras influências, tais como notícias diárias e tendências de opiniões populares não apoiadas em análises sólidas.¹

A análise fundamental relaciona-se com a estrutura de oferta e procura dos mercados, considerando que uma vez seja esta estrutura entendida, pode-se prever corretamente os movimentos dos preços. A análise técnica busca antecipar as mudanças de preços através do estudo da estrutura interna dos próprios mercados, dando uma atenção especial à ação passada dos preços. Gráficos são a principal ferramenta dos analistas técnicos, sendo que eles têm assumido um papel importante no mundo das mercadorias.²

Ultimamente, a capacidade de previsão dos fundamentalistas e grafistas tem sido seriamente desafiada pelos proponentes do mercado eficiente, que afirmam que a confiança em informações históricas - por exemplo, preços passados, lucros, etc. - não leva a desem

1 - Commodity Trading Manual (Chicago Board of Trade, 1973), p. 79.

2 - The Bache Guide to Commodity Futures Trading (Nova Iorque: Bache, Halsey, jun. 1974), p.24.

penho superior em investimentos. De fato, os seguidores desta escola também sugeriram que mesmo as formas conhecidas de informação privilegiada são estimadores ineficientes do desempenho do investimento a longo prazo. Básico ao enfoque de mercado eficiente é a crença de que mercados de capital são suficientemente perfeitos e, assim, periodicidades, tendências e outras distorções são rapidamente amortecidas pela própria ação do mercado.³

A controvérsia entre as diversas escolas de pensamento levou à elaboração de um grande número de estudos empíricos que, especificamente, testaram a eficiência de várias regras mecânicas de negociação e, em geral, a eficiência dos mercados. Alguns desses estudos serão mencionados brevemente, após o exame das escolas fundamentalista e técnica ou gráfica.

A. Análise Fundamentalista

O enfoque fundamentalista é baseado na teoria de que o preço de uma mercadoria representa o ponto de equilíbrio no qual a demanda e a oferta por aquele bem se encontram. O trabalho do fundamentalista é isolar, quantificar e avaliar, de forma razoável, o peso de cada fator de oferta e procura.

3 - George C. Philippatos - Essentials of Financial Management: text and cases (São Francisco: Holden - Day, 1974), p.354.

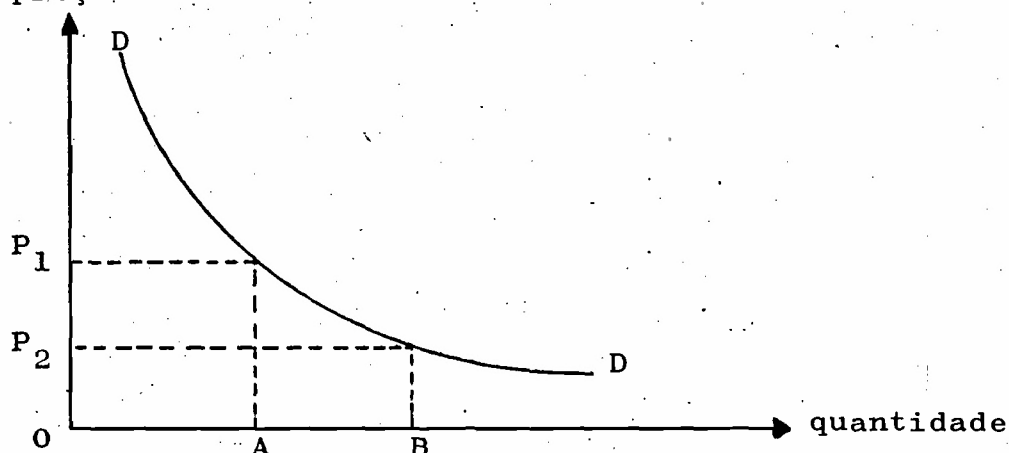
1. Análise da Demanda

Uma curva de demanda é uma ferramenta útil que pode ser usada para ilustrar o significado de falta ou excesso de uma mercadoria, que devem ser conhecidos por qualquer negociador. Se um cereal estiver sendo analisado num dado ano-safra, por exemplo, pode-se construir uma curva de demanda como a da figura a seguir. Presuma-se que a oferta total disponível para consumo seja OB e o preço atual P_1 . Ao preço P_1 , contudo, a demanda é OA, informação esta transmitida pela curva de demanda DD. O montante AB, então, configura um excedente e a menos que a procura aumente de forma a que OB seja comprado, os vendedores deverão estocar o excedente ou baixar o preço para P_2 . Por outro lado, suponha-se que OA é o montante oferecido para venda e que o preço é P_2 . Os compradores demandarão OB, o que resultará numa falta de magnitude igual a AB. A menos que o preço suba para P_1 ou a demanda decresça para OB, o resultado será uma situação de desiquilíbrio.⁴

4 - R.J. Teweles, C.V. Harlow e H.L. Stone. The Commodity Futures Game (Nova Iorque: McGraw - Hill, 1974), p. 139-40.

GRÁFICO 2

Curva de demanda por uma mercadoria
preço.



Uma curva de demanda ilustra um ponto que é bastante difundido na negociação com produtos primários: o preço exerce uma função racionalizadora. Tudo o mais permanecendo constante, a longo prazo uma grande safra é vendida a preços baixos e uma pequena safra a preços altos. Todas as complicações que ocorrem ao se tentar a construção de uma modelo sofisticado de preços repousam nesta função racionalizadora que o preço representa.

Para o negociador, uma coisa é entender que a curva de demanda representa a relação inversa entre preço e quantidade de um determinado produto; outra, bem diferente, é entender o grau da resposta que um aumento ou decréscimo na quantidade demandada traz ao preço. Deve ele, portanto, ter conhecimento do conceito de elasticidade e de sua aplicação na análise de preços.

Para propósitos de negociação ou previsão, elasticidade deve ser entendida como uma mudança relativa na demanda do mercado, à medida que o preço muda, isto é:

$$E_D = \frac{\text{mudança relativa (\%) na demanda}}{\text{mudança relativa (\%) no preço}}$$

Uma vez que um aumento na demanda do mercado teoricamente ocorre com um decréscimo do preço (e vice-versa), a elasticidade da demanda é negativa. Se uma pequena mudança no preço leva a uma grande mudança na quantidade procurada, a demanda é dita elástica. Se grandes mudanças no preço são exigidas para mudar a quantidade procurada por, apenas, um montante moderado, a demanda é dita inelástica. Assim, diminuir o preço num mercado com uma demanda altamente inelástica não é uma estratégia inteligente para aumentar a demanda global.

Ao negociador não basta o conhecimento das curvas de demanda de um determinado mercado. Em alguns casos, há elasticidades diferentes na mesma curva de demanda; isto é, ela pode ser elástica a preços elevados e inelástica a preços baixos.

A elasticidade da demanda também varia com o período de tempo e com a substitutibilidade de um bem por outro. Geralmente, a demanda se torna mais elástica quanto maior for o período de tempo, de-

vido ao fator substituição. A indústria de automóveis, por exemplo, pode aceitar um aumento substancial no preço do cobre se se tratar de um curto espaço de tempo. Se, no entanto, as perspectivas de manutenção de preços elevados prevalecerem para o longo prazo, a indústria pode voltar-se para o alumínio ou outros substitutos. Quanto mais próximos os bens substituíveis, mais elástica uma curva de demanda deverá ser.

Além dos aspectos ligados à elasticidade há uma série de outros fatores importantes na determinação dos componentes e do nível da demanda por uma mercadoria. Fundamental, por exemplo é o padrão básico de consumo do bem, ou seja, qual o seu uso industrial, alimentar e para exportação. As tendências sazonais de uso, a competitividade de bens substitutos, o comércio internacional, as taxas de câmbio e as condições econômicas gerais (comportamento das taxas de juro, desemprego e inflação), também podem afetar a demanda por um produto, influenciando as exportações e a renda disponível.

Os fatores que afetam a demanda a longo prazo são o número de consumidores potenciais da mercadoria, sua renda disponível e seus gostos e preferências.

2. Análise da Oferta

A oferta de uma mercadoria consiste da produção corrente, dos estoques acumulados de produções passadas e da importação. Da mesma forma que a demanda, ela implica num relacionamento de preços e quantidades num dado período de tempo. A análise da oferta, porém, é mais complexa em função de inúmeras variáveis que afetam tais como os preços de mercadorias proximamente relacionadas, expectativas do vendedor quantos aos preços futuros, fronteira agrícola, rendimento, tempo, tecnologia, etc.

A elasticidade da oferta tem um significado comparável à elasticidade da demanda e pode ser definida como a mudança relativa na oferta de mercado face a variações do preço, ou

$$E_s = \frac{\text{mudança relativa (\%) na oferta}}{\text{mudança relativa (\%) no preço}}$$

Em virtude de preços e quantidades teoricamente subirem e descerem juntos, a elasticidade da oferta é positiva. Quando a oferta é elástica, os produtores devem responder a pequenas mudanças de preço com ofertas significativamente maiores. Uma pequena quantidade em resposta a variações de preço pode significar uma curva de oferta inelástica. O tempo é mais importante para a elasticidade da oferta que para a elasticidade da demanda. Quanto mais longo o período de tempo, mais elástica deve ser uma curva de oferta. Os metais são uma boa ilustração deste princípio. Se os

preços da prata e mercúrio, por exemplo, subissem para altos níveis a curto prazo, os produtores talvez não assumissem os custos de produção decorrentes da abertura de novas minas, a menos que estivessem razoavelmente seguros que os preços iriam permanecer altos no longo prazo. Em outras palavras, os produtores poderiam insistir numa mudança na curva de demanda e não, apenas, num desvio para cima na mesma curva de demanda.

Os fatores de longo prazo que influenciam a oferta de um bem incluem o número de produtores potenciais, sua capacidade potencial de produzir aquela mercadoria e o nível de preços e custos de produzir mercadorias substitutas. De particular importância para a oferta de certos produtos primários são os diversos programas governamentais que podem afetar a produção, tais como a política de preços mínimos e o crédito rural.

3. Desenvolvimento de um Modelo⁵

Qualquer técnica vitoriosa de previsão que use análise fundamental envolve uma descrição sistemática dos vários fatores de oferta e procura que integram para determinar o preço. Uma forma de chegar a tal descrição é formular um modelo econômico.

Antes de criar um modelo voltado para a previsão de preços, um especulador necessita adquirir

5 - Op. cit. 1, p. 81-2.

uma compreensão satisfatória das variáveis econômicas que afetam a mercadoria que está sendo estudada. Há necessidade de pesquisar e analisar o relacionamento entre o preço da mercadoria e os correspondentes fatores dominantes de oferta e procura. Uma vez que este relacionamento tenha sido estabelecido, pode ele tentar o desenvolvimento de um modelo. Por exemplo, os passos envolvidos na construção de um esquema de previsão de preços de uma mercadoria este cável poderiam consistir de:

- coleta de dados indicando os componentes e níveis de oferta e demanda de anos anteriores;
- comparação da oferta com a demanda totais, para determinar sua diferença líquida no fim do ano (o estoque final) para cada um desses anos anteriores;
- relacionar os correspondentes níveis de preços com esses dados históricos de oferta, demanda e estoque final;
- prever, para o próximo ano, a oferta e demanda globais e estoque final; e
- usar todas essas figuras para prever os níveis de preços futuros.

4. Uso de Análise Fundamentalista

De acordo com a teoria fundamentalista, o ponto onde oferta e procura se encontram determina o preço de equilíbrio. O principal benefício derivado desse tipo de análise parece ser a tentativa de detectar os fatos

res dominantes no estabelecimento desse preço de equilíbrio. A curto prazo, o preço de equilíbrio numa bolsa de mercadorias é o preço corrente do mercado. O preço de equilíbrio a longo prazo pode estar a um nível diferente do preço corrente e é de situações como estas que surgem as oportunidades de lucro.

As questões a seguir constituem um breve sumário dos fatores significativos a serem considerados quando do uso de análise fundamental:

- Qual a situação básica da oferta e da procura? É uma oferta (procura) grande ou pequena? Essa oferta (procura) segue outra que lhe foi maior ou menor?
- Haverá um aumento ou uma diminuição nos estoques terminais do corrente ano de comercialização se comparados com os estoques do início do exercício, isto é, será a produção mais a importação maior ou menor que o uso doméstico mais exportações?
- Espera-se que as estimativas de produção para a corrente estação sejam maiores ou menores que a média ou que a última estimativa oficial? É a estimativa da próxima produção maior, menor ou igual à última estimativa?
- Qual a oferta dos produtos concorrentes, tanto doméstica quanto internacional?

- Quais são as projeções de exportação da mercadoria, considerando a oferta de exportações de países com petidores, assim como as necessidades dos países im portadores?
- Qual o preço da mercadoria em relação a seu preço na mesma época do ano de comercialização em exercí cios passados?
- Qual a situação do preço da mercadoria com relação ao preço de produtos concorrentes?
- Quais as tendências sazonais do preço da mercadoria?
- Qual é a estrutura de preços do mercado - é um mer cado normal ou invertido?
- Quais são as possíveis e prováveis ações governamentais que irão afetar os preços?
- Quais as condições gerais dos negócios? É um perío do inflacionário? O desemprego aumenta ou cai? As vendas no varejo estão subindo ou caindo?

A resposta a estas questões deveria ajudar o negociador a determinar se as condições de oferta e demanda garantiriam maiores ou menores preços que os do ano anterior, em torno de que nível de preços far-se-ia sentir a intervenção governamental e em que meses poder-se-ia esperar que os preços subissem ou descessem.

5. Relacionamentos Adicionais entre Preço e Quantidade

As análises tradicionais de oferta-demanda não incluem, geralmente, relações de preço-quantidade além daquelas listadas como fatores básicos de mercado. Ainda assim, parece haver mérito na sugestão de que os preços poderiam relacionar-se a quantidades outras que não estoques finais, produção, importação, exportação e uso. Preço - volume, preço-posições em aberto e preço-especulação e "hedging" são exemplos de relacionamentos especulativos no mercado que poderiam ser considerados quando da busca de variáveis explicativas e projetáveis. Esses e muitos outros indicadores têm sido há muito a área de atuação da análise técnica ou grafista, ou seja, a tentativa de construção de um modelo de variações de preços futuros através do uso de estatísticas de negociação passadas.

6. Problemas com a Análise Fundamental

Há muito poucos argumentos contra a proposição de que a análise fundamental fornece uma poderosa arma na busca de lucros nos mercados a termo em mercadorias, se competente e consistentemente desenvolvida. Há, porém, alguns problemas a serem observados.

Em primeiro lugar, erros em dados básicos levam a erros em previsões. O negociador deve atentar para o fato de que toda estatística, seja ela gerada pelo governo ou por fontes privadas, tem uma margem de erro. Há o problema de especificar o que, como e quando medir os fatores que influenciam os preços. Além do mais, as estimativas são baseadas em amostras e amostras são representações imperfeitas da realidade por muitas razões, a mais importante das quais é o custo.

Em segundo lugar, a estrutura analítica leva a erros na construção do modelo, na escolha das equações e na estimativa da elasticidade. Isto porque nenhum modelo consegue ser operacional se considerar todas as variáveis relevantes; algumas equações são lineares, enquanto outras são curvilíneas e mais difíceis de identificar; e a elasticidade está submetida a erros derivados de dados básicos inadequados e modelo pobre.

Finalmente, a parte mais dura da analise fundamental, naquilo em que é aplicada aos mercados de futuros, parece ser a determinação de quanta informação um mercado já descontou. Nada poderia ser mais frustrante que antecipar corretamente um período de oferta restrita, assumir uma posição longa e ver o mercado declinar. Quando isto acontece, é porque o negociador falhou em considerar se outros já haviam tido conhecimento da informação e agido antes que ele pudesse fazê-lo. Ana

listas experientes sabem como é fácil estar certo acerca dos fundamentos e, ainda assim, perder dinheiro como resultado de cronograma incorreto. Escolher o momento oportuno é um dos mais difíceis aspectos da negociação com mercadorias e é ao tomar tal decisão que muitos especuladores voltam-se para a análise técnica.

B. Análise Técnica ou Grafista

A análise técnica refere-se ao estudo do próprio mercado, ao invés dos fatores externos que afetam a oferta e demanda de uma dada mercadoria. A hipótese básica que fundamenta toda a análise técnica é que estudando as estatísticas geradas pelo mercado é possível chegar a conclusões significativas acerca dos preços futuros; isto é, o modo como o mercado comportou-se ontem pode indicar como os preços se comportarão hoje. Os técnicos não acreditam que as flutuações de preço sejam randômicas e imprevisíveis e afirmam que certas formações gráficas tendem a se correlacionar com a subsequente direção dos preços.⁶

Enquanto os fundamentalistas raciocinam indutivamente, procurando isolar e quantificar fatores dominantes, os técnicos acreditam ser este um procedimento falho. As variáveis que os fundamentalistas examinam são, em muitos casos, estimativas sujeitas a importantes revisões. Além do mais, há tantos elementos em jogo que alguns podem ficar de fora, enquanto outros recebem uma ponderação indevi

6 - Op. cit. 2, p. 26-7.

da. Mesmo que todos os fatores de oferta-demanda pudessem ser apropriadamente considerados, ainda assim o resultado final seria de validade duvidosa, já que o mercado reflete não apenas fatores quantificáveis, mas também as esperanças e medos, racionais e irracionais, de centenas de compradores e vendedores potenciais, assim como suas necessidade e recursos - fatores esses para os quais não há estatísticas disponíveis.

A análise técnica data do início do século, mas alcançou seu maior nível de popularidade entre negociadores de mercadorias a termo a partir de meados da década de sessenta. Permanece um assunto sujeito a grandes debates o fato de considerações técnicas poderem ou não aumentar a probabilidade de negociação lucrativa mas, na medida em que são tão difundidas, os especuladores precisam estar atentos para os mais básicos princípios gráficos.

Os negociadores mais frequentemente usam os gráficos para ajudar na determinação do cronograma de compras e vendas. Tipicamente, um especulador consultará, em primeiro lugar, os fatores de oferta e procura, e depois esperará que os gráficos lhe dêem um sinal para o início da negociação.

Outro uso difundido dos gráficos é em conexão com o controle do risco. Níveis de suporte e resistência estão entre as mais claramente identificáveis

formações gráficas, e os negociadores muitas vezes os usam para determinar pontos de "parar uma perda" ("stop-loss"), após terem iniciado as posições.

Apesar de ser um instrumento de alguma validade, está claro que a análise técnica é bastante inexata, com os gráficos frequentemente emitindo sinais não discerníveis. Técnicos experimentados não esperam que seus gráficos façam contínuas previsões; ao invés disso, eles os usam como uma fonte adicional de informações que, ocasionalmente, produz úteis sinais de comportamento do mercado.

As ferramentas técnicas mais usadas comumente são: gráficos em barras, gráficos de ponto-e-figura e método das médias móveis. Além destas, usa-se, também, análises do volume e posições em aberto e outras, conforme desenvolvido a seguir.

1. Gráficos em Barras⁷

Os gráficos em barras verticais são os mais simples e mais largamente usados, fornecendo as informações básicas: os pontos de preço máximo, mínimo e de fechamento do dia. Sua construção é muito fácil, com

7 - Guide to technical analysis of commodity futures (Nova Iorque: Bache, Halsey, maio 1975), p.5-26.

o eixo horizontal representando o tempo e o eixo vertical representando o preço. Os preços máximo e mínimo do dia são conectados por uma linha vertical e o preço de fechamento é marcado por meio de um pequeno corte horizontal nesta linha.

A primeira medida a ser tomada pelo analista é ver se a tendência básica é para cima, para baixo ou para manter-se inalterada. Antes é claro, é necessário decidir-se por uma definição do termo "tendência", que é, usualmente, usado em uma das três seguintes acepções:

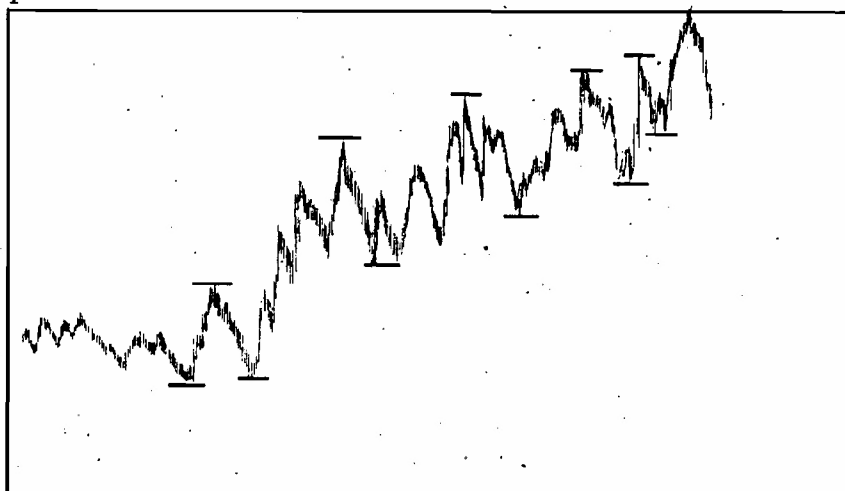
- uma tendência para cima (baixo) é considerada intacta enquanto as máximas e mínimas estiverem acima (abaixo) das máximas e mínimas precedentes. Esta é a definição básica de tendência, conforme foi enunciada no início do século por Charles Dow, o fundador da moderna análise técnica;

GRÁFICO 3

Tendência para cima de Dow.

Cacau, Mar. 1973 - Nova Iorque

pontos



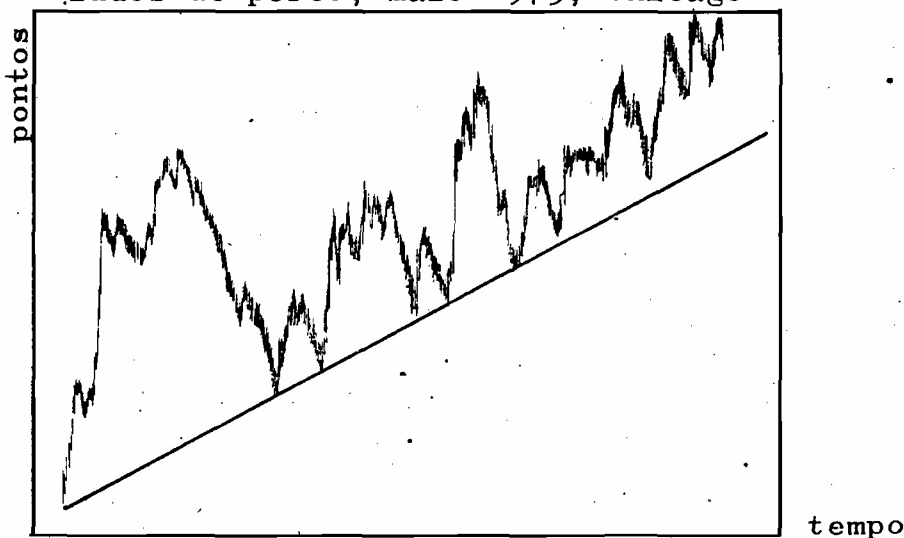
tempo

- uma tendência para cima (baixo) permanece ativa enquanto os preços não penetram a linha ascendente (descendente) que liga as sucessivas cotações mínimas (máximas). Esta é uma definição mais estrita que aquela da teoria de Dow, sendo bastante usada na prática;

GRÁFICO 4

Linha de Tendência para cima

Miúdos de porco, maio 1973, Chicago



- uma tendência para cima (baixo) permanece ativa enquanto o preço de fechamento está acima (abaixo) de uma média móvel que é calculada através de uma média de preços de fechamento de um número pré-determinado das mais recentes sessões de negociação. Esta é a mais sofisticada definição de tendência e envolve, também, a maior subjetividade, desde que o analista deve decidir quanto ao número de dias a ser usado na média e se e como ponderar os diferentes dias.

Alguns grafistas introduzem outros refinamentos a estas definições de tendência, mas a escolha permanece largamente subjetiva. Qualquer que seja o critério escolhido, porém, o negociador deve sempre assumir posições na direção da tendência básica. Esta é a regra mais elementar da análise técnica por duas razões. Primeiro, ela força o encerramento de posições longas que poderiam, de outra forma, ser mantidas por muito tempo contra as principais tendências. Segundo, ela permite a obtenção de lucros derivados dos movimentos sustentados que representam os mais significativos desvios da aleatoriedade.

a) Suporte e Resistência

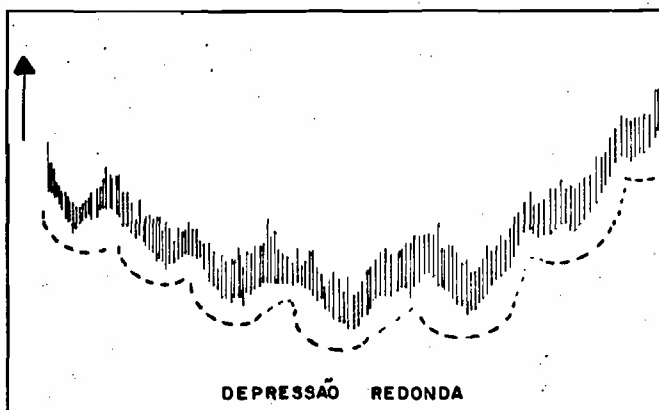
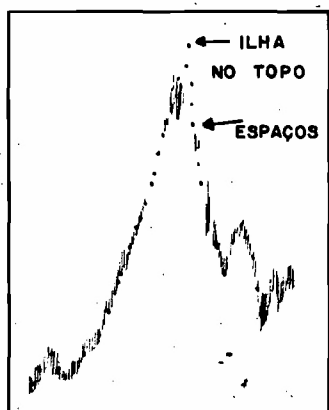
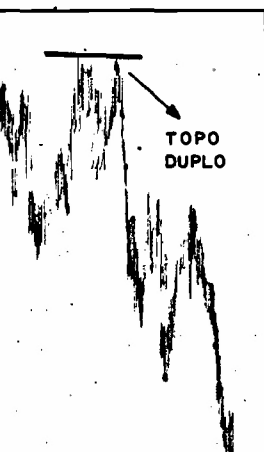
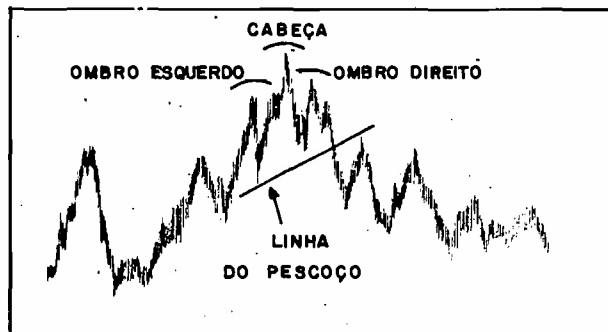
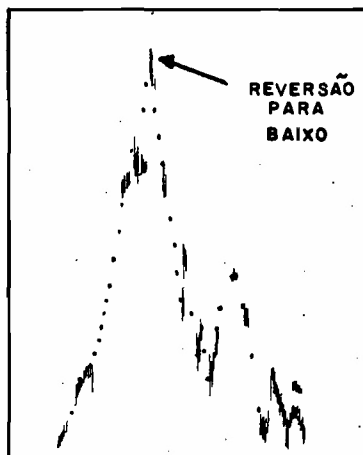
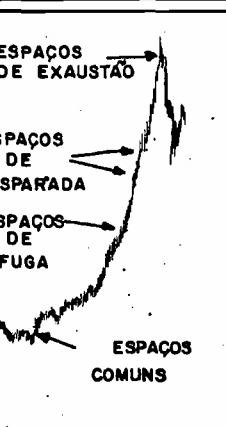
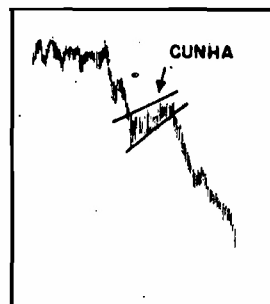
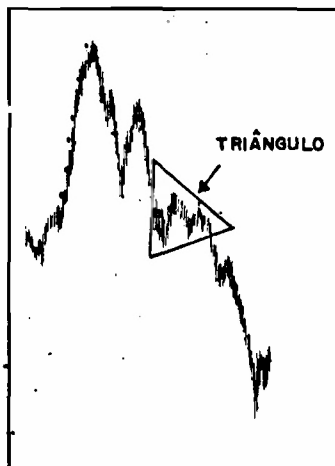
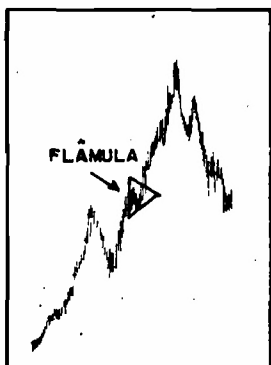
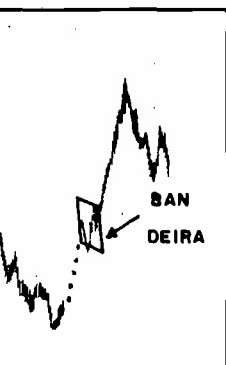
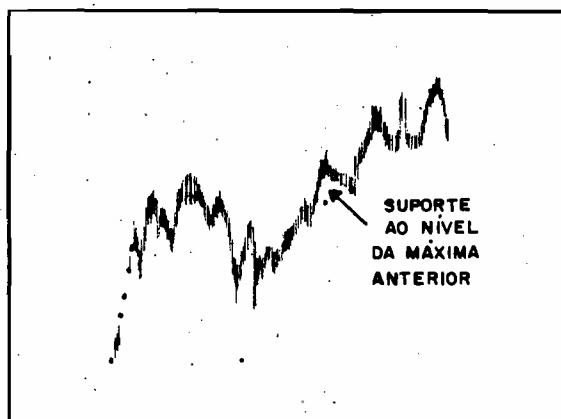
- Áreas de congestão - Uma área de congestão é, simplesmente, uma faixa de preços dentro da qual o mercado negociou por algumas semanas ou mais. Estas regiões agem como suporte quando atingidas por cima e como resistência quando atingidas por baixo. Para se entender este comportamento, considere-se o que acontece durante a formação de uma área de congestão. Forças altistas e baixistas estão em equilíbrio e numerosas posições são estabelecidas em ambos os lados do mercado. Se os preços subsequentemente caírem abaixo da faixa de negociação, um retorno normalizador faria duas coisas: permitiria aos que estivessem longos - e que entraram no mercado dentro da faixa de nego-

ciação - a liquidação de suas posições com uma pequena perda ou mesmo com algum lucro; e também permitiria àqueles que perderam o movimento original para baixo assumir posições a descoberto (curtas) num nível que já tenha se mostrado rentável. A mesma argumentação serve para o enfoque das áreas de congestão de cima para baixo. A força dessa área como suporte ou resistência está, usualmente, relacionada à amplitude do tempo e ao volume de atividade dentro da região. O gráfico 5 mostra não só essas áreas como todas as demais formações associadas à análise em barras verticais.

- Máximos e mínimos anteriores - Pontos prévios de máximo e mínimo podem atuar tanto como resistência como suporte. Uma depressão anterior, por exemplo, tende a reduzir baixas posteriores porque muitos negociadores acham que uma vez que os preços já se recuperaram a partir daquele nível, podem fazê-lo novamente. Esses negociadores provavelmente assumirão posições longas ou cobrirão posições curtas à medida que o mínimo anterior se aproximar, dando assim suporte ao mercado. Se os preços caírem abaixo do mínimo anterior a despeito desse suporte, o mínimo tenderá a inverter seu papel e agirá como nível de resistência.

CO 5

ações distinguidas pela análise técnica



Aqueles que estavam longos antes da queda, em antecipação a uma virada de mercado, deveriam ver um retorno na recuperação como uma oportunidade de encerrar suas posições em equilíbrio. Aqueles que conseguiram lucros em posições curtas mais provavelmente recolocariam suas posições perto do ponto onde elas foram anteriormente cobertas. Atribuir tal importância aos preços em que se deve assumir uma posição de mercado não é uma técnica muito sensata. Ainda assim, um grande número de pessoas tende a se comportar dessa maneira, o que cria áreas identificáveis de suporte e resistência.

b) Padrões de Continuação

- Bandeiras e flâmulas - Bandeiras são pequenos paralelogramas que, frequentemente, se formam durante rápidos movimentos de preços. Eles representam intervalos para repouso no meio de recuperações ou quedas substanciais e usualmente persistem por alguns dias. O volume tende a decrescer quando uma bandeira está se formando, refletindo o fato de que o padrão representa um hiato num mercado recentemente ativo. Flâmulas são similares às bandeiras, exceto pelo fato de se apresentarem como pequenos triângulos. Muitos grafistas consideram que as bandeiras e flâmulas estão entre as mais confiáveis formações gráficas.

- Triângulos - Triângulos são formados quando há linhas de tendência simultâneas de curto prazo para cima e para baixo, as quais se interceptam. Seu significado é similar ao das bandeiras e flâmulas, mas geralmente levam algumas semanas para se formar. Há três categorias básicas - ascendente, descendente e simétrica - sendo que a interpretação usual é a de que uma irrupção deve ocorrer na direção da linha de tendência mais acentuada. Assim, um triângulo ascendente deve levar a um mercado em alta, um descendente a um mercado em baixa e um simétrico a uma grande ameaça, com qualquer direção sendo possível. O volume usualmente declina quando o vértice é formado e, depois, cresce muito seguindo a irrupção.
- Cunhas - Uma cunha é um triângulo inclinado no qual um dos ângulos é obtuso. As cunhas diferem dos triângulos, contudo, na medida em que a irrupção geralmente ocorre na direção oposta a das duas linhas de tendência. Da mesma forma que com os outros padrões de continuação, o volume tende a cair durante a cunha e a crescer durante a irrupção.
- Espaços - Espaços são faixas de preços num gráfico dentro das quais não corre nenhuma negociação real. Eles podem ser subdivididos em quatro categorias básicas: espaços comuns, dentro dos quais houve negocia-

ção no passado recente e, por isso, não têm qualquer significado especial; espaços de fuga ("breakaway") que freqüentemente acompanham uma irrupção a partir de uma área de congestão e são tomados como sinal de início de uma rápida mudança de preços; espaços de disparada ("runaway"), que aparecem quando uma irrupção já começou a acontecer e são tomados como indicadores de uma forte tendência, especialmente quando acompanhados por grande volume; espaços de exaustão ("exhaustion") que marcam o final de uma mudança, sendo muito defíceis de identificar, a não ser numa base a posteriori. A chave para seu reconhecimento é através da análise da ação dentro de um dia de negociação, para o que são muito úteis os gráficos de ponto-e-figura.

c) Formações de Topo e Depressão

- Reversões diárias - Esta é a mais simples das formações de topo e depressão. Uma reversão para baixo ocorre quando os preços alcançam uma nova base máxima para uma mudança e, então, fecham substancialmente mais baixos naquele dia. Tal ação geralmente marca um topo significativo se for acompanhada por grande volume de negociações e se ocorre após uma recuperação considerável. São seguidas muitas vezes por colapsos nos preços, conforme a ilustração e, menos freqüentemente, por declínios graduais.

- Cabeça-e-ombros - Esta é uma das mais conhecidas e populares formações gráficas. O ombro esquerdo é formado por um declínio inferior a um avanço precedente; a cabeça resulta de uma recuperação até um novo topo, seguido por uma nova queda; o ombro direito aparece em função de um terceiro avanço, que não chega a alcançar o topo da cabeça. Os dois pontos na base da cabeça são chamados de "linha do pescoço" e a formação não está completa enquanto o declínio do ombro direito não penetrar nesta linha. Alguns teóricos acreditam que uma vez tenha sido violada a linha do pescoço, a distância que vai do topo da cabeça a esta linha sinaliza a extensão do movimento após a mesma linha.⁸ Um mercado geralmente se recupera, voltando ao nível da linha do pescoço, após a penetração inicial para baixo e muitos técnicos vêem nisso uma boa oportunidade para estabelecer posições a descoberto (curtas). Uma formação normal de cabeça e ombros muitas vezes marca a reversão de uma tendência de alta; uma formação invertida de cabeça e ombros, o fim de uma tendência de baixa.
- Topos e depressões duplos - Um topo duplo é formado quando recuperações consecutivas param aproximadamente no mesmo nível e o segundo declínio cai

8 - Op. cit. 1, p. 89.

abaixo do anterior. Estas formações são tidas como sinal de fim de um grande movimento de mercado, não sendo muito frequentes.

- Ilhas - Uma ilha no topo ou numa depressão é uma pequena formação (geralmente a ação de apenas um dia de negociação) separada do resto do gráfico por espaços em ambos os lados. Os sinais que emitem são de mudanças abruptas nas tendências e são características de mercados tradicionalmente voláteis como açúcar e cacau.

- Topos e depressões redondos - Estas formações mostram reversões graduais de tendências, com as depressões redondas ocorrendo muito mais frequentemente que os topos redondos. O volume normalmente se esgota ao tempo em que se aproxima do ponto mais baixo e, então, cresce junto com a subida dos preços e a tendência de alta começa a se acelerar. Topos e depressões redondos são, usualmente, indicadores confiáveis. O tamanho do "prato" frequentemente dá o sinal do próximo avanço ou declínio. Um aspecto adicional desta formação pode ser o desenvolvimento de uma "plataforma", a qual precede quase sempre a principal recuperação.

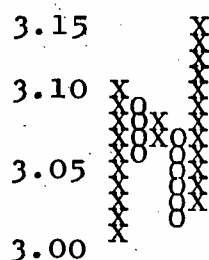
2. Método de Ponto-e-Figura⁹

Enquanto gráficos de barras plotam preços versus tempo, gráficos de ponto-e-figura retratam mudanças reais de preços. Toda flutuação igual ou maior à escolhida deve ser registrada, sem se dar consideração ao intervalo de tempo envolvido. Cada mudança na direção dos movimentos de mercado é marcada numa nova coluna, uma unidade à direita. No gráfico 6(a) a seguir, a primeira coluna mostra um aumento de \$ 0,10 no milho para dezembro, com cada "X" representando um avanço de \$ 0,01. Após alcançar \$ 3,10, o preço caiu \$ 0,04, recuperou \$ 0,02, tornou a perder \$ 0,06 e, então, avançou \$ 0,12 sem interrupção. Note-se que os aumentos são marcados com "X" e os decréscimos com "O" e que cada coluna retrata ou avanços ou declínios, mas nunca ambos. A escolha de uma flutuação mínima adequada depende das condições de mercado e dos objetivos da negociação. Análises de curto prazo requerem um mínimo menor que as de longo prazo e mínimos menores também mostram melhor a ação em mercados menos voláteis.

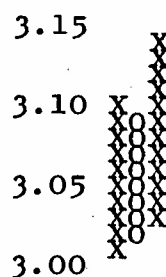
9 - Op. cit. 2, p. 28-30.

GRÁFICO 6

Ponto-e-figura



(a)



(b)

Alguns técnicos preferem fazer registros em gráficos de ponto-e-figura apenas para tendências de tamanho predeterminado. Gráficos construídos dessa maneira são conhecidos como "gráficos reversos de ponto-e-figura".¹⁰ Como um exemplo, considere-se a mesma ação mostrada anteriormente. No gráfico 6(b), reverso de \$ 0,03, a recuperação de \$ 0,02 de \$ 3,06 para \$ 3,08 não apareceria e o gráfico teria uma coluna a menos. Neste tipo de representação, toda coluna vertical deve conter um movimento igual ou maior ao sinal reverso. Aqueles que usam este método acham que ele apresenta um quadro mais acurado das tendências básicas, eliminando flutuações secundárias.

10 - Gerald Gold - Modern Commodity Futures Trading (7ª edição; Nova Iorque: Commodity Research Bureau, 1975), p. 212-4.

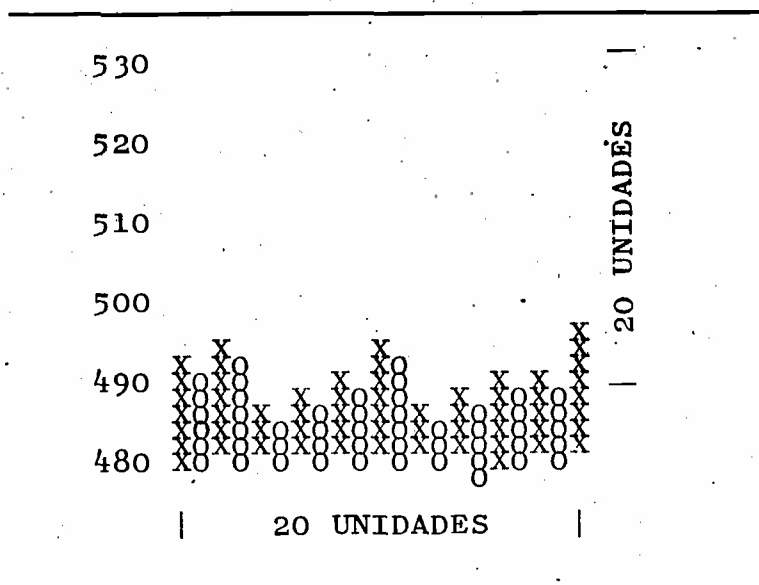
A análise de ponto-e-figura usualmente focaliza as áreas de congestão e irrupção e, assim, provê sinais específicos de compra e venda mais numerosos do que a análise por gráficos em barras. Muitos técnicos exaltam esta qualidade, mas deixam de perceber que a flutuação dos preços futuros é, pelo menos, muito próxima de um caminho randômico, no curto prazo. Desde que os gráficos de ponto-e-figura retratam, apenas, situações de curto prazo, a maioria dos técnicos preferem usá-los em conjunção com gráficos de barras, médias móveis ou alguma outra técnica de previsão a longo prazo.

a) Área de Congestão

Uma área de congestão é, simplesmente, uma faixa horizontal de negociação. Dentro da faixa, pressões de compra e venda estão em relativo equilíbrio e a principal meta dos grafistas é antecipar a direção e magnitude de uma eventual irrupção. Quando a atividade de negociação está concentrada perto da parte de baixo de uma região de congestão, isto é tomado como sinal de uma boa estrutura de suporte e de uma provável irrupção para cima. Inversamente, grande atividade na parte de cima da área de congestão indica forte resistência e uma provável queda nas cotações. Na situação apresentada a seguir, o gráfico reverso de \$ 0,03 de miúdos de porco mostra uma grande atividade na faixa de \$ 4,80 a \$ 4,90 , sendo provável uma irrupção ascendente.

GRÁFICO 7

Área de Congestão e Conta



b) Suporte e Resistência

Uma grande vantagem dos gráficos de ponto-e-figura é que as áreas de suporte e resistência, tais como as regiões de congestão mostradas logo atrás, aparecem muito mais claramente que nos gráficos em barras. O que surge, meramente, como uma ou duas linhas num gráfico em barras, representa, de fato, considerável e significativa atividade dentro de um dia de negociações. Tal ação aparece melhor num gráfico de ponto-e-figura, dando uma idéia maior da existência de suportes e resistências.

c) A Conta

Provavelmente, o mais difundido uso dos gráficos de ponto-e-figura é para a estimativa da magnitude das mudanças de preços. A maioria dos gra

fistas de ponto-e-figura acredita que o comprimento horizontal de uma área de congestão aproxima-se do subsequente movimento vertical de irrupção, em ambas as direções (gráfico 7). Esta teoria baseia-se na hipótese de que a atividade na área de congestão resulta na ereção de uma firme pressão de compra e venda que, provavelmente, só se dissipará após uma considerável mudança nos preços. No exemplo a seguir, considerando-se que a escala gráfica é de \$ 0,02 ou 200 pontos por unidade, a conta horizontal será de 4.000 pontos, de forma que a irrupção acima de \$ 4,90 deve elevar os preços para a área dos \$ 5,30. Deve ser notado, contudo, que mesmo sendo esta uma das regras mais usadas na análise de ponto-e-figura, há pouca evidência objetiva acerca de sua validade e nenhuma explicação convincente do porquê de tal precisão.

3. Método das Médias Móveis

a) Construção

Uma das regras básicas na negociação de futuros é a de seguir a tendência e as médias móveis fornecem um meio simples e objetivo de definir "tendência". Por exemplo, uma média móvel de dez dias é construída fazendo-se a média dos preços de fechamento (ou das máximas ou mínimas) para cada uma das dez mais recentes sessões e plotando esta média ao longo de um período de tempo. Médias móveis podem ser construídas usando qualquer período de tempo e a maio

ria dos grafistas mantém diversas médias para obter uma perspectiva global. Assim, uma média de três dias poderia detectar tendências de curto prazo, enquanto uma média de três semanas poderia ser usada para visualizar as tendências intermediárias e uma de vinte semanas para as tendências de longo prazo.

b) Interpretação

A tendência é considerada de alta se o preço ficar acima da linha da média móvel e de baixa se o preço ficar abaixo da mesma. No primeiro caso, o negociador assumiria uma posição longa e, no segundo, liquidaria esta posição e, possivelmente, venderia a descoberto.

Uma penetração da linha pode ser vista como um sinal para assumir uma posição de mercado na direção indicada pela tendência, mas a maioria dos técnicos gosta de ver confirmações adicionais antes de comprometerem seus recursos. O problema maior está em separar os sinais falsos dos verdadeiros. O negociador pode descobrir-se comprando nos picos e vendendo nas depressões, com a consequência de ter que encerrar estas posições, mais tarde, com prejuízo. Ele deve, portanto, determinar para si mesmo até onde devem ir estes sinais antes de assumir posições consistentes. Por exemplo, um negociador poderia ficar longo em milho apenas quando o preço penetrasse a média para cima por, pelo menos,

\$ 0,03; ou só quando as médias de três dias, dez dias e dez semanas, todas indicassem que a tendência é para cima. Quando o indicador escolhido não der respostas claras ou conflitar com outros, o negociador deve afastar-se do mercado até que a situação se normalize. A meta desse tipo de técnico é estar no mercado quando ocorrem grandes mudanças, de forma que não há necessidade de se inquietar acerca de períodos de ociosidade, durante mercados sem direção.

c) Variações da Técnica¹¹

Normalmente, os grafistas usam médias móveis como negociadores a médio prazo, não estando voltados para pequenas mudanças de mercado dentro de uma tendência principal. Há, porém, aqueles que buscam lucros de curto prazo, através de interessantes variações da média móvel. Uma delas, por exemplo, é a de calcular uma média das máximas e outra das minimas. Meramente extrapolando esses dados para continuar a tendência, eles tentam prever qual a faixa de negociação do dia seguinte.

Alguns técnicos mantêm uma série de gráficos de médias móveis. Um gráfico de cinco dias pode ser plotado contra um de dez dias, por exemplo. Uma tentativa é, então, feita no sentido de correlacionar

11 - Op. cit. 1, p.95.

os dois e de desenvolver um método de negociação a partir das variações surgidas. Um método óbvio se ria o de vender a cada vez que a média de curto prazo se movesse abaixo da de longo prazo e de comprar na situação inversa.

4. Outras Ferramentas Técnicas¹²

a) Volume e Posições em Aberto

Além da análise gráfica, os técnicos mais desenvolvidos usam muitas outras ferramentas para assisti-los na previsão de futuras mudanças de preço. A análise do volume e das posições em aberto é um importante exemplo.

Volume é, simplesmente, o número de contratos negociados e é plotado com barras verticais no fundo dos gráficos de preços diários. O número total de negócios em todos os meses de entrega é, habitualmente, usado para eliminar distorções surgidas em função da vida limitada dos contratos futuros individuais.

Posições em aberto são um instrumental exclusivo aos mercados de futuros, derivado do fato de que a oferta de contratos a termo é, teoricamente, infinita. As posições em aberto representam o número total de contratos em circulação, com

12 - Op. cit. 2, p.28-9.

cada contrato em aberto consistindo de uma posição longa e outra curta. Quando um contrato a termo começa a negociação, ele tem uma posição em aberto igual a zero. Durante a vida do contrato, as posições em aberto crescem com a atividade de negociação, alcançam um pico e, então, declinam até zero novamente, à medida que o contrato se aproxima do vencimento.

Toda transação com futuros terá um dos três efeitos nas posições em aberto: se uma posição longa nova compra de uma posição curta nova, as posições em aberto crescem em um; se uma posição longa já estabelecida é liquidada pela venda a uma curta também já estabelecida, as posições em aberto decrescem em um. Finalmente, se uma estabelecida curta compra de uma nova curta ou uma estabelecida longa vende para uma nova longa, as posições em aberto permanecem inalteradas.

Mercado	Volume	Posições	
		em aberto	Conclusão
Alta	Alta	Alta	Tecnicamente forte
Alta	Baixa	Baixa	Tecnicamente fraco
Baixa	Alta	Alta	Tecnicamente fraco
Baixa	Baixa	Baixa	Tecnicamente forte

Quando tanto o volume como as posições em aberto aumentam enquanto o mercado está avançando, eles estão refletindo novas e substanciais compras, o que é condição técnica forte.¹³ Na medida em que os preços continuam a avançar, contudo, muitos indivíduos que venderam a descoberto vão percebendo que estavam errados e começam a cobrir suas posições. Eles são, portanto, forçados a comprar de volta seus termos.¹⁴ A princípio, esta compra fortalece o mercado. Desde que eles estão liquidando posições previamente estabelecidas, contudo, eles levam à redução nas posições em aberto. Quando os preços ainda estão subindo, mas as posições em aberto começam a cair, significa que as novas compras pararam e que as compras são, apenas, para cobrir posições a descoberto. Os novos compradores não têm mais confiança de que os preços continuarão a subir. Isto significa que o mercado está se tornando tecnicamente fraco. Uma vez que as coberturas tenham sido efetuadas, não haverá mais compras para compensar vendas aos preços correntes. O declínio das posições em aberto também significa que os negociadores que estão longos estão liquidando e realizando seus lucros. Eles também não confiam na capacidade de o mercado manter seu avan

13 - Op. cit. 7, p. 27-8.

14 - Op. cit. 10, p. 257-60.

ço. Portanto, preços avançando, mas posições em aberto caindo são um sinal de que a tendência dos preços pode estar chegando ao ponto de inverter-se.

O mesmo raciocínio aplica-se aos preços decrescentes. Se preços menores estão sendo acompanhados por um aumento nas posições em aberto, isto significa que novos vendedores estão sendo mais agressivos que novos compradores. Novos negociadores estão dispostos a seguir vendendo, mesmo que os preços já tenham declinado (Tecnicamente fraco). Em algum ponto, porém, aqueles que assumiram posições longas vão perceber que estavam errados e começarão a liquidá-las, forçando, assim, as posições em aberto a se reduzir. Quando as posições em aberto começam, realmente, a cair, isto é um sinal de que:

- novos vendedores não estão mais dispostos a entrar no mercado a preços tão baixos;
 - aqueles que haviam, previamente, estabelecido posições curtas estão agora realizando lucros. Eles também acreditam que o mercado não cairá muito mais.
- Em outras palavras, uma queda de preços associada a um declínio nas posições em aberto é um indicador de que o movimento de preços pode estar chegando a um fim. O mercado está se tornando tecnicamente forte.

Sumarizando, quando os preços e posições em aberto movem-se na mesma direção (para cima ou para baixo), isto é indicativo de um próximo aumento de preços ou de sua continuação. Quando as posições em aberto e os preços estão se movendo em direções opostas, isto é um sintoma de possíveis quedas de preços.

Além dessas linhas mestras, diversos outros pontos devem ser analisados quando do uso de estatísticas e posições em aberto:¹⁵

- posições em aberto têm um padrão sazonal distinto em muitas mercadorias. Comparações entre épocas diferentes do ano deveriam ser feitas em bases estatisticamente ajustadas;
- tanto o volume como as posições em aberto podem mudar, significativamente à medida que a popularidade do mercado aumente ou diminua - Comparações entre volumes deveriam, portanto, concentrar-se num intervalo de tempo de diversos meses e posições em aberto deveriam ser confrontadas em bases percentuais; e
- um significativo número de flutuações grandes de preços não ocorre de acordo com estas regras técnicas tradicionais. Mercados em forte baixa são, algumas vezes, caracterizados por liquidação de posições longas e decréscimo nas posições em aberto, en

15 - Op. cit. 7, p.28.

quanto persistentes coberturas de posições curtas têm incentivado alguns fortes movimentos de alta.

b) Teoria da "Opinião Contrária"

A base desta teoria é a suposição de que quando todo mundo assume posições longas, esperando uma alta no mercado, os preços devem cair desde que não há compradores remanescentes. Seus partidários procuram situações onde um forte consenso tenha-se desenvolvido e esperam que o mercado mova-se na direção oposta. A maioria deles presume que o mercado comprou em demasia quando 85% e 90% dos negociadores esperam uma alta e que vendeu em demasia quando menos de 20% esperam esta mesma alta. Há pequenas variações nas percentagens devido às inclinações do público no sentido de se posicionar mais no lado longo do mercado. A tabela a seguir usa dados hipotéticos de "opiniões contrárias", mostrando que mais de 85% dos grupos analisados estão longos em milho e prata e, apenas, 10% em platina. Um negociador estaria, portanto, pronto a vender milho e prata e a comprar platina.

TABELA 4

Percentagem de "opinião contrária" (hipotéticas)

P R O D U T O S	Semanas terminadas em		
	28.07	04.08	11.08
Gado vivo	82%	67%	73%
Cobre	30	47	53
Milho	50	68	88
Algodão	15	37	57
Ovos	20	39	39
Suco de Laranja	61	39	31
Platina	24	26	10
Miúdos de Porco	80	74	63
Batata	31	33	29
Prata	50	50	86
Soja em grão	68	59	46
Farelo de soja	52	46	33
Óleo de soja	73	61	49
Açucar	89	57	67
Trigo	50	70	77

Fonte: Guide To Technical Analysis of
Commodity Futures

A maior desvantagem da teoria da opi
nião contrária está em sua imprecisão e no fato de
que seus sinais são contrários às tendências do merca-
do. Aqueles que publicam dados de opinião contrária

obtém sua informação em publicações do mercado ou entrevistas, de forma que uma grande subjetividade é necessária para quantificar o percentual que acredita na alta de um determinado produto. Além disso, seus adeptos estão, usualmente, tentando identificar topos e depressões, o que é uma técnica perigosa de negociação. Por esta razão, negociadores experimentados só a usam junto com outros sinais técnicos ou como um meio para decidir quando realizar lucros em posições já existentes.

C. Análise Fundamentalista versus Técnica

Muito tem sido escrito acerca dos enfoques contrastantes entre os fundamentalistas e os técnicos. Os primeiros trabalham com as forças econômicas da oferta e procura e com seus efeitos nos preços. Sua hipótese fundamental é a de que existe um valor intrínseco à mercadoria, que deve ser alcançado no mercado. O argumento é que o mercado toma atitudes vacilantes e pratica erros, em resposta à psicologia dos negociadores, mas, no final, ele leva os preços para níveis racionais de equilíbrio. Assim, as posições devem ser iniciadas quando forem reconhecidos erros de tamanho considerável e canceladas quando os erros já estiverem corrigidos por mudanças nos preços ou quando o negociador, com base em novas informações ou nova interpretação, conclui que ele, e não o mercado, é que estava enganado. Os últimos trabalham com gráficos, médias

móveis, volume de negociação, posições em aberto e outros. Desenvolvem sistemas mecânicos de negociação baseados na ação do mercado e elaboram testes prolongados desses vários sistemas. Básico nesse enfoque é a hipótese de que as variações de preço não são randômicas. O objetivo é identificar tendências e negociar de acordo com elas. O argumento é que todas as forças são absorvidas pelo mercado e que este reflete a sua própria história.¹⁶

Edwards e Magee,¹⁷ referindo-se ao mercado de ações, relacionaram as hipóteses que fundamentam a análise técnica:

- o valor de mercado é determinado somente pela interação da oferta e procura;
- oferta e procura são governados por numerosos fatores, tanto racionais como irracionais;
- desconsiderando-se as pequenas flutuações do mercado, o preço das ações se move em tendências que persistem por um apreciável período de tempo;
- mudanças nas tendências são causadas por mudanças na oferta e procura;
- estas mudanças, não importa porque ocorram, podem ser detectadas em gráficos, mais cedo ou mais tarde; e
- alguns padrões gráficos tendem a se repetir.

16 - Thomas A. Hieronymus, Economics of Futures Trading: for commercial and personal profit (2ª edição; Nova Iorque: Commodity Research Bureau, 1971), p.269-71.

17 - Jack Clark Francis, Investments: analysis and management (Nova Iorque: McGraw-Hill, 1972), p.511-3.

Não obstante a validade destas hipóteses, o que costuma ser contestado na análise técnica é o valor dos instrumentos utilizados, ou seja, as projeções a partir de gráficos de dados históricos não obedecem a nenhum princípio estatístico, constituindo-se em mero "folclore de mercado". Por outro lado, ao defender suas práticas, a maioria dos analistas técnicos não acusa os fundamentalistas de ilógicos ou de estarem conceitualmente em erro. Afirmam, apenas, que seu método é mais fácil e rápido, podendo ser aplicado a um número maior de ações ou mercadorias. É claro, contudo, que se a análise técnica não alcança seus objetivos, então sua relativa simplicidade não justifica seu uso.

Muitos analistas técnicos diriam que a análise fundamental não é sem valor, mas bastante problemática. Em primeiro lugar, eles mostram que mesmo que um fundamentalista descubra um título subavaliado, ele teria que esperar que o restante do mercado reconhecesse o fato e elevasse seu preço. Além disso, as estatísticas de oferta, procura e estoques - no caso das mercadorias - ou os demonstrativos financeiros - no caso das ações - são inadequadas e incompletas, representando frágil base para decisões de compra e venda.

À parte toda essa discussão acadêmica, a verdade é que, na negociação a termo com mercadorias, os métodos fundamentalista e técnico são, frequentemente, usados.

dos em conjunto. Um procedimento comum é o de obter uma previsão do movimento dos preços com base na análise fundamentalista e escolher o momento de iniciar uma posição através do uso da análise técnica. Raros são os puristas de uma ou outra escola.

Mais recentemente, muitos estudiosos passaram a acreditar que os métodos fundamentalista e técnico não têm capacidade para antecipar movimentos de preços. Eles sugerem que os mercados são eficientes, isto é, que as notícias que podem causar mudanças nas condições de oferta e procura têm um impacto imediato, e não gradual, nos preços. Como resultado, eles crêem que as mudanças de preços são uma série de números aleatórios que ocorrem em relação à aleatória chegada de novas informações ao mercado. A teoria do mercado eficiente e os estudos teóricos e empíricos realizados com mercadorias são apresentados no tópico a seguir.

D. Análise de Mercado Eficiente ("Random Walk")

Num mercado de títulos eficiente, os preços deveriam refletir seus valores reais; as poupanças deveriam ser canalizadas para os investimentos mais produtivos, de modo a que o capital pudesse ser distribuído de maneira ótima; os preços deveriam refletir toda informação relevante disponível, ajustando-se para cima ou para baixo à medida que estas informações chegassem; e mudanças randômi

cas de preços deveriam ocorrer, continuamente, assim que notícias randômicas chegassem e se refletissem nos preços devido às decisões de compra e venda dos investidores a procura de lucros.¹⁸ Nesta seção vai-se examinar a evidência factual que sugere a existência de mercados eficientes em mercadorias. Na realidade, a afirmação de eficiência será tomada como uma hipótese a ser afirmada ou negada.

A investigação a ser efetuada não tem a finalidade exclusiva de determinar quão eficientemente o mercado distribui o capital. As implicações na lucratividade dos negócios também interessam, uma vez que prováveis ineficiências têm reflexos importantes nas análises fundamentalista e técnica. Na primeira, porque ineficiências do mercado justificam a busca por meses de negociação em mercadorias sub ou superavaliadas, com os investidores podendo assumir posições longas ou curtas, respectivamente; na segunda, porque retardamentos nas informações podem propiciar ajustes não imediatos nos preços, levando à criação de tendências que podem ser detectadas nos gráficos e usadas para a realização de lucros.

1. O Mecanismo do Mercado

Antes de examinar os estudos ligados à eficiência do mercado, é necessário dar-se as caracte

18 - Ibid., p. 534-7.

rísticas que possibilitam a ocorrência desse tipo de mercado. Tais características, aliás, são aquelas que se pretende encontrar em um mercado perfeito.

Em primeiro lugar, deve-se encontrar um número significativo de compradores e vendedores, com amplo acesso e saída às negociações. Além disso, regulamentos devem impedir a manipulação de preços e observar que um máximo de informações sejam ampla e prontamente disseminadas.

As informações são geradas de uma forma randômica, com as diversas fontes concorrendo entre si para levá-las ao público o mais rápido possível, não havendo controle de qualquer espécie sobre estas informações. Desta forma, um retrato fiel da realidade deve ser oferecido ao investidor potencial, a um custo virtualmente igual a zero.

Os preços não são controlados nem por vendedores nem por compradores. A maioria deles não tem tamanho suficiente para afetar os preços, embora, eventualmente, algumas poucas instituições reúnam condições de interferir nas regras do jogo, auferindo lucros por meio de manipulação dos preços.

Há, finalmente, muitas fontes de opinião independentes acerca dos preços das mercadorias. Analistas fundamentalistas e técnicas desenvolvem expectativas

e técnicas de avaliação que são muito divergentes entre si. Assim, a cada momento um "expert" antecipará um movimento de preços para cima, assumindo uma posição longa, enquanto outro pode considerar que os preços estão superavaliados, assumindo uma posição curta. Como resultado da atividade desses analistas, o preço dos contratos futuros flutuará em torno de seu valor intrínseco de uma forma não viesada.

2. O Modelo de Cootner

Paul Cootner,¹⁹ ao analisar o mercado americano de ações, sugeriu que os preços dos títulos podem ser vistos como uma série de flutuações randômicas restritas em torno do valor intrínseco real. Apontou a existência de dois tipos de investidores: os amadores e os profissionais.

O primeiro grupo, por só ter acesso a um número escasso de informações tendia a basear seus investimentos em boatos, uma vez que pouca era sua capacidade de distinguir diferenças significativas entre os preços de mercado e seus valores intrínsecos. Podiam ser grafistas ou fundamentalistas, mas comportavam-se, sobretudo, como investidores ingênuos ou, no dizer de outro autor, "outsiders".

19 - Paul Cootner, ed., - "Stock prices: Random vs Systematic (Changes "in The Random Character of the Stock Market Prices (Cambridge:MIT, 1964), p.233-9.

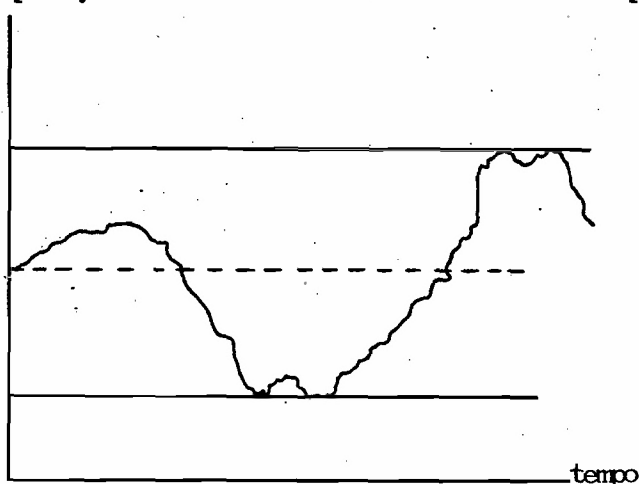
O segundo grupo, contrariamente, seria constituído pelos investidores profissionais ou "insiders", cujo treino, recursos ou posição permitiam o acesso privilegiado à informação. Podiam, dessa forma, reconhecer desvios significativos com relação ao valor intrínseco, antes mesmo que a informação chegasse ao conhecimento dos investidores ingênuos.

A atuação desses dois grupos levaria o mercado a agir da forma mostrada, graficamente, a seguir. A linha pontilhada representa o valor intrínseco real do título, segundo as estimativas dos investidores profissionais. A negociação efetuada pelos investidores ingênuos, por não se basear em plenas e corretas informações, levaria os preços a flutuarem acima e abaixo desse valor intrínseco real. Ao profissional caberia o papel de erigir barreiras refletoras em torno do valor intrínseco-representadas por linhas cheias no gráfico 8 (a) - distantes o suficiente para lhe garantirem uma negociação rentável. Os preços flutuariam livremente dentro dessas barreiras, mas quando a alcançassem a atuação dos profissionais os direcionariam no sentido do valor intrínseco (comprando na baixa e vendendo a descoberto ou liquidando posições anteriormente assumidas na alta).

GRÁFICO 8

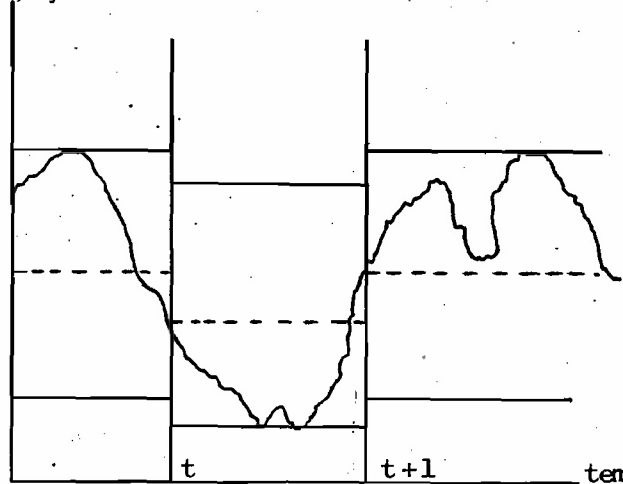
Flutuações hipotéticas de preços dentro de limites fixos.

preço



(a) sem mudança no valor intrínseco

preço



(b) valor intrínseco muda nos períodos "t" e "t + 1"

As estimativas de valor intrínseco dos profissionais podem mudar, à medida que novas informações são conhecidas. As barreiras refletoras terão, então, que mudar também. Como resultado, não é usualmente possível observar os valores intrínsecos e as barreiras através de gráficos de séries históricas de preços. Gráficos de preços como o de número 8(b) ocorreriam quando um título experimentasse mudanças no seu valor intrínseco.

3. Hipóteses acerca da Eficiência do Mercado

À medida em que progredia a controvérsia ligada aos processos determinantes dos preços das ações e mercadorias, os estudiosos vieram a distinguir três formas de hipóteses de mercado eficiente (originalmente, de "random walk"): ²⁰

- a forma fraca, que afirma que os preços correntes refletem, totalmente, a informação transmitida pela sequência histórica de preços. Em outras palavras, um investidor não pode aumentar sua capacidade de selecionar títulos através do conhecimento da história dos preços sucessivos e dos resultados das diversas formas de analisá-la;
- a forma semi-forte afirma que os preços correntes refletem, totalmente, o conhecimento público acerca dos fundamentos das empresas e que esforços para adquirir e analisar estes conhecimentos não levarão a resultados superiores em investimentos; e
- a forma forte que afirma que nem aqueles que têm acesso a informações privilegiadas ("insiders") podem fazer uso delas para assegurar-se resultados superiores em investimentos.

20 - James H. Lorie e Mary T. Hamilton, The Stock Market: theories and evidence. (Homewood Ill.: Irwin, 1975), p. 70-1.

4. Estudos Empíricos

O primeiro a estudar os preços das mercadorias e a concluir que elas seguiam um movimento aleatório foi Louis Bachelier, em 1900. Ele afirmou e apresentou evidência convincente de que a especulação com mercadorias na França era um "jogo justo". Isto significava que nem compradores nem vendedores poderiam esperar fazer lucros. Em outras palavras, o preço corrente de uma mercadoria era uma estimativa não viesada de seu preço futuro. Se o preço esperado de cada dia fosse subtraído do preço real, a soma dessas diferenças, na média, seria igual a zero.

Em 1934, Holbrook Working²¹ observou que séries temporais comumente possuíam, em muitos aspectos, as características de números randômicos. Os itens separados em tais séries de tempo não eram, de modo algum, de caráter randômico, mas as mudanças entre itens sucessivos tendiam a ser grandemente aleatórias. Esta característica era notada, visivelmente, nos sensíveis preços das mercadorias.

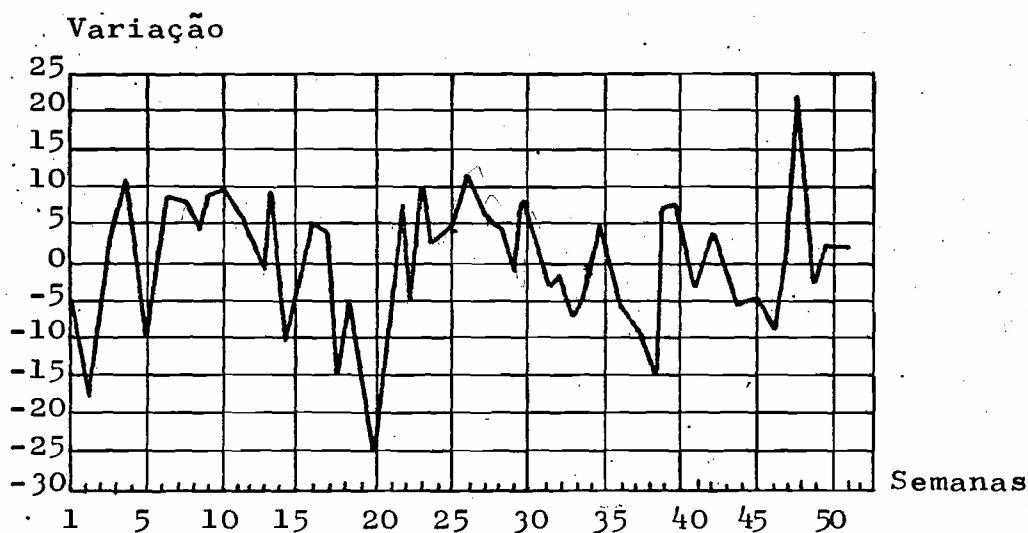
Em apoio a esta posição tem sido sugerido que os números tirados de uma roleta poderiam duplicar muitos dos traços característicos dos movimentos dos preços de mercadorias futuras. Resultados desse

21 - Holbrook Working, "A Random - difference Series for Use in the Analysis of Time Series" in The Commodity Futures Game, op. cit. 3, p. 78.

enfoque são ilustrados nas figuras a seguir. Muito em bora elas se baseiem em mudanças no preço de ações, o princípio é claro. A primeira representa a mudança diária nos preços de fechamento da Média Industrial Dow-Jones para o ano de 1956. A segunda representa mudanças geradas por uma tabela de números randômicos. Um observador com predisposição para ver padrões familiares nesas linhas sinuosas poderia detectar as muito conhecidas formações de cabeça-e-ombros e outras, tanto na série de preços de ações como na série randômica. À época, Roberts²² sugeriu pesquisa sobre o assunto para ver se sua descoberta era confirmada por investigação mais detalhada e exaustiva.

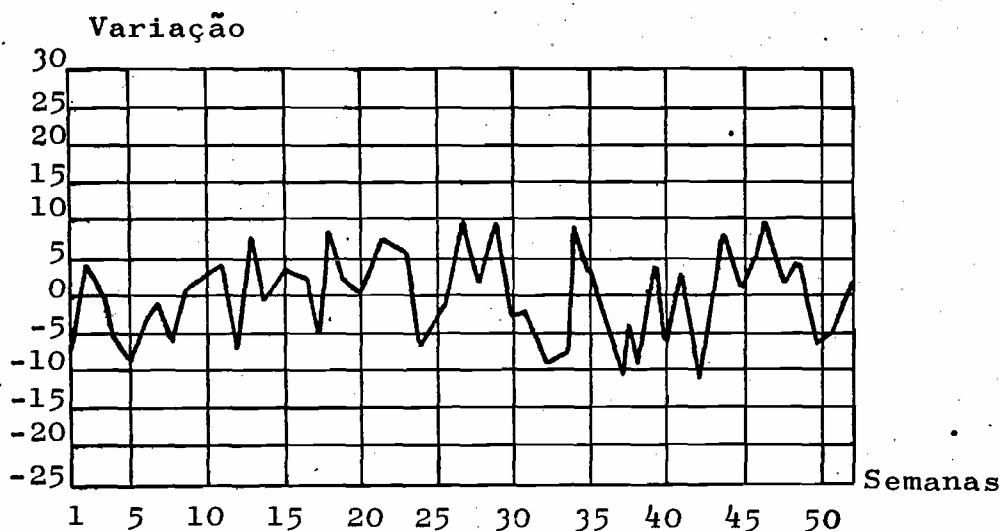
GRÁFICO 9

Mudanças em séries temporais



(a) mudança diária em preços de ações

22 - Harry Roberts, "Stock Market Patterns and Financial Analysis: methodological suggestions", Journal of Finance (mar. 1959), p. 5.



(b) mudança numa série de números aleatórios

Ao testar a afirmação de mercado eficiente, os estatísticos efetuaram diversos testes. Nas páginas seguintes são apresentados alguns resultados das análises de corridas, correlação serial, regras de filtros e análise espectral.

a) Análise de Corridas

Se uma mudança nos preços (diária, semanal, mensal) é positiva, pode-se representá-la por "+"; se é negativa, por "-". Uma "corrida" é uma sequência consecutiva do mesmo símbolo. No exemplo abaixo, portanto, há quatro corridas: --, ++, -, ++++.

O propósito de um teste de corridas é determinar se o número de dias consecutivos dos movimentos dos preços em uma direção é próximo daquele esperado por pura sorte. Um estudo recente de

Stevenson e Bear²³ observou o comportamento dos preços diários para os futuros de julho em soja e milho, num período de doze anos, sumarizando-o na tabela a seguir:

TABELA 5

Distribuição dos comprimentos das corridas nos preços diários para os futuros de julho em soja e milho
Sumário, 1957 - 1968

Comprimento da corrida (dias)	Soja para julho			Milho para julho		
	corrida observada		corrida esperada	corrida observada		corrida esperada
	para cima	para baixo	para cima ou para baixo*	para cima	para baixo	para cima ou para baixo*
1	359	364	345	359	365	361
2	202	169	172	201	185	180
3	82	88	86	78	75	90
4	26	48	43	40	40	45
5	8	12	22	12	12	23
6+	10	15	22	13	7	23
Total	687	696	690	703	684	722

* esperada na hipótese de uma probabilidade de 0,5 de aumento ou queda em 2755 observações para o milho de julho e 2888 para a soja de julho.

23 - Richard Stevenson e Robert Bear, "Commodity Futures: trends or random walks?", Journal of Finance, nº 1 (mar. 70), p. 73-4.

O exame dessas mudanças de preços mostrá que houve, ligeiramente, mais corridas curtas (um ou dois dias) que o esperado, ligeiramente, menos corridas longas (cinco e seis ou mais dias) do que teria ocorrido, na média, por puro acaso. Além disso, o número de corridas para cima, de qualquer duração, foi praticamente igual ao número de corridas para baixo, de igual duração, em cada ano.

Uma comprovação da controvérsia quanto à aleatoriedade ou não dos preços está nas conclusões a que se pode chegar neste estudo. Para os autores, as observações tiradas do quadro são evidência de que há uma tendência para reversões e que esta tendência é consistente com o ligeiramente maior número de coeficientes de correlação negativos encontrados numa análise serial efetuada com os mesmos dados. Estaria, portanto, prejudicada a hipótese de aleatoriedade e favorecida a de que os preços se movem de uma forma sistemática. Teweles²⁴, por outro lado, embora reconhecendo a existência de uma tendência para reversões, acredita que, no todo, fica confirmada a ausência de um padrão sistemático identificável, através dos doze anos observados. Em geral, tais resultados seriam consistentes com a hipótese de independência nas mudanças dos preços.

24 - Op. cit. 4, p. 80.

b) Correlação Serial

A correlação serial mede a correlação entre uma série de números como os preços futuros de mercadorias com números anteriores da mesma série. Muitos números anteriores e muitos diferentes períodos de tempo podem ser usados como dados para testes de correlação serial. A presença de tendências ou reversões nos preços futuros de mercadorias pode ser detectada com este enfoque. O objetivo é descobrir padrões nas mudanças de preço a curto prazo, que podem ser usados para negociações mais rentáveis que a estratégia ingênua de comprar-e-manter. Se uma mudança para cima nos preços é seguida frequentemente por outra mudança para cima, há uma correlação serial positiva. Se o inverso é verdadeiro, o negociador terá isolado uma tendência para correlação serial negativa ou uma característica de reversão.

Brinegar²⁵ descobriu uma fraca mas significativa propensão no sentido da continuidade de uma tendência (correlação serial positiva) nos preços do trigo, milho e centeio, variando de quatro a dezesseis semanas. A extensão da continuidade variou de mercadoria para mercadoria e de período de tempo para período de tempo e estava, principalmente, asso

25 - Claude Brinegar, "A Statistical Analysis of Speculative Price Behavior" in Teweles, Harlow e Stone, op. cit. 4, p. 81.

ciada com períodos de grandes movimentos de preços. Uma segunda conclusão importante foi a evidência de uma ligeira tendência de reação (corrêlação serial negativa) para intervalos curtos de cerca de uma a duas semanas.

Larson²⁶ expandiu estas descobertas estudando as mudanças diárias nos preços do milho para dois períodos de dez anos: 1922-1931 e 1949-1958. Sua contribuição foi a de medir o padrão seguido pelos preços, após a chegada de novas informações. A conclusão foi a de que os dois períodos mostraram padrões similares de continuidade e que combinados estabeleceram uma estimativa única de -8% de dispersão durante quatro dias e de +27% de dispersão durante quarenta e cinco dias. Isto implica em que 81% do efeito no preço derivado de novas informações de oferta e procura ocorrem num único dia, presumivelmente o dia em que a influência ocorre e/ou o dia em que as informações se tornam conhecidas pela maioria dos negociadores no mercado. Há, então, alguma reação contrária a esse movimento de preços, mesmo que o movimento inicial tenha sido insuficiente para trazer o preço ao nível de equilíbrio. Finalmente, registraram-se mudanças corretivas, resultando num movimento total que é, exatamente, o apropriado.

26 - Arnold B. Larson, "Measurement of a Random Process in Futures Prices" in The Random Character of Stock Market Prices, Paul Cootner, ed. (Cambridge: MIT, 1964), p. 228.

Muitos mercados podem operar como sugere o estudo de Larson, diferindo de um mercado eficiente ideal principalmente na medida em que os negociadores reagem com variáveis atitudes a variáveis fontes de informação. Por esta razão, algumas das respostas à formação dos preços podem ser retardadas, mesmo que este atraso seja uma pequena fração da resposta total e esteja disperso por um considerável número de dias num padrão imprevisível.

Houthakker²⁷ fez um estudo que trata da relativa rentabilidade de variáveis percentuais de ordens de parar-uma-perda ("stop-loss"), como indicadores de correlação serial. Teoricamente, se as mudanças de preços fossem aleatórias, um negociador que tentasse limitar suas perdas vendendo (comprando) sempre que o preço de uma mercadoria caísse (subisse) por uma percentagem fixa abaixo (acima) de seu preço inicial, não conseguiria resultados médios melhores do que aqueles alcançados sem o uso de qualquer ordem de parar-uma-perda. Se as sucessivas mudanças de preços fossem independentes, um declínio (aumento) no preço de, por exemplo, cinco por cento, que poderia ser o necessário para disparar uma ordem de parar-uma-perda, não afetaria as subsequentes mu

27 - Hendrik Houthakker, "Systematic and Random Elements in Short-term Price Movements", American Economic Review, nº 51 (1961), p. 164-72.

danças nos preços. Por outro lado, se uma percentagem particular pudesse ser descoberta, cujo uso aumentasse o lucro líquido médio, então teria havido uma indicação de persistência nas tendências dos preços.

Para sua análise Houthakker escolheu futuros de trigo e milho, durante os períodos de 1921 a 1939 e 1947 a 1956, alternando percentagens entre zero e cem, concluindo por alguma evidência de não aleatoriedade. As falhas maiores foram as de não calcular o custo das comissões pagas e de que ordens de parar-uma-perda tendem a reduzir perdas e não a aumentar lucros. O negociador não deveria esperar que uma política baseada neste instrumento lhe fornecesse lucros marcantes.

Seymour Smidt²⁸ concluiu, por meio de correlação serial, que mudanças diárias no preço dos futuros de soja para maio exibiam dependência serial negativa estatisticamente significativa. Também Stevenson e Bear²⁹ chegaram a resultados que lhes pareceram confirmar que as séries de preços movem-se de uma forma sistemática, negando a aleatoriedade.

Com base nos estudos de Smidt, Working³⁰ fez alguns comentários pertinentes. O principal foi

28 - Op. cit. 23, p. 67.

29 - Ibid., p. 72-3.

30 - Op. cit. 4, p. 90-1.

o de que poucos negociadores executam seus negócios fisicamente, utilizando-se de pedidos a mercados estabelecidos, o que leva a significativos custos de execução. Esses custos são, geralmente, bastante subestimados, quando não desconsiderados nos trabalhos efetuados.

c) Regras de Filtros

A principal razão para testar-se a aplicação de filtros aos preços das mercadorias futuras encontra-se na grande dificuldade em reconhecer e usar padrões de preços, através de análises estatísticas como testes de corridas e correlação serial de curto prazo. Se os preços exibirem padrões que persistem por longos períodos de tempo, pode ser concluído que os mercados têm uma memória, que o movimento passado dos preços pode ajudar a prever suas mudanças futuras e, portanto, que essas mudanças de preços não são independentes. Esta estratégia de seguir uma tendência, se vitoriosa, pode eliminar ou reduzir custos de execução e de comissões e aumentar a média dos lucros até agora obtidos pelos negociadores.

A maioria dos primitivos trabalhos voltados à simulação de regras de negociação centrou-se

nos preços das ações. Alexander³¹ desenvolveu uma técnica de filtro que pode ser definida da seguinte forma: assim que o preço de fechamento mover-se para cima "x" por cento, a partir de algum ponto inicial, a ação deve ser comprada e mantida até que seu preço caia "x" por cento, de uma alta subsequente à da primeira compra, época em que a posição longa é abandonada e é instituída uma posição curta. A posição curta é mantida até que o preço de fechamento suba, novamente, "x" por cento acima de uma baixa subsequente à venda efetuada, época em que a posição curta é coberta e instituída uma posição longa. Alexander usou filtros para diversos valores de "x" entre um e cinquenta por cento e aplicou a técnica aos preços médios de ações industriais entre 1897 e 1959. Concluiu que sua regra de filtros dava resultados positivos para filtros entre 5 e 30%. Em outras palavras, ele encontrou uma tendência para uma mudança no preço médio de uma ação, a ser seguido por uma subsequente mudança de preço na mesma direção. A rentabilidade dessa técnica de filtro pode implicar em resultados similares para outras modalidades mas, em virtude de os dados consistirem de médias e pelo fato de médias terem características de comportamento diferentes de uma ação

31 - Sidney S. Alexander, "Price Movements in Speculative Markets: trends or randons walks?" in Paul Cootner, ed., op. cit. 19, p. 218.

individual, é possível que os resultados de Alexander não sejam significativos em termos de negociação.

Cootner³² examinou os resultados de uma regra que permitiu uma resposta muito mais rápida para as mudanças de direção que a estratégia de Alexander. A regra de decisão foi enunciada da seguinte forma: "compre a ação quando seu preço exceder uma média móvel de quarenta semanas por mais que uma certa percentagem e venda-a quando o preço cair abaixo desta média móvel por qualquer montante; venda a ação a descoberto desde que ela caia abaixo da média móvel por mais que a percentagem dada e cubra a venda a descoberto desde que o preço suba acima da média móvel por qualquer montante". Esta regra foi aplicada aos preços de fechamento semanais de uma amostra de 45 ações listadas na Bolsa de Valores de Nova Iorque, no período de 1956 a 1960.

O percentual usado foi de zero e cinco por cento, mostrando-se ambas estratégias superiores à alternativa de comprar-e-manter, apenas quando foram considerados os lucros brutos. Após o pagamento de comissões, nenhuma estratégia superou a mais simples regra de investimento.

32 - Op. cit. 4, p.92.

Um recente estudo de Stevenson e Bear³³ revelou algum sucesso ao aplicar filtros variados ao milho e à soja para julho, por um período de doze anos entre 1957 e 1968. Três técnicas de negociação foram simuladas. A de número 1, pode ser assim sintetizada: "compre a termo na abertura do primeiro dia de negociação. Coloque uma ordem de parar-uma-perda "x" por cento abaixo do preço de compra. Se esta ordem não for executada, mantenha o contrato até o último dia possível de negociação antes da data de entrega; se for executada, nenhuma outra posição deve ser assumida até a abertura de transações para o próximo futuro de julho".

A técnica de número 2, foi dividida nos planos A e B. Começando com o preço de fechamento do primeiro dia de negociação, espere que o preço de fechamento do futuro suba ou desça "x" por cento e, então, estabeleça uma posição "a favor do mercado", comprando se o futuro tiver subido "x" por cento ou vendendo se o futuro tiver caído "x" por cento (plano A). Coloque uma ordem de parar-uma-perda "x" por cento distante do preço da posição estabelecida. Se o preço mover-se na direção favorável, estabeleça uma nova ordem de parar-uma-perda a cada dia "x" por cento distante do fechamento do dia anterior. Quando o preço mover-se na direção desfavorável, mantenha a ordem de parar-uma-perda até que ela seja executada. O preço de fechamento do dia em que a or

33 - Op. cit. 23, p. 74-9.

dem for executada se torna a nova base para o estabelecimento de uma nova posição. Com efeito, para que este plano dê certo é necessário que haja uma tendência no sentido de que uma mudança de "x" por cento seja seguida mais freqüentemente por outra mudança de mais de "x" por cento na mesma direção.

O mesmo procedimento foi, também, aplicado à situação inversa (plano B). Se o preço mover-se "x" por cento, estabeleça uma posição "contra o mercado". Isto exige que o mercado mova-se mais freqüentemente no sentido de reversão de preços.

A técnica número 3 manda fixar uma posição a favor do mercado; quando o preço mover-se para cima (baixo) "x" por cento e mantê-la até que ocorra um movimento, para cima ou para baixo, de "x" por cento. Diferentemente da técnica nº 2, um movimento favorável de "x" por cento levará a um lucro bruto também de "x" por cento. Por outro lado, a capacidade de deixar os lucros correr é sacrificada.

Para cada uma das técnicas de negociação foram testados filtros de um e meio, três e cinco por cento. No cálculo dos retornos, as comissões foram debitadas às transações efetuadas.

A técnica número 1, com um filtro de cinco por cento, deu bons resultados com soja mas não com milho, muito embora todos os filtros tenham reduzido a perda resultante da estratégia de comprar-e-manter.

A técnica número 2 (plano A) levou aos melhores resultados, tanto para soja como para milho. À medida em que os filtros eram aumentados crescia a rentabilidade, quando as posições eram estabelecidas no mesmo sentido que o mercado, até que um ponto ótimo foi alcançado com um filtro de cinco por cento. O plano B produziu resultados quase inversos, ainda que tenha confirmado alguma tendência de reversão nos movimentos de preços a curto prazo.

A técnica número 3 teve o desempenho mais pobre. Após as comissões, apenas o filtro de cinco por cento foi bem na soja.

d) Análise Espectral

A análise espectral é uma moderna técnica estatística para decompor uma série de tempo como os preços futuros de mercadorias. A idéia que a fundamenta é a de dividir uma série de tempo em uma tendência secular, mais um ciclo, mais um componente sazonal, mas um resto inexplicável³⁴.

34 - Op. cit. 4, p. 95.

Os preços futuros mensais de um certo número de mercadorias, entre janeiro de 1950 e julho de 1965, foram examinados por Labys e Granger a través de análise espectral. Em geral, as séries exibiram o comportamento esperado de um mercado eficiente. A única mercadoria que mostrou uma ligeira mente significativa tendência sazonal foi o trigo. Óleo de algodão, batata, ovos, cacau, milho, linho, toucinho, soja (grão, farelo, óleo), algodão, centeio e aveia geraram o tipo de espectro que, geralmente, confirma o modelo de mercado eficiente. Análise similar foi aplicada aos preços futuros semanais e diários. Quinze anos de preços semanais de milho, aveia, centeio e soja foram examinados e a forma do espectro também confirmou o modelo de mercado eficiente. Um ano de preços diários do café, milho, aveia, centeio, borracha, soja, açúcar, trigo, cacau e algodão foi testado e, com exceção das duas últimas mercadorias, todas as outras apontaram para o modelo de mercado eficiente como uma boa explicação para o comportamento dos preços. Uma pequena correlação serial negativa existia para o cacau e o algodão.

5. Críticas às Análises Fundamentalista e Técnica

Num mercado eficiente de valor intrínseco, a análise fundamental exerce um papel de grande monta na determinação do preço do título. Alguns fundamentalistas que descobrem nova informação financeira

relevante e, rapidamente, interpretam-na de forma correta poderão ter retornos superiores à média, mas a maioria deles não conseguirá lucros acima daqueles conseguidos por meio de uma estratégia ingênua (comprar - e - manter).

Neste tipo de mercado, o preço dos papéis seria uma estimativa não viesada de seu verdadeiro valor intrínseco e refletiria a informação mais atual. Procurar por títulos subavaliados seria, portanto, uma atividade sem nenhuma utilidade. Apenas alguns "insiders" poderiam, eventualmente, antecipar-se aos de mais investidores e auferir ganhos superiores. Aos amadores, melhor seria a seleção aleatória de uma carteira de investimentos e, simplesmente, mantê-la.

Também a análise técnica seria destituída de valor num mercado eficiente de valor intrínseco. Os grafistas poderiam, é claro, esperar por taxas de retorno superiores à média, mas uma seleção aleatória de títulos também poderia levar a ganhos significativos. Ainda que as técnicas empregadas busquem reconhecer a "psicologia" do mercado, o que é positivo, na verdade elas não têm sustentação na teoria estatística.

A teoria do mercado eficiente ("random-walk") tem um caráter de negação. Ela diz que não existem padrões nas mudanças de preços que, em última análise, não passam de números aleatórios que não vinculam qualquer informação. Uma bateria de testes empíricos vem sendo realizada - quer em ações, quer em mercado

rias - fornecendo evidências que apontam para a hipótese de eficiência do mercado, particularmente quando os estudos consideram os custos de transação envolvidos nas diversas estratégias para "bater o mercado". Tais evidiências não são conclusivas, contudo; muito ainda há de se pesquisar a respeito da previsibilidade do comportamento dos preços de papéis nos mercados secundários.

VI. A Atuação do Brasil no Mercado de Futuros

A. Objetivo

A primeira permissão para que fossem realizadas operações de câmbio referentes a transações e fetivadas no mercado a termo, em bolsas de mercadorias com sede no exterior, data de 17/12/73, quando da publicação da Resolução nº 272 do Banco Central do Brasil.¹

Dado o interesse que o assunto pas sou a despertar, inúmeros foram os ciclos de conferências e artigos publicados em revistas técnicas, particu larmente durante o ano de 1974. Na medida em que a curio sidade dos meios produtores, exportadores e, principal mente, financeiros vem crescendo desde então - interesse este que culminou com a criação da Bolsa de Mercadorias de São Paulo em abril de 1978 - necessário se fez levan tar os resultados obtidos e analisá-los à luz da teoria e da legislação desenvolvidas neste trabalho.

Nosso objetivo, portanto, é o de ava liar a atuação das empresas - nacionais, estrangeiras e estatais - que usaram a negociação a termo em mercado rias como um novo instrumento para estabilização dos pre ços de seus produtos ou como uma forma de aumentar seus ganhos.

1 - A legislação que lhe veio regulamentar e complemen tar acha-se discriminada no item 4, do capítulo II.

B. Hipóteses

Já foi mostrado que a principal meta é levantar os resultados alcançados com as operações de "hedge" efetuadas junto às bolsas internacionais e estudar a viabilidade da implantação e desenvolvimento desse instrumento financeiro no País. As hipóteses formuladas são uma consequência natural desses objetivos:

- (1) O volume de negociação nas bolsas de mercadorias estrangeiras foi compatível com as necessidades de cobertura, em virtude das limitações impostas pelo Banco Central.
- (2) As firmas que participaram da negociação a termo em bolsas de mercadorias estrangeiras obtiveram retornos compatíveis com o volume negociado.
- (3) A participação das firmas estrangeiras, face à sua maior experiência no campo das transações futuras, foi superior a das empresas nacionais, em termos de retornos obtidos.
- (4) Aspectos como tradição e importância relativa (grande produtor e/ou consumidor mundial) exerceram forte influência no nível das transações a termo efetuadas nas bolsas de mercadorias norte-americanas e londrinas.
- (5) A negociação a termo no primeiro ano de atuação da Bolsa de Mercadorias de São Paulo mostrou resultados que permitem afirmar ter sido oportuna e viável sua implantação.

Testar estas hipóteses, por intermédio da análise dos dados operacionais coletados pelo Banco Central, possibilitou-nos levantar um quadro bastante claro dos riscos associados ao uso da negociação a termo como instrumento útil para a comercialização de produtos agrícolas de exportação, o que fazemos ao final do capítulo e nas conclusões gerais do trabalho.

C. Metodologia Empregada

O estudo abrangeu a totalidade das operações realizadas no âmbito do departamento regional de S. Paulo do Banco Central do Brasil, no período de 1975 (ano do início efetivo das transações nesta praça) a 1977.

A escolha desta praça justifica-se pelo peso relativo de São Paulo no conserto daquelas que operaram no mercado a termo, já que sua participação nunca foi inferior a 50% dos limites de operação concedidos às empresas e, freqüentemente, ficou próxima de englobar a totalidade dos mesmos, conforme se verificará quando da análise de cada produto.

As fontes utilizadas foram primárias, ou seja, a base da qual extraímos os dados foram os comunicados de realização e liquidação de compras e vendas no exterior - conforme Comunicado Gecam nº 229/73 - emi

tidos pelas empresas, e, principalmente, por mapas de controle e acompanhamentos gerados a partir desses comunicados e dos extratos de conta-corrente das corretoras envolvidas.

Os produtos enfocados foram zinco, cobre, café, milho, algodão e soja (grão, farelo e óleo), negociados em bolsas londrinas e norte-americanas por cooperativas agrícolas, indústrias de óleos vegetais, de produtos alimentícios diversos, de metalurgia de não ferrosos e de carnes frigorificadas - desde que todas elas estejam credenciadas para operar no setor externo - além de casas exportadoras e importadoras. Os números globais foram obtidos pela agregação de levantamentos parciais relativos a empresas nacionais, estrangeiras e governamentais.

Fora da análise ficaram o cacau e o trigo, transacionados nas praças de Salvador e Porto Alegre, respectivamente; e chumbo, estanho e suco de frutas cítricas (laranja) que, embora com limites operacionais concedidos para empresas sediadas em São Paulo, não se mostraram ativos no período considerado.

D. Resultados Gerais

1. Valores Contratados

O valor total efetivamente contratado e liquidado, ao longo do período considerado,² aparece resumido nas tabelas 6 e 7, representativas das Bolsas dos Estados Unidos e Inglaterra.

TABELA 6

Valor global dos contratos liquidados

compra e venda nos Estados Unidos US\$ mil

período empresas	1975	1976	1977	Total	
				Valor	%
Nacionais	51628	379307	1106713	1537648	52,2
Estrangeiras	53775	285839	898403	1238017	42,1
Estatais	-	67918	99738	167656	5,7
TOTAL	105403	733064	2104854	2943321	100,0

Fonte dos Dados Brutos: Banco Central do Brasil.

2 - Excluem-se, portanto, as posições em aberto ao final de 1977.

TABELA 7

Valor global dos contratos liquidados

compra e venda em Londres

£ mil

período empresas	1975	1976	1977	TOTAL	
				Valor	%
Nacionais	-	2011	38770	40781	66,3
Estrangeiras	-	254	20451	20705	33,7
T O T A L	-	2265	59221	61486	100,0

Fonte dos Dados Brutos: Banco Central do Brasil

A praça de Londres respondeu por cerca de 4% do movimento total, restringindo sua participação ao zinco, cobre e café.

2. Lucratividade Geral

Quanto ao aspecto de rentabilidade, as tabelas 8 e 9 sintetizam o lucro ou prejuízo líquido estimado para as mesmas bolsas nos mesmos exercícios.

TABELA 8

Lucro (prejuízo) líquido estimado

compra e venda nos Estados Unidos

US\$ mil

período empresas	1975	1976	1977	TOTAL	
				Valor	%
Nacionais	(2045)	(1051)	(11170)	(14266)	22,6
Estrangeiras	855	5627	(51838)	(45356)	72,0
Estatais	-	(879)	(2514)	(3393)	5,4
TOTAL	(1190)	3697	(65522)	(63015)	100,0

Fonte dos Dados Brutos: Banco Central do Brasil.

TABELA 9

Lucro (prejuízo) líquido estimado

compra e venda em Londres

£ mil

período				
empresas	1975	1976	1977	Total
Nacionais	-	119	(980)	(861)
Estrangeiras	-	(128)	248	120
TOTAL	-	(9)	(732)	(741)

Fonte dos Dados Brutos: Banco Central do Brasil.

O único ano a apresentar um resultado positivo foi o de 1976; em 1977, porém, os prejuízos foram de grande monta, levando a que os números dos três e xercícios acumulassem uma perda de cerca de US\$ 65 milhões. Ressalte-se, além disso, com base nas tabelas 6 e 8, que as empresas estrangeiras - que negociaram 42,1% dos contratos liquidados - foram responsáveis por 72% dos prejuízos. As empresas nacionais, por outro lado, transa cionaram 52,2% dos contratos, mostrando uma participação de, apenas, 22,6% nos resultados negativos.

3. Lucratividade por Empresa

Ao todo, quarenta e quatro foram as em presas da praça de São Paulo que operaram a termo no exte rior entre 1975 e 1977.

A tabela 10 retrata sua atuação a despeito dos produtos envolvidos, ou seja, enfoca os aspectos de rentabilidade de uma forma global.

TABELA 10

Negociação lucrativa ou com prejuízo (por empresa)

Compra e venda

período: 1975/7

Empresas	Negociação lucrativa		Negociação c/prejuízo		T o t a l	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Nacionais	6	18,2	27	81,8	33	100,0
Estrangeiras	2	20,0	8	80,0	10	100,0
Estatais	-	-	1	100,0	1	100,0
T O T A L	8	18,2	36	81,8	44	100,0

Fonte dos Dados Brutos: Banco central do Brasil.

A distribuição dessas empresas por tamanho de lucros e de perdas apresenta a seguinte situação:

TABELA 11

Distribuição das empresas por tamanho de Lucros e de Perdas

período: 1975/7

Montante (US\$ mil)	Empresas c/Lucro		Empresas c/Prejuízo	
	Nº	%	Nº	%
0 - 500	5	62,5	22	61,1
501 - 1000	2	25,0	5	13,9
1001 - 2000	1	12,5	3	8,3
2001 - 4000	-	-	3	8,3
4001 - 10000	-	-	-	-
10001 - 20000	-	-	2	5,6
acima de 20000	-	-	1	2,8
TOTAL	8	100,0	36	100,0

Fonte dos Dados Brutos: Banco Central do Brasil.

Na freqüência entre zero e US\$500 mil de prejuízo houve proporcionalidade na atuação entre nacionais (dezessete das vinte e sete empresas) e estrangeiras (cinco das oito empresas). Os extratos intermediários (de US\$ 501 mil a US\$ 4000 mil), no entanto, foram ocupados por todas as demais firmas brasileiras, além da estatal. Finalmente, as três empresas com prejuízos superiores a US\$ 10000 mil cada foram multinacionais.

Ainda a nível de empresa e independentemente da origem de seu controle acionário, destaca-se o número de empresas lucrativas (ou com prejuízo), agora por produto, entre 1975 e 1977.

TABELA 12

Negociação lucrativa ou com prejuízo (por produto)

compra e venda

período: 1975/7

Produtos	unid. monetária	Negoc. Lucrat.		Negoc. c/Prej.		Result. Global
		Nº de empr.	Lucro Líqu.	Nº de empr.	Prejuiz. Líquido	Lucro (prejuízo) Líquido
Zinco	£ mil	-	-	1	4	(4)
Cobre	£ mil	-	-	1	46	(46)
Café	£ mil	3	302	9	994	(692)
Café	US\$ mil	3	857	6	1959	(1102)
Milho	"	3	558	5	340	218
Algodão	"	-	-	4	600	(600)
Soja em grão	"	11	9442	20	18976	(9534)
Farelo de soja	"	6	1028	16	37773	(36745)
Óleo de soja	"	5	636	9	15888	(15252)

Fonte dos Dados Brutos: Banco Central do Brasil.

Os resultados mais pobres derivaram da negociação a termo em soja, ao passo que o milho foi o único a apresentar um resultado positivo no período em tela.

4. Outros Resultados

a) Houve uma preferência marcante dos negociadores pelo lado longo do mercado, nos três exercícios, de modo que as operações de compra em Londres somaram 79,2% e, nos Estados Unidos, 67,2% do total (anexos 8 e 9). As operações de venda - normalmente as preferidas dos "hedgers" - ficaram com uma participação menos expressiva: 32,8% e 20,8%, respectivamente. Tal estrutura de negociação só se justifica por ter a legislação pertinente (Comunicado Gecam nº 229) imposto aos participantes a condição de exportador ou importador. Conforme já observamos no capítulo IV, o "hedge" de compra é efetuado, apenas, por aqueles que necessitam comprar mercadorias (armazenadores, processadores e exportadores, dentre outros), sendo o lado longo o mais usual para as operações de caráter especulativo. Dada essa limitação institucional, não se pode afirmar, com plena convicção, que as transações foram marcadamente especulativas, embora outros indícios, desenvolvidos mais adiante, apontem nessa direção.

- b) Houve uma aparente tendência dos negociadores em realizar seus lucros rapidamente e em deixar correr seus prejuízos, talvez na expectativa de uma reversão do mercado. Tal prática, embora não muito claramente definida, tem sido constatada em inúmeros trabalhos e é considerada como uma das maiores responsáveis pelas perdas verificadas.
- c) As importâncias efetivamente empenhadas pelos negociadores são as margens de garantia.³ Como essas variavam, normalmente, entre 7% e 10% para cereais e 10% a 15% para o café, pode-se estimar um total entre US\$ 200 milhões e US\$ 300 milhões e entre £ 6 milhões e £9 milhões como o capital de risco envolvido nas transações a termo com mercadorias, entre 1975 e 1977.
- d) O montante cobrado a título de corretagem é, usualmente, bastante baixo, ficando bem aquém de 1%. A estimativa feita para as empresas estudadas indica que, aproximadamente, US\$ 5 milhões e £101 mil foram dispendidos a esse título (anexos 8 e 9).
- e) Com base nos dados da tabela 6, verifica-se que houve uma evolução dos negócios da ordem de 595% entre 1975 e 1976 e de 187% entre 1976 e 1977. As empresas

3 - Estamos nos abstraindo da retenção de lucros no exterior e/ou a necessidade de cobrir prejuízos.

nacionais foram as que mais cresceram, passando de 49% dos contratos liquidados, em 1975, para 52,6% em 1977.

E. Análise por Produto

1. Zinco

Uma única firma sediada em São Paulo foi responsável por toda a negociação na Bolsa de Metais de Londres ("London Metal Exchange") no período considerado, embora duas fossem as autorizadas.

O montante negociado foi inexpressivo, com os contratos somando 200 toneladas, em 1976, para uma importação nacional de 54.000 toneladas no mesmo ano. Em termos monetários, os contratos representaram US\$ 170 mil e as importações US\$ 39 milhões, chegando-se a um prejuízo líquido de cerca de US\$ 10 mil, em 1976, e a um lucro líquido estimado de US\$ 2 mil, em 1977. (Ver anexo 10).

O resumo geral das operações (Anexo 10) indica que apenas oito contratos foram transacionados, todos eles concentrados no lado comprador do mercado.

2. Cobre

Das cinco firmas autorizadas a operar no Brasil - todas concentradas em São Paulo - apenas uma o fez efetivamente na Bolsa de Metais de Londres.

O resumo geral das operações (anexo 11) mostra um montante de cerca de US\$506 mil, negociados entre 1976 e 1977, com prejuízos líquidos de US\$ 30 mil e US\$ 62 mil, aproximadamente. Quinze foram os contratos envolvidos, representando 375 toneladas do produto, também apenas no lado longo do mercado. Os números foram de pouca importância, uma vez que as importações do período somaram US\$ 487 milhões, envolvendo 341.000 toneladas do produto.

3. Café

Face a impedimentos legais, somente em 1976 ocorreram as primeiras negociações do produto, autorizadas pelo Comunicado Gecam nº 323, de julho daquele ano.

O período abrangido por nossa análise englobou, portanto, três semestres, que apresentaram as seguintes características:⁴

- o segundo semestre de 1976 e o primeiro de 1977 foram marcados por um crescimento progressivo e acentuado dos valores médios de venda do produto. As cotações externas do café brasileiro alcançaram, em abril de 1977, os níveis mais altos de toda a história de sua comercialização, com o preço médio

4 - Brasil, Relatório do Banco Central do Brasil - (Brasília, vol. 13, nº 4, abr. 1977), p. 163-4 e (Brasília, vol. 14, nº 4, abr. 1978), pág. 158-9.

dos primeiros seis meses de 1977 superando em 303% a média do ano cafeeiro que precedeu a geada de 1975. Em consequência, as exportações brasileiras de café em grão e solúvel bateram recordes nos dois anos em questão;

- o segundo semestre de 1977, por outro lado, caracterizou-se por preços decrescentes no mercado internacional, quando as vendas se reduziram a apenas 1788 mil sacas, gerando receita de US\$ 488 milhões, contra o excepcional volume de 8332 mil sacas (US\$ 2135 milhões de receita) obtido entre janeiro e julho.

Em termos de limites concedidos às empresas, verifica-se que São Paulo respondeu por cerca de 66% a 72%, nos exercícios de 1976 e 1977, distribuindo-se os restantes entre as praças do Rio de Janeiro e Vitória. Nota-se, além disso, que as operações envolveram as Bolsas de Londres ("Coffee Terminal Market Association of London") e Nova Iorque ("New York Coffee & Sugar Exchange Inc"), o que acabou implicando na utilização de duas unidades monetárias distintas. Esta característica - singular em nossa análise - levou-nos a tratar os dois centros separadamente.

a) Londres.

A síntese das transações de compra e venda, a nível de empresa, pode ser visualizada na tabela 13.

TABELA 13

Lucro (prejuízo) líquido estimado

compra e venda em Londres

£ mil

período empresa	C o m p r a		V e n d a	
	1976	1977	1976	1977
Número de empre- sas	4	11	1	7
Número de empre- sas com lucro	4	3	-	3
Lucro líquido estimado	140	75	-	418
Número de empre- sas c/prejuízo	-	8	1	4
Prejuízo líqui- do estimado	-	1053	129	143
Lucro (prejuí- zo) líquido to- tal estimado	140	(978)	(129)	275

Fonte dos Dados Brutos: Banco Central do Brasil.

Os resultados obtidos mostraram-se con-
sistentes com a evolução das cotações do café no
mercado externo, já que em 1976 - época de alta -
houve lucro nos contratos de compra e prejuízo nos
contratos de venda. Inversamente, como 1977 mostrou
um largo período de declínio nos preços, houve pre-
juízo significativo no lado comprador e lucro no la-
do vendedor.

Os anexos 12 a 14 resumem as transa-
ções em Londres, mostrando que:

- das £ 48875 mil contratadas na compra, £ 48350 mil foram efetivamente liquidadas no período;
- dessas £ 48350 mil, 73,7% o foram por empresas nacionais e 26,3% por estrangeiras;
- as sete empresas nacionais mostraram prejuízo de £ 760 mil contra £ 78 mil das estrangeiras, somando perto de £ 838 mil de prejuízo líquido estimado;
- esse prejuízo concentrou-se-quer para nacionais, quer para estrangeiras - no ano de 1977, conforme já referido anteriormente, uma vez que 1976 foi um ano de lucros;
- duzentos foram os contratos de compra em 1976 e 3365 em 1977, representativos de 1000 e 16825 toneladas, respectivamente;
- no lado vendedor, foram contratadas £ 12843 mil, das quais £ 12800 mil foram efetivamente liquidadas antes do final de 1977;
- dessas £ 12800 mil, 37,6% o foram por empresas nacionais e 62,4% por estrangeiras, indicando a preferência destas pelo lado curto (vendedor) do mercado;
- as nacionais mostraram prejuízo líquido estimado de £ 52 mil, contra £ 198 mil de lucro líquido estimado para as estrangeiras; e, finalmente,
- vinte foram os contratos de venda em 1976 e 911 os de 1977, representativos de 100 e 4555 toneladas, respectivamente.

b) Nova Iorque

O resumo, a nível de empresa, das operações de compra e venda nos Estados Unidos está destacado na tabela 14.

TABELA 14

Lucro(prejuízo) líquido estimado

compra e venda nos Estados Unidos

US\$ mil

período empresa	C O M P R A		V E N D A	
	1976	1977	1976	1977
Número de empresas	4	8	1	6
Número de empresas com lucro	4	3	-	1
Lucro líquido estimado	759	413	-	222
Número de empresas com prejuízo	-	5	1	5
Prejuízo líquido estimado	-	1366	26	1104
Lucro (prejuízo) líquido total estimado	759	(953)	(26)	(882)

Fonte dos Dados Brutos: Banco Central do Brasil.

Os resultados obtidos mostraram-se consistentes com a evolução dos preços em 1976, a exemplo do ocorrido na Bolsa de Londres. Em 1977, no entanto, houve perdas significativas quer nos contratos de compra, quer nos de venda, o que pode ser explicado pelo maior número de operações de venda a termo terem ocorrido no primeiro semestre.

Os anexos 15 a 17 sintetizam as operações a termo nos Estados Unidos, mostrando que:

- dos US\$ 91112 mil em contratos de compra transacionados e liquidados, entre 1976 e 1977, 30,7% se referiram a empresas nacionais e 69,3% a firmas estrangeiras;
- as primeiras mostraram lucro líquido estimado de US\$236 mil e, as últimas, um prejuízo líquido estimado de US\$ 431 mil;
- o ano de 1976 foi de resultados positivos para nacionais e estrangeiras nas operações de compra, face à conjuntura favorável (preços em alta); em 1977, com a queda de preços, somente duas firmas nacionais obtiveram lucros, com todas as outras apresentando resultados negativos;
- foram negociados 176 contratos no primeiro exercício e 790 no segundo, representativos de 2994 e 13438 toneladas, respectivamente;
- as operações de venda somaram US\$ 13983 mil, sendo 24,6% efetuadas por nacionais e 75,4% por estrangeiros;
- uma única firma nacional teve lucros se considerarmos os dois exercícios, de forma a que o prejuízo líquido total estimado alcançou a US\$ 908 mil;
- oito foram os contratos vendidos em 1976 e 179 os de 1977, no montante de 136 e 3045 toneladas, respectivamente.

Para finalizar, considerando-se os volumes do produto negociados em Londres e Nova Iorque, verifica-se que, entre compra e venda, alcançou-se a 4230 ton. em 1976 e 40857 ton. em 1977. Como o café embarcado para o exterior, em igual período, foi de 936180 ton. e 607200 ton., constata-se que a participação do mercado a termo no exterior foi inexpressiva (0,5% e 6,7%), não obstante o grande crescimento ocorrido em 1977.

4. Milho

As exportações brasileiras de milho em grão foram da ordem de US\$ 151 milhões em 1975, US\$165 milhões em 1976 e de US\$ 136 milhões em 1977. Estes valores representaram, respectivamente, 1,7%, 1,6% e 1,1% do total das exportações nos períodos em questão.

TABELA 15

Exportação de milho pelo Brasil

A N O	Valor FOB US\$ milhões	Quantidade (1000 t)	Valor Médio (US\$/t)
1975	151	1148	131,42
1976	165	1372	120,05
1977	136	1420	95,54

Fonte: Prognóstico 78/9 - IEA da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

O valor médio das exportações em 1975 mostrou uma evolução de 4,8%, com relação ao ano anterior, particularmente a partir de agosto, como reflexo

da divulgação da reduzida safra soviética de cereais. Os preços continuaram a subir até o início de 1976, passando a decrescer desde então, face à divulgação de uma safra recorde nos Estados Unidos.⁵

Ainda em 1976, após uma queda nas cotações nacionais e internacionais do milho desde setembro, houve uma recuperação em dezembro, que perdeu até fevereiro de 1977. Nessa época, os preços voltaram a cair atingindo, em maio, ao nível mais baixo dos últimos quatro anos, ou seja, a US\$96/t FOB.⁶ A grande oferta de 1977, função de uma produção recorde e dos estoques oficiais, contribuiu muito para os baixos preços vigentes durante a comercialização da safra 1976/7.⁷

Em termos de limites concedidos às operações a termo, São Paulo representou, em média, 70% do total nacional, ficando distribuídos entre o Rio de Janeiro (cerca de 29%), Rio Grande do Sul e Paraná os restantes 30%.

Os futuros de milho negociados na "Chicago Board of Trade" tiveram suas operações, a nível de empresa, sintetizadas na tabela 16, com colunas específicas para operações de compra e de venda.

5 - Estado de São Paulo, Secretaria de Agricultura, Instituto de Economia Agrícola, Prognóstico:76/7, p.106.

6 - Estado de São Paulo, Secretaria de Agricultura, Instituto de Economia Agrícola, Prognóstico:77/8, p.72.

7 - Estado de São Paulo, Secretaria de Agricultura, Instituto de Economia Agrícola, Prognóstico:78/9, p.116.

TABELA 16

Lucro (prejuízo) líquido estimado

compra e venda nos Estados Unidos

US\$ mil.

período empresa	C o m p r a		V e n d a		
	1976	1977	1975	1976	1977
Número de empresas	7	4	1	6	5
Número de empresas lucrativas	4	1	1	3	4
Lucro líquido estimado	586	18	65	30	134
Número de empresas com prejuízo	3	3	-	3	1
Prejuízo líquido estimado	264	297	-	21	33
Lucro (prejuízo) líquido total estimado	322	(279)	65	9	101

Fonte dos Dados Brutos: Banco Central do Brasil.

Verifica-se que o único exercício não rentável foi o de 1977, em virtude do comportamento das compras a termo numa época de preços em baixa. O lado vendedor do mercado, no entanto, beneficiou-se dessas quedas, ainda que não apresentando números expressivos.

Os anexos 18 a 21 resumem as transações efetuadas por quatro empresas nacionais, três estrangeiras e uma estatal.

Por eles verifica-se que dos US\$64123 mil efetivamente negociados na compra, entre 1976 e 1977, 5,7% o foram por empresas brasileiras, 86,5% por estrangeiras e 7,8% pela empresa governamental. Em termos de operações de venda, 7,6% dos US\$ 14123 mil transacionados e liquidados correram por conta das primeiras, 88,2% das segundas e 4,2% da última. Mais uma vez ficou caracterizada a preferência pelas operações longas, superiores em 354% às curtas.

Em termos de rentabilidade, o milho foi o único produto a mostrar um resultado positivo (ver tabela 12), principalmente devido à atuação das multinacionais no ano de 1976, quando a relação toneladas negociadas a termo/exportação brasileira atingiu a 36,7%. Em 1975, essa relação foi de 2,2% e, em 1977, de 17,8%.

5. Algodão

A participação da praça de São Paulo, em termos de limites concedidos a empresas no Brasil, foi de, aproximadamente, 98%; somente o Paraná apresentou uma posição de cerca de 2%, a partir do ano de 1977.

As exportações brasileiras de algodão em pluma foram de US\$ 7 milhões em 1976 e de US\$ 41 milhões em 1977, representando 0,1% e 0,3%, respectivamente, do total exportado pelo País.

TABELA 17

Exportações brasileiras de algodão em pluma

A N O	Valor FOB		Quantidade (1000t)	Valor Médio (US\$/t)
	US\$	milhões		
1975		98	107	912,24
1976		7	5	1247,00
1977		41	35	1177,42

Fonte: Prognóstico 78/79 - IEA da Secretaria de Agricultura do Estado de São Paulo.

A negociação a termo com o produto ocorreu na "New York Cotton Exchange", dela participando duas firmas nacionais e duas estrangeiras. O resumo, a nível de empresa, é destacado na tabela 18.

TABELA 18

Lucro (prejuízo) líquido real

compra e venda nos Estados Unidos

US\$ mil

empresa \ período	C o m p r a		V e n d a	
	1976	1977	1976	1977
Número de empresas	1	4	-	1
Número de empresas lucrativas	1	-	-	1
Lucro líquido real	41	-	-	29
Número de empresas com prejuízo	-	4	-	-
Prejuízo líquido real	-	670	-	-
Lucro (prejuízo) líquido total real	41	(670)	-	29

Fonte dos Dados Brutos: Banco Central do Brasil.

Há uma clara vinculação entre os resultados obtidos e a evolução dos preços médios internacionais do produto, destacados na tabela 17. A elevação significativa das cotações médias, em 1976, levou a ganhos nas compras a termo e a subsequente queda, em 1977, a perdas na compra e a lucros na venda a termo.

Os anexos 22 a 24 dão uma idéia mais exata das operações envolvidas, mostrando que dos US\$7862 mil comprados e efetivamente liquidados, entre 1976 e 1977, 64,8% o foram por empresas nacionais e 35,2% por estrangeiras. A atuação dos dois grupos não diferiu muito, pois, do prejuízo líquido de US\$ 628 mil, 68,9% foi ocasionado por aquelas e 31,1% por estas últimas.

No lado da venda, os valores envolvidos foram de pequena monta (US\$ 519 mil), com a negociação, praticamente, dividida entre uma nacional, que deu prejuízo, e uma estrangeira, que deu lucro.

Em termos de relação toneladas negociadas a termo/exportação brasileira, alcançou-se a 24,5% no primeiro e a 11,1% no segundo ano, face mais a instabilidade das exportações - acréscimo de 600% entre 1976 e 1977, após um decréscimo de 95,3% entre 1975 e 1976 - que ao comportamento das transações a termo, que aumentaram em cerca de 190% o volume de contratos negociados.

6. Soja (grão, farelo e óleo)

Os limites concedidos a empresas paulistas para negociação em soja, variaram entre cerca de 65%, em 1975, e 52% em 1977; Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Paraná e Santa Catarina dividiram a outra parte.

A tabela 19, na sequência, discrimina as exportações brasileiras de soja e derivados, no período 1970/7.

Exportações brasileiras

Soja e derivados

período discriminação	1970/4			1975			1976			1977		
	1000t	US\$ milhões	US\$/t	1000t	US\$ milhões	US\$/t	1000t	US\$ milhões	US\$/t	1000t	US\$ milhões	US\$/t
Soja em grão	3148	698	222	3333	685	205	3639	787	216	2587	708	274
Farelo de soja	2653	420	158	3120	463	148	4349	791	182	5329	1146	215
Torta de soja	25	4	160	14	2	143	18	4	222	25	4	160
Óleo de soja	34	12	353	269	153	569	498	197	751	502	283	564
T O T A L	5860	1134	193	6736	1303	193	8504	1779	209	8443	2141	254

Fonte: Relatório do Banco Central do Brasil.

Em 1975, os preços internacionais da soja evidenciaram maior estabilidade com relação a 1974, mas apresentaram tendência declinante, em consequência do maior acúmulo de estoques nos Estados Unidos e da maior produção mundial do grão. Excepcionalmente, no início do segundo semestre, ocorreu elevação na cotação do produto, devido às vultosas compras externas da União Soviética que, em virtude de uma quebra na produção por escassez de chuvas, não conseguia abastecer seu mercado interno.⁸

O volume exportado em 1976 pelo Brasil -incluindo grãos, farelos e óleos - foi de 8504 mil toneladas, ou seja, 26,2% superior ao de 1975, resultando numa receita de US\$ 1779 milhões, correspondente a um a-crêscimo de 36,5% em relação à obtida no ano anterior.⁹

As cotações internacionais do produto atingiram, durante grande parte do ano, a níveis satisfatórios. Na fase de maior concentração das exportações (abril-dezembro), as cotações médias do produto na Bolsa de Chicago apresentaram um crescimento de 16,2% em relação a igual período do ano anterior. Para que isso o-corresse, conjugaram-se fatores conjunturais de importância no mercado internacional (aumento de consumo nos Estados Unidos, Europa e União Soviética), aliados a variáveis especulativas (notícias segundo as quais a China

8 - Brasil. Relatório do Banco Central do Brasil (Brasília, vol. 12, nº 3, mar. 1976), p.205-6.

9 - Op. cit. 4, p.160-2.

poderia importar grandes quantidades de soja em grão), além de expectativas de queda na produção norte-americana.

Em 1977, o valor das exportações brasileiras de soja e derivados superou em 20,3% às verificadas em 1976. Como o volume exportado caiu em 0,8%, esse aumento deveu-se, principalmente, à elevação do valor-médio exportado que, atingindo a US\$ 254/t, foi superior em 21,2% ao observado em 1976 (US\$ 209/t). Note-se que os dados de embarque efetivo de soja em grão e farelo foram menores no primeiro semestre de 1977, quando ocorreram as maiores cotações do produto.

Os preços internacionais mantiveram-se em alta até abril de 1977, tendo alcançado o nível aproximado de US\$ 390/t-CIF-Rotterdam. A partir de então houve queda acentuada e contínua pelo restante do exercício, que fechou em dezembro a US\$ 240/t.¹⁰

Para efeito de nossa análise, foram levantadas, separadamente, a soja em grão, o farelo e o óleo, o que permitiu destacar aquelas que seriam as piores atuações no mercado a termo, dentre todos os produtos observados. Entende-se por comportamento deficiente aquele que levou a maiores prejuízos para as empresas, conseqüentemente, às mais significativas perdas em divisas para o País.

10 - Op. cit.7,p.100.

a) Soja em Grão

Abstraindo-se a magnitude dos prejuízos sofridos na negociação a termo, particularmente em 1977, houve uma certa coerência nos resultados alcançados, a nível de empresas, se comparados com o comportamento dos preços internacionais

TABELA 20

Lucro (prejuízo) líquido estimado

compra e venda nos Estados Unidos

US\$ mil

períodos empresas	C o m p r a			V e n d a		
	1975	1976	1977	1975	1976	1977
Número de empresas	9	19	28	5	15	25
Número de empresas com lucro	2	12	11	4	6	12
Lucro líquido estimado	278	9750	4508	549	845	3806
Número de empresas com prejuízo	7	7	17	1	9	13
Prejuízo líquido estimado	2704	1350	11939	11	6501	6765
Lucro (prejuízo) líquido total estimado	(2426)	8400	(7431)	538	(5656)	(2959)

Fonte dos Dados Brutos: Banco Central do Brasil.

Com a baixa das cotações em 1975 e 1977, houve perda nas transações de compra e ganho nas de venda (excetuando-se este último exercício). Em 1976, com a alta verificada nos preços internacionais do produto,

lucraram aqueles que assumiram posições longas em detrimento dos que se aventuraram no lado curto do mercado.

Os anexos 25 a 28 mostram, detalhadamente, os principais aspectos ligados à negociação em pauta. Por eles, verifica-se ter sido a soja em grão o produto que alcançou o maior movimento, atingindo a, aproximadamente, US\$ 1.164.440 mil o valor dos contratos de compra e a US\$ 714.007 mil os de venda.

As vinte e quatro empresas nacionais , seis estrangeiras e uma estatal mostraram a seguinte participação percentual no total dos contratos efetivamente liquidados no período de 1975 a 1977.

	<u>compra</u>	<u>venda</u>
nacionais	73,4%	68,1%
estrangeiras	20,7%	21,4%
estatal	5,9%	10,5%

Os piores resultados na compra ficaram com as nacionais que somaram US\$ 7 milhões de prejuízo líquido estimado, contra lucro líquido estimado de US\$ 4,6 milhões das estrangeiras e de quase US\$ 1 milhão da estatal.

Nos contratos de venda, todas apresentaram prejuízos líquidos estimados: dos US\$ 8 milhões totais, 31,8% deveram-se às nacionais, 22,1% às multinacionais e 46,1% à estatal.

Importante é salientar, além de tudo, que, somadas as posições de compra e de venda em S. Paulo, foram transacionadas 597.380 toneladas em 1975, 2.197.109 toneladas em 1976 e 4.639.566 toneladas em 1977. Se esses monstantes forem comparados com o total exportado pelo Brasil nos mesmos períodos, conforme tabela 19, verificar-se-á que a negociação a termo representou 17,9%, 60,4% e 179,3% , respectivamente.

b) Farelo de Soja

A negociação a termo com o farelo de soja ficou marcada pelos maus resultados obtidos em 1977, quando se acumularam prejuízos líquidos estimados de US\$ 36 milhões no lado comprador.

TABELA 21

Lucro (prejuízo) líquido estimado

compra e venda nos Estados Unidos

US\$ mil

empresa \ período	C o m p r a			V e n d a		
	1975	1976	1977	1975	1976	1977
Número de empre- sas	7	13	13	2	13	11
Número de empre- sas com lucro	5	8	1	2	1	3
Lucro líquido estimado	365	2477	8	305	85	874
Número de empre- sas com prejuí- zo	2	5	12	-	12	8
Prejuízo líqui- do estimado	47	1679	36201	-	1847	1085
Lucro (prejuí- zo) líquido to- tal estimado	318	798	(36193)	305	(1762)	(211)

Fonte dos Dados Brutos: Banco Central do Brasil.

Os anexos 29 a 32 indicam a principal fonte dessas perdas, uma vez que, as dezoito firmas nacionais responderam por, apenas, 13,5% dos contratos de compra liquidados, acumulando 11,1% do prejuízo líquido estimado, ao passo que a empresa governamental transacionou 1,6% dos mesmos contratos e 0,6% do prejuízo global. As estrangeiras, por outro lado, se envolveram com 84,9% dos contratos, entre 1975 e 1977, somando 88,3% dos prejuízos; vale dizer, US\$ 31 milhões.

O lado vendedor mostrou lucro líquido estimado para as nacionais e prejuízo para estrangeiras e estatal, num montante bem inferior ao observado no lado longo do mercado.

c) Óleo de Soja

A exemplo dos dois sub-itens anteriores, também o óleo de soja teve sua atuação com prometida no exercício de 1977, mostrando US\$13,4 milhões de prejuízo líquido nas operações de compra e de US\$ 2,7 milhões nas de venda

TABELA 22

Lucro (prejuízo) líquido estimado
compra e venda nos Estados Unidos

US\$ mil

período empresa	C o m p r a			V e n d a		
	1975	1976	1977	1975	1976	1977
Número de empresas	2	5	12	2	7	8
Número de empresas com lucro	-	3	4	2	2	2
Lucro líquido estimado	-	711	168	91	532	456
Número de empresas com prejuízo	2	2	8	-	5	6
Prejuízo líquido estimado	81	133	13551	-	299	3146
Lucro (prejuízo) líquido total estimado	(81)	578	(13383)	91	233	(2690)

Fonte dos Dados Brutos: Banco Central do Brasil

Os anexos 33 a 36 mostram que, mais uma vez, três firmas estrangeiras - responsáveis por 89,1% da negociação a termo de compra e 67,2% da de venda - somaram 93,4% e 98,9% do prejuízo líquido estimado, respectivamente. À vista disso, o comportamento das dez empresas nacionais e uma estatal deixa de ser significativo.

O quadro geral da soja e seus derivados não deixa dúvidas quanto à participação de operações de caráter puramente especulativo e dos riscos da negociação a termo numa bolsa estrangeira. Os bons resultados de 1976 levaram a um aumento muito grande nas operações de compra - particularmente no farelo (429%) e no óleo (971%) - para o ano seguinte. Foram transacionados US\$ 1.355 milhões em contratos de compra, só em 1977, e US\$ 627 milhões em contratos de venda, o que equivale a 7.182.583 toneladas (conforme anexos 25, 29 e 33), ou seja, a cerca de 59% de toda a produção de soja em grão do Brasil naquele ano. Em 1975, esta relação foi de 7,7% e, em 1976, de 27,2%.

A grande concentração verificada nas operações com soja (grão, farelo e óleo) - e não num produto tradicional como o café - aliada a movimentos adversos de mercado, levaram a um prejuízo líquido estimado de US\$ 61,5 milhões, ou seja, a perto de 95% do prejuízo global das transações a termo nos Estados Unidos e Inglaterra.

F. O Mercado a Termo no Brasil

Após um longo período de maturação, em que se discutiu a viabilidade e oportunidade de expandir os negócios a termo em bolsas nacionais de mercadorias - até então restritos ao algodão - teve início, em 03/04/78, uma nova fase na Bolsa de Mercadorias de São Paulo. A partir dessa data, café e soja juntaram-se àquele produto no quadro de cotações de contratos futuros.

O risco de falta de liquidez nas operações a termo dos produtos introduzidos no mercado, associado a uma falta de divulgação adequada junto aos principais interessados (produtores, comerciantes, exportadores e industriais), pode ter sido um dos principais responsáveis pela lenta evolução dos negócios, neste primeiro exercício da Bolsa em sua nova fase.

Durante o ano em questão, foram efetuados 4611 negócios, envolvendo 8135 contratos, dos quais cerca de 90% de café, 6% de soja e 4% de algodão conforme tabela 23.

TABELA 23

Operações a Termo na Bolsa de Mercadorias de S.Paulo-1978

Algodão

m e s e s .	negócios	contratos	arrobas	toneladas
Janeiro	2	2	1.000	15,0
Fevereiro	-	-	-	-
Março	4	4	2.000	30,0
Abril	18	41	20.500	307,5
Maio	5	22	11.000	165,0
Junho	2	8	4.000	60,0
Julho	3	3	1.500	22,5
Agosto	4	6	3.000	45,0
Setembro	2	3	1.500	22,5
Outubro	-	-	-	-
Novembro	2	4	2.000	30,0
Dezembro	131	244	122.000	1.830,0
T o t a l	173	337	168.500	2.527,5

Café

m e s e s	negócios	contratos	sacas	toneladas
Janeiro	-	-	-	-
Fevereiro	-	-	-	-
Março	-	-	-	-
Abril	87	133	13.300	798
Maio	284	507	50.700	3.042
Junho	506	886	88.600	5.316
Julho	472	1.111	111.100	6.666
Agosto	806	1.157	115.700	6.942
Setembro	759	1.193	119.300	7.158
Outubro	513	831	83.100	4.986
Novembro	435	910	91.000	5.460
Dezembro	276	558	55.800	3.348
T O T A L	4.138	7.286	728.600	43.716

Soja

m e s e s	negócios	contratos	toneladas
Janeiro	-	-	-
Fevereiro	-	-	-
Março	-	-	-
Abril	78	83	4.980
Maio	47	51	3.060
Junho	18	20	1.200
Julho	19	25	1.500
Agosto	16	25	1.500
Setembro	24	61	3.660
Outubro	23	47	2.820
Novembro	33	64	3.840
Dezembro	42	136	8.160
T O T A L	300	512	30.720

Fonte: Bolsa de Mercadorias de São Paulo.

Houve forte concentração nas operações com café, que somaram 43.716 toneladas, ou seja, um montante superior ao envolvido nas Bolsas de Londres e Nova Iorque no ano de 1977 (40.857 toneladas). Uma explicação para esse início aparentemente auspicioso poderia ser encontrada na grande tradição brasileira no setor cafeeiro, além de insatisfações acumuladas com relação ao comportamento das bolsas estrangeiras em passado recente e que geraram controvérsias amplamente divulgadas pela imprensa.¹¹

Uma estimativa grosseira do total de negócios com café, levantada pela Folha de São Paulo,¹² indica que o volume de operações de abril de 1978 a janeiro de 1979 esteve próximo de \$ 2 bilhões, montante esse que equivaleria às negociações em vinte pregões da Bolsa de Valores de São Paulo no ano de 1978.

Quanto à soja, seu desenvolvimento foi muito lento, com o volume (30720 toneladas) contrastando, violentamente, com as sete milhões de toneladas negociadas em 1977 no exterior.

Soja e algodão, este com mais de sessenta anos de negociação, não apresentaram, no período considerado, comportamento que nos permita avançar qualquer

11 - No capítulo 2-F fazemos breve menção aos problemas entre os interesses de produtores e exportadores nacionais e a Bolsa de Café e Açúcar de Nova Iorque.

12 - "Café domina o mercado a termo", in Folha de São Paulo (27/01/79).

prognóstico quanto ao seu futuro em bolsas nacionais. O café, por outro lado, parece começar uma firme escalada, sustentada na larga experiência de grande produtor que tem o País.

O pequeno espaço de tempo que, ao término deste trabalho, abrange o mercado a termo nacional, impede-nos de tentar uma análise mais aprofundada. Acompanhamento sistemático se faz necessário para que, no futuro, possamos testar a eficiência desse instrumento na comercialização de produtos primários brasileiros.

G. Resumo

A síntese dos resultados apresentada ao longo deste capítulo nos deu os subsídios necessários para aceitação ou negação das hipóteses enunciadas no Tópico B. A partir dela podemos concluir que:

- a hipótese (1) pode ter sido válida para a maioria dos produtos, mas não para a soja, de longe a mercadoria mais negociada. Transacionando a termo 179,3% do volume exportado pelo Brasil em 1977, as empresas do ramo superaram suas necessidades de cobertura, atuando, também, de forma especulativa.
- com exceção da negociação a termo em milho, todas as de mais mostraram perdas. Poucas foram as empresas a lucrar e, a nível de produto, os piores resultados ficaram com a soja e seus derivados (95% do prejuízo global). A hipótese (2) deve, portanto, ser negada.

- também a hipótese (3) carece de fundamento, na medida em que as empresas estrangeiras acumularam os maiores prejuízos, sem ter sido as responsáveis pelo maior volume de negociação.
- quanto à hipótese (4), verificamos que a negociação a termo no exterior ficou fortemente dirigida para a soja e seus derivados, produto este do qual somos o segundo maior produtor mundial. Apesar disto, há bem poucos anos o volume produzido e sua participação relativa na pauta de exportações eram bastante reduzidos:

Nossa grande tradição vincula-se, na realidade, ao café. Deste é que se deveria esperar uma negociação mais ativa, face à sua capacidade de criar ágeis organizações de vendedores e de aceitar riscos. Tal não ocorreu, porém, nas bolsas estrangeiras, preferindo as empresas do ramo iniciar sua atuação de maneira mais lenta e, em 1978, privilegiando a negociação na Bolsa de Mercadorias de São Paulo.

Outros produtos como algodão e milho também não mostraram uma participação muito significativa nos mercados de futuros, o que nos leva a concluir que tradição não foi a característica fundamental para participar da negociação a termo. A grande procura mundial por soja, aliada a excelente posição que desfrutamos no grupo dos produtores, pesou mais na determinação dos níveis de transação, o que, talvez, explique em parte os maus resultados alcançados.

- no que diz respeito à hipótese (5), a afirmação só tem valor quanto à participação firme do setor cafeeiro. Falta de liquidez na soja e algodão é o mais grave problema que a Bolsa de Mercadorias de São Paulo enfrenta, no sentido de ampliar e viabilizar sua pauta de negociação.

Maior controle nas operações internacionais a termo e tempo para permitir o desenvolvimento de bolsas nacionais são condições prioritárias para avaliação dos efeitos da negociação a termo na comercialização de nossos principais produtos primários de exportação. Os resultados do período considerado, embora não exaustivos, deixaram margem a inúmeras dúvidas que, em conjunto com outros aspectos de capítulos anteriores, voltam a ser abordados nas conclusões desta dissertação.

VII. Conclusões

A maioria dos autores que escreveram acerca da negociação a termo em mercadorias está de acordo em que o mercado se divide em participantes de dois tipos bastante distintos: o "hedger" e o especulador. Ao primeiro caberiam as operações de cobertura efetiva, com a finalidade primordial de transferir riscos e estabilizar ganhos em produtos primários, constituindo-se no grupo que daria uma verdadeira justificação moral ao Sistema. O grupo dos especuladores, por outro lado, teve enfatizada sua atuação não só por ser o fornecedor da liquidez necessária às transações, como também - quero crer! - para diminuir a conotação negativa embutida na própria palavra "especulação". Afinal, é bastante difundida a convicção de que a influência da especulação na formação dos preços é nociva para o bom andamento de legítimos negócios comerciais.

O desenvolvimento deste trabalho levou-nos a concluir que tal classificação é até certo ponto maniqueísta, pois idealiza a figura do "hedger", apresentado como um indivíduo ligado de alguma forma à produção (fazendeiro, esmagador, exportador) e cuja participação no mercado a termo se resumiria a assumir posições opostas e equivalentes em magnitude àquelas mantidas no mercado do disponível. A partir daí, se desinteressaria da evolução dos preços voltando sua atenção às atividades produtivas, até o momento de liquidar suas posses físicas quando, então, compensaria suas posições a termo.

A evidência factual aponta em direção se não oposta, ao menos divergente, já que, na prática, o "hedger" está constantemente empenhado em avaliar suas posições futuras, entrando e saindo na negociação sempre que suas expectativas mudam com relação ao futuro curso dos preços. O não fechamento simultâneo das posições à vista e a termo, embora reconhecido como um erro, é usual e decorre da relutância de muitas pessoas em aceitar perdas no mercado a termo, quando conseguiram lucro no mercado à vista.

Assim, os "hedgers" operam no mercado a termo principalmente para aumentar seus lucros e não, apenas, para reduzir seus riscos. Se acreditam que o mais indicado é fazer a cobertura de todos os seus estoques, eles o fazem. Se acham que um "hedge" parcial é mais adequado, eles apenas cobrirão parte de seus estoques. Em alguns casos, quando estão certos de que seu julgamento acerca do futuro comportamento dos preços é correto, eles podem deixar seus estoques totalmente descobertos. Este "hedge" seletivo é muito mais comum do que o descrito na maior parte dos livros-texto, que indicam que todos os riscos são cobertos e que a maioria dos "hedges" funcionam perfeitamente ou quase isto.¹

1 - Richard J. Teweles, Charles V. Harlow e Herbert Stone, The Commodity Futures game (Nova Iorque: Graw Hill, 1974), p.5. L. Mc

Vale repetir, a esse respeito, uma de finição original de "hedging", dada por Hieromynus:² "fa zer o "hedge" é eliminar da atividade comercial a especulação com relação ao nível de preços, embora mantendo a o portunidade de especular na variação da base".³ Esta defi nição tira o "hedging" do contexto acadêmico de transfe - rência de risco e coloca-o no contexto empresarial de ten tativa de aumentar lucros. Seria ele, também, uma forma de especulação!

Um outro ponto a ser destacado rela ciona-se àqueles que seriam, supostamente, os aspectos "sociais" da especulação.

Não vamos aqui contestar a lógica que sustenta a figura do especulador, tal como ele é encarado nos Estados Unidos, e que, na realidade, mais se aproxima do nosso intermediário. Aceitamos mesmo que a especulação seja necessária para a existência dos mercados a termo, fornecendo-lhes liquidez e contribuindo para que as cota ções dos produtos reflitam o nível mais atualizado da in formação disponível ao público. Sua existência pode, in clusive, garantir a atomicidade imprescindível ao bom fun

2 - Thomas A. Hieromynus, Economics of Futures Trading: for commercial and personal profit (2ª edição; Nova Iorque: Commodity Research Bureau, 1971), p.149-50.

3 - A base é entendida como sendo a diferença entre o pre ço à vista de uma mercadoria numa data e lugar parti culares e seu preço no mercado de futuros, numa dada bolsa. Especular na base é jogar no estreitamento ou ampliação dessa diferença.

cionamento das transações futuras, reduzindo ao mínimo a possibilidade de esquemas de manipulação perniciosos, que leva alguns "insiders" a auferir ganhos em detrimento de investidores menos avisados.

A questão a ser colocada, portanto, não é a da influência do especulador no mercado a termo, mas sim a da própria permissão de participação em bolsas estrangeiras e dos benefícios ou malefícios que ela traz para a economia como um todo, ao menos em nosso estágio de desenvolvimento e de informação. Até que ponto seria um "jogo justo" colocar em um lado empresas nacionais e cooperativas agrícolas do interior-carentes de informações de safras mundiais, estoques terminais, demanda agregada, etc. -e, do outro, especuladores profissionais e empresas com vasta experiência na negociação a termo, atuando em contato direto com as bolsas de mercadorias?

Não cremos haver uma resposta conclusiva ao problema. Há aqueles como Luís Fernando Levy,⁴ que, embora lamentando a inexistência de informações de mercado, julgam que estas informações e a atuação a nível de Bolsa têm um caráter educativo que supera, inclusive, o próprio processo de comercialização nas bolsas

4 - "O Risco na Atividade Agropecuária: Sistema de Previsão, Eficiência e Garantia ao Produtor" in Agricultura Brasileira: Agenda para o Amanhã, Suplemento especial do Jornal do Brasil, Rio de Janeiro (9/01/79), p.16.

de mercadorias a termo. Acreditam ser esse processo vital para a permeabilização do acesso à informação aos centros de produção, contribuindo para tornar o problema da produção dependente da visão de mercado.

Isaac Kerstenetzky,⁵ ao fornecer indicações de como deveria ser um sistema de informações básicas para a agricultura brasileira, afirmou que o IBGE está desenvolvendo um acompanhamento permanente da produção agrícola, de previsão de safra, ao lado de outras entidades, com o objetivo de fornecer informações atualizadas em relação à expansão a curto prazo da produção agrícola e, também, dos próximos estágios da produção. O aperfeiçoamento desse sistema apontaria para duas direções: a primeira, a ampliação da utilização de informações diretas a nível de produtor; a segunda, a utilização de imagens satélites.

Poderíamos concluir do exposto que a existência da negociação a termo em mercadorias, associada a um aprimoramento dos meios de difusão da informação, é essencial para a tomada de decisões de produção e venda, garantindo ao produtor o conhecimento de cotações atualizadas.

Por outro lado, a evidência por nós recolhida na negociação a termo em bolsas estrangeiras, no período de 1975 a 1977, por empresas que atuaram junto à

5 - Ibid., p.16.

praça de São Paulo, levanta problemas sérios porque mostra, dentre outras coisas, que:

- apenas oito (18,2%) das quarenta e quatro empresas envolvidas obtiveram lucro; as demais trinta e seis (81,8%) mostraram prejuízo;⁶
- os prejuízos acumulados foram de grande monta, ficando ao redor de US\$ 65 milhões, dos quais cerca de US\$ 45 milhões (70%) como resultado da atuação de empresas estrangeiras;
- das firmas estrangeiras, três mostraram prejuízo líquido superior a US\$ 10 milhões cada uma, prejuízo esse mais concentrado na soja (farelo e óleo) e ocorrido, principalmente, face aos maus resultados do ano de 1977. O montante dessas perdas pode ser, simplesmente, o reflexo do desconhecimento de um mercado pouco acionado e/ou do futuro curso dos preços, inexistindo entraves a uma atuação superior em anos posteriores. Por outro lado, desperta, inevitavelmente, a possibilidade de estarem ocorrendo remessas indevidas de lucros para o exterior, através de negociações a termo conjugadas entre matriz e filial; e, finalmente,
- considerando-se que a legislação do Banco Central que regulamentou essas operações foi bastante restritiva, permitindo, apenas, a negociação a empresas exportadores e im

6 - Estudos efetuados nos Estados Unidos e descritos no item B-9 do capítulo IV, indicam que cerca de 25% a 35% das contas de negociação são rentáveis.

portadoras, verifica-se que as finalidades de proteção de preços e transferência do risco do produtor para o especulador não seriam suficientes para justificar o nível de operações na soja, que, em 1977, superou o volume das exportações brasileiras, conforme mencionado no capítulo anterior.

Essas questões levantam dúvidas quanto à necessidade ou oportunidade desse instrumento que, se por um lado, ajuda na tomada de decisões de produção e venda, por outro, pode levar a perdas significativas e a esquemas de manipulação de resultados. Há que se pesar custos e benefícios inerentes à prática do "hedging" antes de se permitir a ampliação das transações em bolsas de mercadorias estrangeiras e de se autorizar a entrada de negociadores externos em bolsas de mercadorias nacionais.

Um outro ponto a ser ressaltado é o de que o fato de o volume de contratos exceder a própria produção exportada só chama a atenção face à legislação bastante rígida do Banco Central. Fosse as operações liberadas a "hedgers" e especuladores e não veríamos problema nesse nível de operações. Afinal, dentre os especuladores, encontramos os "scalpers", que negociam durante o curso de cada sessão de transações, com o objetivo de lucros de pequena monta, raramente mantendo sua posição além de um dia. Também os "pit traders" ou negociadores diários agem da mesma forma,

sendo inúmeros os tipos de contratos disponíveis aos dois grupos. Podemos, para exemplificar, citar os contratos conjugados abertos ("straddles"), os conjugados para transposição de mês ("switch"), os de liquidação diária ("day trade"), etc.

Há, portanto, uma grande variedade de instrumentos voltados à facilitação das operações especulativas e que levam, logicamente, ao aumento do volume negociado. São esses contratos que explicam a cifra de US\$ 500 bilhões, transacionada em 1973 por todas as bolsas de mercadorias norte-americanas. Segundo Gerald Gold⁷, esse montante representava cerca de um terço de todo produto nacional bruto e mais do que o valor de todos os títulos negociados na Bolsa de Valores de Nova Iorque. Sabe-se, além disso, que nas bolsas de Londres, Nova Iorque e Chicago chega a ser girado, em títulos, um volume dez ou vinte vezes superior ao total da comercialização mundial de certos produtos agrícolas. A transação física é irrelevante e quanto mais especulativo estiver o mercado, maior distância guardará com a compra e venda concreta da matéria-prima.⁸

A característica de instituição fundamentalmente financeira das bolsas de futuros fica destacada pela constatação de que - não obstante todos os es

7 - Gerald Gold, Modern Commodity Futures Trading (7ª edição; Nova Iorque: Commodity Research Bureau, 1975), p. 9.

8 - Celso Pinto, "Ótimo, para o Mercado Financeiro" in Gazeta Mercantil, São Paulo (30/01/1978), p. 12.

forços educacionais dos produtores norte-americanos, desde a década de cinquenta - não mais do que 20% dos fazendeiros as utilizam, embora os grandes produtores e processadores façam uso desse mercado em praticamente todas as suas operações⁹.

Nossas últimas palavras seriam, portanto, voltadas para a reafirmação do caráter financeiro das bolsas de mercadorias a termo, que teriam a especulação como segmento mais significativo: seja aquela efetuada pelo especulador, seja aquela realizada pelo "hedger".

A partir desse quadro, acreditamos que a falta de liquidez na Bolsa de Mercadorias de São Paulo seria, em grande parte, resultado da desinformação do produtor ou processador brasileiro. A maior preocupação dos responsáveis pela ampliação de um mercado a termo nacional deveria ser, desta forma, a de educar os produtores brasileiros para as reais vantagens que o sistema oferece, sem dar ênfase excessiva ao crescimento no volume de negociação que, só a longo prazo poderá alcançar a níveis significativos.

Quanto à negociação no exterior, é certo que atende às necessidades do mercado financeiro, mas tem deixado a desejar no que respeita à classe produtora. Novos controles, mais ágeis e menos burocratizados,

9 - David Bartholomew, "Cenas que você logo verá em São Paulo", in Jornal da Tarde, São Paulo (20/03/78), p. 22.

fazem-se necessários no estágio atual das negociações a termo em bolsas internacionais, de modo a prevenir perdas substanciais em divisas para o País, tal como ocorreu no período de nossa análise.

i. Bibliografia

- 1 . "A NEW Futures Market Reduces some Risks". Business Week, nº 2504 (1o out. 1977), p.105.
- 2 . AS BOLSAS de Mercadorias e as Operações a Termo. Conjuntura Econômica. Rio de Janeiro, vol.28, nº 12 (dez. 1974), p.76-8.
- 3 . BALTIC Exchange. "Britania Still Rules". The Economist, vol. 263, nº 6980 (1977), p.120.
- 4 . BARTHOLOMEW, David. "Cenas que Você Logo Verá em São Paulo". Jornal da Tarde. São Paulo (20/03/1978),p.22.
- 5 . BAUMOL, William J. "Speculation, Profitability and Stability". Review of Economics and Statistics, vol. 39, nº 3 (ago. 1957), p.263-71.
- 6 . BOARD OF TRADE, Chicago. Commodity Trading Manual. s.l.p., s.c.p., 1973.
- 7 . BOARD OF TRADE, Chicago. Hedging Workbook, 1975.
- 8 . BOARD OF TRADE, Chicago. Introduction to Hedging, 1972.

- 9 . BOGEN, Jules I., ed. Financial Handbook. 4ª edição. Nova Iorque: Ronald Press, 1968.
- 10 . BOWEN, William & SHOOK, Edgar. "Why They Call Those Soybeans Golden". Fortune, nº 74 (ago. 1966), pág. 127 - 9⁺.
- 11 . BRASIL, Relatório do Banco Central do Brasil. Brasília, vol. 12, nº 3, mar. 1976.
- 12 . BRASIL, Relatório do Banco Central do Brasil. Brasília, vol. 13, nº 4, abr. 1977.
- 13 . BRASIL, Relatório do Banco Central do Brasil. Brasília, vol. 14, nº 4, abr. 1978.
- 14 . "BREAKING the Hunts' Grip on Soybeans". Business Week, nº 2483 (16 maio 1977), p.40-1.
- 15 . "CAFÉ Domina o Mercado à Termo". Folha de São Paulo (27/01/1979).
- 16 . CARDOSO, Gil. "Bolsa de Commodities". Gazeta Mercantil (18 out. 1977).

- 17 . CARGILL, Thomas F. & RAUSSER, Gordon C. "Temporal Price Behavior in Commodity Futures Markets". Journal of Finance, nº 30 (set. 1975), p.1043-53.

- 18 . _____ . "Time and Frequency Domain Representations of Futures Prices as a Stochastic Process." Journal of the American Statistical Association, vol. 67, nº 337 (mar. 1972), p.23-30.

- 19 . COMMODITIES: Um Mercado de Futuro. Bolsa. Rio de Janeiro, nº 118 (4 mar. 1974), p.25-7.

- 20 . COMMODITIES: Vantagens e Limitações do Sistema. Bolsa. Rio de Janeiro, nº 154 (11 nov. 1974), p.16-7.

- 21 . COMMODITY Year Book. Nova Iorque: Commodity Research Bureau, 1974.

- 22 . COOTNER, Paul H., ed. The Random Character of the Stock Market Prices. Cambridge, Mass.: M.I.T., 1964.

- 23 . FRANCIS, Jack Clark. Investments: Analysis and Management. Nova Iorque: McGraw-Hill, 1972.

- 24 . GOLD, Gerald. Modern Commodity Futures Trading. 7ª edição. Nova Iorque: Commodity Research Bureau, 1975.
- 25 . GUIDE to Commodity Fundamentals. Nova Iorque: Bache, Halsey, Stuart, set. 1974.
- 26 . GUIDE to Commodity Futures Trading. Nova Iorque: Bache, Halsey, Stuart, 1974.
- 27 . GUIDE to Technical Analysis of Commodity Futures. Nova Iorque: Bache, Halsey, Stuart, maio 1975.
- 28 . HIERONYMUS, Thomas A. Economics of Futures Trading: for Commercial and Personal Profit. 2ª edição. Nova Iorque: Commodity Research Bureau, 1971.
- 29 . HOUTHAKKER, Hendrik. "Systematic and Random Elements in Short-Term Price Movements". American Economic Review, nº 51 (1961), p. 164-72.
- 30 . HOW to Buy & Sell Commodities. Nova Iorque: Merryl Lynch, dez. 1974.
- 31 . Jiler, Harry ed. Forecasting Commodity Prices: How the Experts Analyse The Markets. Nova Iorque: Commodity Research Bureau, 1975.

- 32 . JOHNSON, Roger D. & BEREN, Jack J. "Commodity Straddle: a Viable Tax-Shelter". Management Accounting, nº 55 (nov. 1973), p.35-7⁺
- 33 . KERSTENETZKY, Isaac. "O Risco na Atividade Agropecuária: Sistema de Previsão, Eficiência e Garantia ao Produtor". Agricultura Brasileira: Agenda para o Amanhã. Suplemento Especial do Jornal do Brasil. Rio de Janeiro (09/01/1979), p.16.
- 34 . LANGONI, Carlos Geraldo. A Economia da Transformação. Rio de Janeiro: José Olímpio, 1975.
- 35 .. LEVY, Luis Fernando. "O Risco na Atividade Agropecuária: Sistema de Previsão, Eficiência e Garantia ao Produtor". Agricultura Brasileira: Agenda para o Amanhã. Suplemento Especial do Jornal do Brasil. Rio de Janeiro (09/01/1979), p.16.
- 36 . LORIE, James H. & HAMILTON, Mary T. The Stock Market: Theories and Evidence. Homewood, Ill: Irwin, 1975.
- 37 . O MANUAL do Hedger. Nova Iorque: Merryl Lynch, outubro 1971.

- 38 . O QUE Esperar do Mercado de Commodities em 75. Exame.
São Paulo, nº 90 (abr. 1975), p.57-68.
- 39 . PAIVA, Ruy Miller; SCHATTAN, Salomão & FREITAS, Claus
F. Trench. Setor Agrícola do Brasil: Comportamento E
conômico, Problemas e Possibilidades. 2ª edição. Rio
de Janeiro: Editora Forense. São Paulo: Editora da
USP, 1976.
- 40 . PHILIPPATOS, George C. Essentials of Financial
Management: Text and Cases. São Francisco: Holden-Day,
1974.
- 41 . PINTO, Celso. "Ótimo para o Mercado Financeiro". Gaze
ta Mercantil. São Paulo (30/01/1978), p.12.
- 42 . POWERS, M. J. "Does Futures Trading Reduce Price
Fluctuations in the Cash Markets?" American Economic
Review, nº 60 (jun. 1970), p.460-4.
- 43 . REINACH, Anthony. The Fastest Game in Town: Trading
Commodity Futures. Nova Iorque: Random House, 1973.
- 44 . RIO DE JANEIRO, Bolsa de Valores. III Seminário Inter
nacional: O Mercado de "Commodities", 1974.

- 45 . ROBERTS, Harry. "Stock Market Patterns and Financial Analysis: Methodological Suggestions". Journal of Finance (mar. 1959), p.5.
- 46 . SÃO PAULO, Secretaria de Agricultura. Instituto de Economia Agrícola. Prognóstico: 76/7.
- 47 . SÃO PAULO, Secretaria de Agricultura. Instituto de Economia Agrícola. Prognóstico: 77/8.
- 48 . SÃO PAULO, Secretaria de Agricultura. Instituto de Economia Agrícola. Prognóstico: 78/9
- 49 . SPÍNOLA, Noêmio D. Commodities: O Preço do Futuro. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais, 1974.
- 50 . _____. "Como e porque Chicago já Supe-rou Nova Iorque". Bolsa. Rio de Janeiro, nº 227 (12 abril 1976), p.7-11.
- 51 . STEVENSON, Richard A. & BEAR, Robert M. "Commodity Futures: Trends or Randon Walks?". Journal of Finance, nº 1 (mar. 1970), p. 73-4.

- 52 . TEWELES, Richard J.; HARLOW, Charles V. & STONE, Herbert L. The Commodity Futures Game. Nova Iorque: McGraw-Hill, 1974.
- 53 . "THE AMEX Prepares to Trade Commodities". Business Week, nº 2503 (3 out. 1977), p. 89.
- 54 . THE BACHE Guide to Commodity Futures Trading. Nova Iorque: Bache, Halsey, Stuart, 1974.
- 55 . WISE, T. A. "Do you Have a Future in Commodity Futures?" Fortune, nº 65 (abr.1962), p.120-1⁺.
- 56 . _____. "Tactics for the Shifting Futures Market." Fortune, nº 65 (maio 1962), pág. 138-9⁺.

ii. Anexos

ANEXO 1

Contrato Nacional de Café

Mercadoria: O objeto do presente "Contrato" é café cru em grão de produção brasileira - Coffea Arabica -, ensacado em sacas novas de juta, classificado pela "Bolsa", de acordo com seus regulamentos e sob os padrões descritos no Decreto Federal Nº 27.173 de 14 de setembro de 1949, depositado em "Armazém", formado em "lote" ou "lotes" que comporão uma "série", que deverá obedecer as seguintes especificações:

Art. 1º - Do tipo e da qualidade Base - A base será Tipo 6 (seis), de acordo com a tabela oficial de classificação, livre de gosto "Rio" e "Rio-Zona".

Art. 2º - Do preço - O preço da cotação será em cruzeiro por saca de 60 (sessenta) quilos líquidos, para o tipo Base, posto São Paulo, isento de I.C.M.

Art. 3º - Da formação do "lote" ou dos "lotes":

I - a) - os tipos serão de 6 (seis) para melhor, não se admitindo lotes inferiores a esse tipo;

b) - não podem ser entregues, cafés chuvados, úmidos, mal secos, barrentos, infestados, ou de gostos estranhos aos característicos do café.

Parágrafo único - Serão admitidos até o máximo de 8% (oito por cento) de grãos brocados ou carunchados.

II - As favas serão de peneira 15 (quinze) para cima, admitindo-se até o máximo de 30% (trinta por cento) de peneira 14 (quatorze), com vazamento de até 5% (cinco por cento) de peneira 13 (treze).

§ 1º - Nenhuma amostra de chato poderá conter mais de 10% (dez por cento) de grãos mocados.

§ 2º - Será admitido até 10% (dez por cento) no máximo, de café moca.

§ 3º - Nenhuma amostra de moca poderá conter mais de 10% (dez por cento) de chatos.

§ 4º - Não serão admitidas, na formação do "lote", amostras com mais de 3 (três) peneiras ligadas.

III - A cor será verde ou esverdeada, uniforme, compreendendo-se por cor esverdeada a cor característica da safra em curso ou a da imediatamente anterior. Não serão admitidos cafés claros ou manchados.

IV - A quantidade será de 100 (cem) sacas de 60 (sessenta) quilos líquidos, com tolerância, de até 1% (um por cento) de peso,

diferença essa que será paga em dinheiro, e, na hipótese de ser ultrapassado esse limite, caberá ao "Cliente" vendedor, por sua conta, mandar reensacar, ajustando o peso à quantidade vendida.

§ 1º - Serão permitidas no máximo 3 (três) lotes para cada "série", tolerando-se entre estes, lotes de no mínimo 10 (dez) sacas.

§ 2º - Cada "série" será formada em um só "Armazém" onde a mercadoria estiver depositada.

Art. 4º - Do local da formação do "lote": Será em "Armazém" localizado em São Paulo, Santos ou Londrina.

Art. 5º - Do registro, do "lote" ou "lotes" na "Bolsa":

I - O "Cliente" vendedor solicitará à "Bolsa" o registro do "lote" ou "lotes" formados, que comporão uma "série", juntando a seguinte documentação:

a) - os certificados de classificação emitidos pela "Bolsa", que terão validade por 90 (noventa) dias a contar da data de sua emissão. Vencido esse prazo a "série" que lhe corresponde deverá ser submetida a uma nova classificação e exame do estado da sacaria, que deverá estar conservada em bom estado, não se admitindo mais de 20 (vinte) furos em cada "série";

- b) - o resumo do romaneio do lote;
- c) - uma declaração de propriedade da mercadoria passada pelo "Armazém" depositário;
- d) - certificado do "Armazém", de estarem pagas as despesas, a cargo do "Cliente" vendedor, de armazenagem e seguro sobre a mercadoria, pelo prazo de 15 (quinze) dias a contar da data da emissão do "Aviso de Entrega";
- e) - recibo do Departamento de Classificação da "Bolsa" que prove ter sido ali entregue pelo "Armazém" respectivo, 2 (duas) vias de amostras de cada "lote", extraídas pelo "Armazém" sob sua inteira responsabilidade, com eventual fiscalização da "Bolsa", em embalagem separada e lacrada, destinadas: - uma ao "Cliente" comprador para exame da qualidade, e outra à eventual arbitragem da qualidade da mercadoria entregue.

II - A "série" será registrada, numerada e certificada pela "Bolsa".

Art. 6º - Do faturamento: O faturamento será feito:

- I - Quanto aos tipos - Sem ágio quando o tipo for superior a 6 (seis).
- II - Quanto ao peso - O peso será o certificado pelo "Armazém" onde o café estiver depositado.

III - Quanto ao preço - O preço do faturamento será o do "Aviso de Entrega".

Parágrafo único - Quando a entrega estiver sujeita ao I.C.M., este deverá já estar acrescentado no preço do respectivo "Aviso de Entrega" e este será o preço do faturamento, sendo que, o FUNRURAL ou o PIS, quando devidos, estarão sempre incluídos no preço do faturamento.

Art. 7º - Da entrega da "série": A "série" será entregue, conforme as exigências do artigo 3º e no disposto no artigo 4º deste "Contrato".

Art. 8º - Do recebimento da "série": Quando do recebimento da "série", se ainda não arbitrado, o "Ciente" comprador terá o direito de examinar as amostras do lote a que se refere o artigo 14 do "Regulamento dos Serviços do Café", e, se não conformar com a classificação poderá interpor recurso para a arbitragem, na forma do artigo 21 do referido "Regulamento dos Serviços do Café".

Parágrafo único - Se o tipo resultante for inferior a 6 (seis), o entregador fica obrigado a, dentro de 2 (dois) dias úteis, sem contar o dia da entrega, substituir as respectivas sacas por outras que se enquadrem nos tipos e demais condições admitidas.

Art. 92 - Do pagamento e do recebimento do valor da fatura:

- I - O "Cliente" comprador pagará ao "Sistema", no mais tardar até o 6º (sexto) dia útil imediato ao da entrega do "Aviso de Entrega", até 2 (duas) horas antes do encerramento do expediente dos Bancos, para o público na Praça de São Paulo, o valor da fatura de venda, em dinheiro, cheque ou depósito bancário, a critério do "Sistema", contra a entrega dos títulos representativos do café.
- II - Se o café estiver sujeito a arbitragem, o "Sistema" pagará, ao "Cliente" vendedor, imediatamente após o recebimento do valor da fatura, 80% (oitenta por cento) desse valor, e o saldo restante será pago imediatamente após a aceitação final do café pelo "Cliente" comprador.
- III - Se o café já estiver arbitrado, por tratar-se de "série" re-entregue, o "Sistema" pagará ao "Cliente" vendedor, imediatamente após o recebimento do valor da fatura, o seu total.

Art. 10 - Da re-entrega da "série": A "série" poderá ser re-entregue consoante sua composição final, e se o café estiver arbitrado, ao "Cliente" comprador não caberá reclamação.

Art. 11 - Da sacaria: O "Cliente" vendedor é responsável pelos danos ocorridos na sacaria, desde a formação do "lote" até o pagamento da fatura.

§ 1º - O "Cliente" comprador deverá fazer a reclamação que couber, dentro de 5 (cinco) dias úteis e poderá ordenar os serviços necessários desde que o "Cliente" vendedor não o tenha feito dentro daquele prazo.

§ 2º - As despesas com o reensaque e outros serviços necessários para recolocar a "série" em ordem, ficarão a cargo do "Cliente" vendedor e serão descontadas do valor da fatura mediante certificado emitido pelo "Armazém" de que os danos ocorridos foram verificados naquele prazo.

Art. 12 - Este "Contrato" se integra no Regulamento de Entrega da "Bolsa" e no Regulamento do "Sistema".

Art. 13 - Os casos omissos serão resolvidos pela "Bolsa".

ANEXO 2

Contrato a Termo de Café em Nova Iorque

CONTRACT "B" (new)
(BRAZIL COFFEE CONTRACT)

(Variable Differentials)

New York _____ 19____

_____ (has) this day (sold)
_____ (have) (bought)

and agreed to (deliver to)
(receive from) _____

32.500 lbs. (in about 250 bags) of Brazilian COFFEE shipped through the ports of Santos, Paranagua, Angra dos Reis or Rio de Janeiro, grading from No. 2 to No. 6 inclusive, provide the average grade shall not be above No. 3, nor below No. 5. Nothing in this contract, however, shall be construed as prohibiting a delivery averaging above No. 3 at the premium for No. 3 grade. No premium shall be allowed for Softish Coffee grading above No. 4.

At the price of _____ cents per pound for Santos No. 4, Strictly Soft, Fair to Good Roast, Solid Bean with additions or deductions for grades, ports of shipment and description (quality) according to the differentials established or to be established by the Committee on Coffee of the New York Coffee and Sugar Exchange for the delivery month specified below in accordance with section 88(8) (a) of the By-Laws of said Exchange. The delivery must consist of Coffee from one port only.

The Coffee to be Fair to Good Roast, Solid Bean, and the description (quality) to be Strictly Soft, Soft, or Softish. No delivery permitted of Hard Coffee.

Deliverable from licensed warehouse in the Port of New York between the first and last days of _____ inclusive, the delivery within such time to be at the seller's option upon either five, six or seven days' notice to the buyer as prescribed by the Trade Rules.

Either party may call for margin as the variations of the market for like deliveries may warrant, which margin shall be kept good.

This contract is made in view of, and is in all respects subject to, the By-Laws, Rules and Regulations of the New York Coffee and Sugar Exchange, Inc.

(Across the face is the following): (Brokers)

For and in consideration of One Dollar to _____ in hand paid, receipt whereof is hereby acknowledged _____

_____ accept this contract with all its obligations and conditions.

ANEXO 3

Preâmbulo dos Regulamentos dos "Contratos" e dos "Regulamentos de Entrega" nas Liquidações de "Contratos" Realizados no Mercado a Termo sobre Café

Das Designações

No texto dos "Contratos" e dos "Regulamentos" serão empregadas as designações abreviativas a seguir enumeradas, a saber:

1. . "Contrato" - O contrato padrão de negócios a termo para cada mercadoria regulamentado e realizado na "Bolsa".
2. . "Regulamento de Entrega" - O Regulamento de entrega de mercadoria nas liquidações de "Contratos" realizados no mercado a termo, na "Bolsa".
3. . "Bolsa" - A Bolsa de Mercadorias de São Paulo, onde são realizados os "Contratos" de cada mercadoria.
4. . "Sistema" - A sociedade anônima "Sistema Nacional de Compensação de Negócios a Termo S.A." que, em Convênio com a "Bolsa", registra, compensa e liquida "Contratos".
5. . "Cliente" - A parte contratante em "Contrato".

- 6 . "Armazém" - Empresa de Armazéns Gerais devidamente organizada na conformidade da legislação em vigor, credenciada pela "CIBRAZEM" e escolhida pela "Bolsa" e pelo "Sistema", habilitada a receber mercadorias para entrega em cumprimento de "Contrato", na forma do disposto nos regulamentos da "Bolsa" e do "Sistema".
- 7 . "Lote" - Determinado número de sacas de café, de mesma característica, organizado por "Armazém", em obediência às estipulações do respectivo "Contrato", que forma ou compõe uma "série".
- 8 . "Série" - 100 (cem) sacas de 60 (sessenta) quilos líquidos cada uma, compostas de, no máximo 3 (três) lotes de café, na forma do disposto no respectivo "Contrato", depositado em "Armazém" e registrado na "Bolsa".
- 9 . "Aviso de Entrega" - Documento próprio, do "Sistema", utilizado para o fim de comunicar intenção de entrega de mercadoria em cumprimento de "Contrato".
10. "CIBRAZEM" - Companhia Brasileira de Armazenamento - CIBRAZEM, coordenadora do Sistema Nacional de Armazenagem, em Convênio com a "Bolsa".

REGULAMENTO DE ENTREGA NAS LIQUIDAÇÕES DE "CONTRATOS"
REALIZADOS NO MERCADO A TERMO SOBRE CAFÉ

CAPÍTULO I

I - Disposições Gerais

Art. 1º - A entrega de café em cumprimento de "Contratos" de negócios a termo realizados na "Bolsa", obedecerá as condições estipuladas neste "Regulamento de Entrega", e nas partes aplicáveis dos seguintes regulamentos da "Bolsa" e do Sistema", e, de Regulamentos oficiais da Federação e dos Estados:

- I - Regulamento do "Contrato" Nacional do Café;
- II - Regulamento do "Sistema";
- III - Regulamento interno dos Serviços de Café da "Bolsa";
- IV - Regulamentos oficiais relativos à padronização, embalagem, classificação e comercialização da mercadoria negociada.

Art. 2º - A entrega de café só poderá ser feita em sacaria bem identificável, em perfeito estado de conservação, que não tenha sofrido avarias ou quaisquer danos, adulteração, deterioração ou seja resultante de salvados de incêndio, nem contenha corpos estranhos além dos que lhe sejam próprios.

Art. 3º - A entrega só poderá ser realizada com café depositado em "Armazém" aprovado pela "Bolsa" e pelo "Sistema".

Parágrafo único - Se a entrega ocorrer em "Armazém" situado fora da cidade de São Paulo, as despesas de frete ferroviário ou rodoviário - seus adicionais, carreto, remoção e demais despesas que possam ocorrer pela transferência para a cidade de São Paulo correrão por conta do "Cliente" vendedor e serão deduzidas do preço do faturamento de acordo com tabela preestabelecida pela "Bolsa".

Art. 4º - A formação do "lote" ou "lotes" para entrega obedecerá o disposto no "Contrato" de café.

Art. 5º - O "Cliente" que tiver "Contrato" de mês presente registrado em aberto, deverá ter seu escritório ou de seu procurador, na Capital de São Paulo, em funcionamento durante o horário comercial de expediente dos dias úteis, a fim de receber avisos ou comunicações.

Parágrafo único - Se o escritório for encontrado fechado, para todos os efeitos serão válidos os avisos afixados na "Bolsa".

Art. 6º - Os emolumentos ou despesas de de correntes de entrega de café, da remuneração de classificado res e árbitros, e do registro e contrôle de "séries", serão fixados pela "Bolsa".

Art. 7º - A "Bolsa" só autorizará a exe cução dos serviços que lhe forem solicitados mediante prova de que a parte interessada efetuou o pagamento dos emolumenen tos respectivos, de acordo com tabela em vigor.

§ 1º - O sócio "Membro Efetivo" ou a empresa "Membro Associado" da "Bolsa" pagará 50% (cinquenta por cento) dos emolumentos respectivos, de acordo com tabe la em vigor.

§ 2º - Os órgãos oficiais com atribui ções relativas ao café desfrutarão das mesmas regalias de sócios.

Art. 8º - Os prazos estabelecidos nos regulamentos respectivos não serão contínuos; o seu curso será interrompido pelos dias em que não haja pregão na "Bol sa".

II - Da empresa de Armazéns Gerais

Art. 9º - Para ser aprovada para arma zenar café para entrega a termo, a empresa de Armazéns Ge- rais deverá ser credenciada pela "CIBRAZEM" e escolhida pe

la "Bolsa" e pelo "Sistema", na conformidade do Convênio entre a "Bolsa" e a "CIBRAZEM" e entre a "Bolsa" e o "Sistema", e atender às seguintes exigências:

- I - ser "Membro Associado" da "Bol
sa";
- II - requerer à "Bolsa" o seu regis
tro, discriminando a localização
e condições técnicas dos seus ar
mazéns;
- III - assumir o compromisso de cumprir
os regulamentos da "Bolsa" e do
"Sistema", no que se refere às
suas atribuições específicas;
- IV - fazer chegar à "Bolsa", dentro de
2 (dois) dias úteis, no máximo ,
para efeito de estatísticas, o
seu movimento diário da véspera,
relativo a estoques, entrada e
saída das mercadorias cotadas
na "Bolsa", existentes em seus
depósitos;
- V - ter um registro especial das "sé
ries" existentes em seus "Arma
zéns" dando aviso à "Bolsa" quan
do da sua modificação ou extin
ção.

CAPÍTULO II

I - Das Entregas de Café

Art. 10 - O interessado na entrega de café vendido a termo deverá ter a mercadoria nas seguintes condições:

- I - estar formada em "lotes" de 100 (cem) sacas;
- II - estar o café acondicionado em sacos novos de juta, não viajados, tipo oficial adotado;
- III - mandar o "Armazém" entregar à "Bolsa" as amostras a que se refere a alínea "e" do inciso I do artigo 5º do "Contrato" de café.

Art. 11 - Não será permitida a transferência, de um "Armazém" para outro, de um lote ou parte dele, que constitua uma "série", sob pena de perda de validade dessa "série", que será cancelada.

II - Da Classificação

Art. 12 - A requisição de classificação será apresentada à "Bolsa" pelo "Cliente" vendedor, em fórmula adotada pela "Bolsa", na qual será discrimina

do o número dos lotes e a quantidade de sacas de cada lote, acompanhada da ordem ao "Armazém" para inspeção da tiragem de amostras, pelo "Armazém" onde o café estiver depositado.

Art. 13 - A "Bolsa" registrará a requisição e atenderá ao serviço pela ordem de entrada respectiva.

Art. 14 - As requisições serão atendidas, salvo caso de força maior, quando apresentadas até 10 (dez) dias úteis antes do último dia de entrega do mês, fornecendo-se o respectivo certificado até 4 (quatro) dias úteis antes desse termo. Apresentadas, porém, dentro de 10 (dez) dias úteis, ainda poderão ser atendidas, mas não obrigará a "Bolsa" a fornecer o certificado no prazo retro referido.

III - Da Arbitragem

Art. 15 - Se ocorrer arbitragem na conformidade do artigo 8º do "Contrato" de café, serão obedecidas as determinações do Capítulo IV - "Da Reclassificação e da Arbitragem" do "Regulamento Interno dos Serviços do Café".

Art. 16 - Pela diferença que se verificar entre o tipo entregue e o resultado da arbitragem de uma "série" em circulação, responderá sempre o último "Cliente" vendedor.

§ 1º - Se a diferença encontrada foi tal que impossibilite a "série" de continuar em circulação, o "Cliente" comprador terá o direito de devolvê-la ao "Cliente" vendedor e este estará obrigado a substituí-la dentro de 2 (dois) dias úteis, ficando, portanto, reaberto o respectivo "Contrato" de compra e venda, até a substituição da "série" ou liquidação do "Contrato" por diferença.

§ 2º - A substituição da "série" poderá dar-se também, em outro "Armazém", correndo, neste caso, por conta do "Cliente" vendedor todas as despesas oriundas da arbitragem ou da superarbitragem da "série" substituta.

CAPÍTULO III

Disposições Finais

Art. 17 - Este "Regulamento" se integra no "Contrato" de café da "Bolsa" e no Regulamento do "Sistema".

Art. 18 - Os casos omissos serão resolvidos pela "Bolsa" de per si ou em conjunto com o "Sistema", quando se tratar de assunto que diretamente afete sua organização ou regulamentação.

ANEXO 4

Contrato Nacional de Soja em Grão

Mercadoria: O objeto do presente "Contrato" é soja em grão a granel, com as características da safra brasileira em curso ou as da imediatamente anterior, sã, em bom estado de conservação e isenta de odor estranho de qualquer natureza imprópria ao produto, ácido ou azedo, prejudiciais a sua utilização, depositada em "Armazém", formada em lote que comporá uma "série", que deverá obedecer as seguintes especificações:

Art. 1º - Base - Tipo único

Art. 2º - Do preço: - O preço da cotação será em cruzeiros por 60 (sessenta) quilos líquidos, a granel, para o tipo base, isento de I.C.M., posto silo em Ponta Grossa, Paraná, único ponto de entrega.

Art. 3º - Da formação do "lote":

I - O tipo será um único com as seguintes tolerâncias e sem bonificação para melhor:

a) grãos avariados: até o máximo de 8% (oitto por cento) dos quais até o máximo de 5% (cinco por cento) de ardidos;

- b) impureza: base 1% (um por cento) com tolerância máxima de até 2% (dois por cento) com desconto, de um por um do quanto exceder da base de 1% (um por cento), sem bonificação recíproca;
- c) baga de mamona e/ou sua casca: no máximo de 0,005% (cinco por cem mil);
- d) sementes venenosas ou suas cascas: isento;
- e) quebrados: até 30% (trinta por cento).

II - Umidade: Será no máximo de 14% (quatorze por cento), correndo, entretanto, por conta do entregador qualquer despesa para reduzir essa umidade até 12% (doze por cento).

III - A quantidade será de 60 (sessenta) toneladas métricas líquidas.

Obs.: As demais especificações deverão basear-se na Resolução do CONCEX nº 82 quando aplicáveis.

Art. 4º - Do local da formação do "lote": O local será em "Armazém" localizado em Ponta Grossa, Paraná.

Art. 5º - Do registro do "lote" na "Bolsa":

I - O "Cliente" vendedor a partir de 30 (trinta) dias corridos anteriores ao 1º (primeiro) dia de entrega poderá solicitar à "Bolsa" o registro do "lote" formado, que comporá uma "série", juntando a seguinte documentação:

- a) declaração do "Armazém" comprometendo-se a entregar a mercadoria na conformidade do "Contrato" garantindo sua condição, estado, peso e qualidade pelo período de no mínimo 70 (setenta) dias;
- b) uma declaração de propriedade da mercadoria passada pelo "Armazém" depositário;
- c) certificado do "Armazém", de estarem pagas as despesas, a cargo do "Cliente" vendedor, de armazenagem e seguro sobre a mercadoria, pelo prazo de no mínimo 15 (quinze) dias a contar da data da emissão do "Aviso de Entrega".

II - A "série" será registrada, numerada e certificada pela "Bolsa".

Art. 6º - Do faturamento: O faturamento será feito:

I - Quanto ao peso: O peso será 60 (sessenta) toneladas métricas que deverá ser entregue pelo "Armazém" respectivo.

II - Quanto ao preço: O preço será o do "Aviso de Entrega".

Parágrafo único - Quando a entrega estiver sujeita ao I.C.M. este deverá já estar acrescido no preço do respectivo "Aviso de Entrega" e este será o preço do faturamento, sendo que o FUNRURAL ou o PIS quando devidos, estarão sempre incluídos no preço do faturamento.

Art. 7º - Da entrega da "série": A "série" será entregue conforme as exigências do artigo 3º deste "Contrato".

Art. 8º - Do recebimento da "série": Quando do recebimento da "série", se o "Cliente" comprador não se conformar com a classificação ou o estado da soja entregue, este poderá solicitar ao "Armazém" seja procedida arbitragem sobre a classificação

cação ou o estado da merc
cadoria, cuja decisão se
rá final, na forma do
"Regulamento de Entre-
ga".

Parágrafo único - Se do resultado da arbitragem se verificar que o tipo ou estado da mercadoria for inferior ao estipulado no artigo 3º deste "Contrato", o "Armazém" fica obrigado a, dentro de 2 (dois) dias úteis, proceder a entrega de outra mercadoria que se enquadre no estipulado no referido artigo 3º.

Art. 9º - Do pagamento e do recebimento do valor da fatura:

- I - O "Cliente" comprador pagará ao "Sistema", no
mais tardar até o 6º (sexto) dia útil imediato ao da en
trega do "Aviso de Entrega", até 2 (duas) ho-
ras antes do encerramento do expediente dos
Bancos para o público na praça de São Paulo, o
valor da fatura de venda, em dinheiro, cheque
ou depósito bancário, a critério do "Sistema",
contra a entrega dos títulos representativos da
soja.
- II - Se a soja estiver sujeita a arbitragem, o "Sis-
tema" pagará ao "Cliente" vendedor, imediata-
mente após o recebimento do valor da fatura,
80% (oitenta por cento) desse valor, e o saldo
restante será pago imediatamente após a aceita
ção final da soja pelo "Cliente" comprador.

Art. 10 - Da reentrega da "série": A "série" não poderá ser reentregue.

Art. 11 - Este "Contrato" se integra no "Regulamento de Entrega" da "Bolsa" e no Regulamento do "Sistema".

Art. 12 - Os casos omissos serão resolvidos pela "Bolsa".

ANEXO 5

Preâmbulo dos Regulamentos dos "Contratos" e dos "Regulamentos de Entrega" nas Liquidações de "Contratos" Realizados no Mercado a Termo sobre Soja

Das Designações

No texto dos "Contratos" e dos "Regulamentos" serão empregadas as designações abreviativas a seguir enumeradas, a saber:

1. "Contratos" - O contrato padrão de negócios a termo para cada mercadoria regulamentado e realizado na "Bolsa".
2. "Regulamento de Entrega" - O Regulamento para a entrega de mercadoria nas liquidações de "Contratos" realizados no mercado a termo, na "Bolsa".
3. "Bolsa" - A Bolsa de Mercadorias de São Paulo, onde são realizados os "Contratos" de cada mercadoria.
4. "Sistema" - A sociedade anônima "Sistema Nacional de Compensação de Negócios a Termo S.A." que, em Convênio com a "Bolsa", registra, compensa e liquida "Contratos".
5. "Cliente" - A parte contratante em "Contrato".

6. "Armazém" - Empresa de Armazéns Gerais devidamente organizada na conformidade da legislação em vigor, credenciada pela "CIBRAZEM" e escolhida pela "Bolsa" e pelo "Sistema", habilitada a receber mercadorias para entrega em cumprimento de "Contrato", na forma do disposto nos regulamentos da "Bolsa" e do "Sistema".
7. "Lote" - Uma quantidade ideal de soja, parte de um todo homogêneo depositado no sistema granel, organizado por "Armazéns", em obediência às estipulações do respectivo "Contrato", que forma ou compõe uma "série".
8. "Série" - Um só "lote" depositado em "Armazém" e registrado na "Bolsa".
9. "Aviso de Entrega" - Documento próprio, do "Sistema", utilizado para o fim de comunicar intenção de entrega de mercadoria em cumprimento de "Contrato".
10. "CIBRAZEM" - Companhia Brasileira de Armazenamento - CIBRAZEM, coordenadora do Sistema Nacional de Armazenagem, em Convênio com a "Bolsa".

REGULAMENTO DE ENTREGA NAS LIQUIDAÇÕES DE "CONTRATOS"REALIZADOS NO MERCADO A TERMO SOBRE SOJACAPÍTULO II - Disposições Gerais

Art. 1º - A entrega de soja em grão em cumprimento de "Contratos" de negócios a termo realizados na "Bolsa", obedecerá as condições estipuladas neste "Regulamento de Entrega", e, nas partes aplicáveis dos seguintes regulamentos:

I - Regulamento do "Contrato".

II - Regulamento do "Sistema".

Art. 2º - A entrega de soja em grão só poderá ser feita dentro das especificações do "Contrato", estando em perfeito estado de conservação, que não tenha sofrido avarias ou quaisquer danos, adulteração, deterioração ou sejam resultantes de salvados de incêndio.

Art. 3º - A formação do "lote" para entrega obedecerá o disposto no "Contrato" de soja.

Art. 4º - O "Cliente" que tiver "Contrato" de mês presente registrado em aberto, deverá ter seu escritório ou de seu procurador, na Capital de São Paulo, em funcionamento durante o horário comercial de expediente dos dias úteis, a fim de receber avisos ou comunicações.

Parágrafo único - Se o escritório for encontrado fechado, para todos os efeitos serão válidos os avisos afixados na "Bolsa".

Art. 5º - Os emolumentos ou despesas decorrentes de entrega de soja, da remuneração de árbitros, e de registro e controle de "séries", serão fixados pela "Bolsa".

Art. 6º - A "Bolsa" só autorizará a execução dos serviços que lhe forem solicitados mediante prova de que a parte interessada efetuou o pagamento dos emolumentos respectivos, de acordo com tabela em vigor.

§ 1º - Os sócios "Membro Efetivo" ou a empresa "Membro Associado" da "Bolsa" pagará 50% (cinquenta por cento) dos emolumentos respectivos de acordo com tabela em vigor.

§ 2º - Os órgãos oficiais com atribuições relativas a soja, desfrutarão das mesmas regalias de sócios.

Art. 7º - Os prazos estabelecidos nos regulamentos respectivos não serão contínuos; o seu curso será interrompido pelos dias em que não haja pregão na "Bolsa".

II - Da empresa de Armazéns

Gerais

Art. 8º - Para ser aprovada para armazenar soja para entrega a termo, a empresa de Armazéns Gerais deverá ser credenciada pela "CIBRAZEM" e escolhida pela "Bolsa" e pelo "Sistema", na conformidade dos Convênios global e específico, entre a "Bolsa" e a "CIBRAZEM" e o Convênio entre a "Bolsa" e o "Sistema", e atender às seguintes exigências:

- I - Ser "Membro Associado" da "Bolsa";
- II - Requerer à "Bolsa" o seu registro, discriminando a localização e condições técnicas dos seus armazéns;
- III - Assumir o compromisso de cumprir os regulamentos da "Bolsa" e do "Sistema", no que se refere às suas atribuições específicas;
- IV - Fazer chegar à "Bolsa", dentro de 2 (dois) dias úteis, no máximo, para efeito de estatísticas, o seu movimento diário da véspera relativos a estoques, entrada e saída das mercadorias cotadas na "Bolsa", existentes em seus depósitos;

V - Ter um registro especial das "séries" existentes em seus "Armazéns", dando aviso à "Bolsa" quando da sua modificação ou extinção.

CAPÍTULO II

I - Das Entregas de Soja em Grão

Art. 9º - O interessado na entrega de soja em grão vendido a termo, deverá ter a mercadoria nas seguintes condições:

I - Estar formada em "lotes" de 60 (sessenta) toneladas.

II - Estar a soja em grão nas condições exigidas pelo "Contrato".

II - Da Classificação

Art. 10 - A classificação será feita pelo órgão competente quando da formação do "lote" no sistema granel, sobre amostras colhidas no ato da ensilagem ou da transilagem, e na conformidade com os termos do "Contrato", respeitadas as normas operacionais de recebimento estabelecidas pela "CIBRAZEM" sendo expedido o respectivo certificado de qualidade e condição da mercadoria com validade de 75 (setenta e cinco) dias.

Parágrafo único - Se o "Cliente" entregador e/ou o "Armazém" não se conformar com a classificação poderá pedir sua reclassificação e se a divergência permanecer poderá solicitar arbitragem.

Art. 11 - A qualidade e a condição da mercadoria quando da entrega da "série" ao "Cliente" comprador será da exclusiva responsabilidade do "Armazém" obedecendo o disposto no "Contrato".

III - Da reclassificação

Art. 12 - A reclassificação será procedida pelo mesmo órgão classificador, com a assistência de classificador representante do "Armazém" e da "Bolsa", e se dará sobre novas amostras colhidas na célula do silo respectivo, na presença dos classificadores.

IV - Da Arbitragem

Art. 13 - Na eventualidade de ocorrer a obrigação da entrega de outra mercadoria de acordo com o disposto no parágrafo único do artigo 8º do "Contrato", o "Contrato" ficará reaberto até a substituição da "série" ou da sua liquidação por diferença.

§ 1º - Se tal caso se der quando na "Bolsa" não mais se cote o "mês de entrega", o "Contrato" de compra e venda que deveria ter sido liquidado pela entrega em questão, fica da mesma forma, em aberto, e neste caso, a compensação perante o "Sistema" se fará pela cotação do mês então presente ou mais próximo.

§ 2º - A substituição da "série" poderá dar-se; também, em outro "Armazém", correndo neste caso, por conta do "Cliente" vendedor todas as despesas o-riundas da classificação ou da arbitragem da "série" substituta.

Art. 14 - A arbitragem será procedida sobre novas amostras colhidas na forma do artigo 12, por uma Comissão de Arbitragem, com uma das seguintes composições de árbitros representando:

I - Quando solicitada pelo "Cliente" entregador ou pelo "Armazém":

- o órgão classificador
- o "Armazém"
- o "Cliente" entregador
- e, a "Bolsa".

§ 1º - Se ocorrer empate, a decisão caberá ao árbitro representante da "Bolsa".

§ 2º - Da decisão da arbitragem a que se refere o inciso I deste artigo, cabe ao "Cliente" comprador recurso a nova arbitragem.

II - Quando solicitada pelo "Cliente" recebedor:

- o órgão classificador
- o "Armazém"
- o "Cliente" entregador
- o "Cliente" recebedor
- e, a "Bolsa".

Parágrafo único - A decisão da Comissão de Arbitragem, neste caso, será final.

Art. 15 - A parte vencida arcará com todas as despesas decorrentes da reclassificação, da primeira e da segunda arbitragem, fixadas pela "Bolsa" e pelo "Sistema".

CAPÍTULO III

Disposições Finais

Art. 16 - Os casos omissos serão resolvidos pela "Bolsa" de per si ou em conjunto com o "Sistema", quando se tratar de assunto que diretamente afete sua organização ou regulamentação.

ANEXO 6

Contrato Meridional de Algodão em Pluma

Mercadoria: O objeto do presente "Contrato" é algodão em pluma:

- I - Beneficiado nos Estados de São Paulo e Goiás, classificado, reclassificado ou arbitrado pela "Bolsa";
- II - Beneficiado nos Estados do Paraná, Mato Grosso e Minas Gerais, arbitrado pela "Bolsa".

§ 1º - Em ambos os casos, a classificação ou arbitragem deverão ter sido feitas sob os padrões do Ministério da Agricultura, nos termos da Lei e dos Régulamentos em vigor, e estarem os respectivos certificados com validade para pelo menos até mais 120 (cento e vinte) dias.

§ 2º - O algodão deverá estar depositado em "Armazém", formado em lote que comporá uma "série", que deverá obedecer as seguintes especificações:

Art. 1º - Do tipo e da fibra Base: - O tipo base será o tipo 6 (seis), e a fibra base será a de 30 milímetros.

Art. 2º - Do preço: - O preço da cotação será em cruzeiros por arroba de 15 (quinze) quilos para o tipo e fibra base, posto São Paulo, isento de I.C.M.

Art. 3º - Da formação do "lote":

I - "a" - o tipo será um único de 6 (seis) ou melhor até o 4/5 (quatro-cinco) inclusive, considerando-se como tipo os tipos intermediários e poderá advir de classificação ou de reclassificação ou de arbitragem;

"b" - não pode ser entregue algodão cujo tipo tenha sido rebaixado por "côr", de acordo com o parágrafo 1º do artigo 23 do Decreto Nº 43.427, de 26 de março de 1958;

II - a fibra será uma única, entre 29 (vinte e nove) e 32/34 (trinta e dois/trinta e quatro) milímetros de comprimento;

III - a quantidade será de 500 (quinhentas) arrobas de 15 (quinze) quilos, líquidos, com tolerância para mais ou para menos de até o peso médio de um fardo;

IV - a procedência será uma única por usina de beneficiamento;

V - o fardo não poderá pesar menos de 180 (cento e oitenta) ou mais de 220 (duzentos e vinte) quilos, e sua densidade deverá ser no mínimo de 400 (quatrocentos) quilos com tolerância de 10% (dez por cento) para menos, e no máximo de 700 (setecentos) quilos por metro cúbico;

VI - o enfardamento será feito com tela de algodão e amarrado nos moldes usuais e regulamentares, no mínimo, com 6 (seis) fitas de aço ou arames, tipo oficialmente aprovado, sendo os fardos amarrados com arame, sujeitos a deságio fixado pela "Bolsa".

Art. 4º - Do local da formação do "lote": O local será em "Armazém" situado no perímetro urbano da cidade de São Paulo, autorizado pela "Bolsa" e pelo "Sistema", nos termos do Regulamento de Entrega da "Bolsa".

Art. 5º - Do registro do "lote" na "Bolsa":

I - O "Cliente" vendedor solicitará à "Bolsa" o registro do "lote" formado, que comporá uma "série", juntando a seguinte documentação:

- a) os certificados oficiais de classificação ou reclassificação ou arbitragem;
- b) o resumo do romaneio do lote;
- c) uma declaração de propriedade da mercadoria passada pelo "Armazém" depositário;
- d) certificado do "Armazém", de estarem pagas as despesas, a cargo do "Cliente"vendedor, de armazenagem e seguro sobre a mercadoria, pelo prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da data da emissão do "Aviso de Entrega";
- e) recibo do Departamento de Classificação da "Bolsa", que prove ter sido ali entregue pelo "Armazém" respectivo, duas coleções de amostras de cada fardo, extraído pelo "Armazém", sob sua inteira responsabilidade, com eventual fiscalização da "Bolsa", em embalagem separada e lacrada, destinadas:

- uma ao "Cliente" comprador para exame da qualidade sem prejuízo do direito de verificar o lote no "Armazém", dentro dos prazos regulamentares, e, outra à eventual arbitragem ou superarbitragem da qualidade da mercadoria entregue;

II - A "série" será registrada, numerada e certificada pela "Bolsa".

Art. 6º - Do faturamento: O faturamento será feito:

I - Quanto aos tipos:

- com ágio ou deságio fixado pela "Bolsa", para os preços do disponível do algodão do Estado de São Paulo, no dia útil anterior ao dia da emissão do "Aviso de Entrega";

II - Quanto à fibra:

- a) sem ágio, para as fibras 30/32 (trinta / trinta e dois) ou 32/34 (trinta e dois / trinta e quatro) milímetros;
- b) com deságio fixado pela "Bolsa", no dia útil anterior ao dia da emissão do "Aviso de Entrega", para fibra de 29 (vinte e nove) milímetros;

III - Quanto ao peso: O peso será o líquido, isto é, o peso verificado pelo "Armazém" respectivo, deduzida a tara real;

IV - Quanto ao preço: O preço do faturamento será o do "Aviso de Entrega".

§ 1º - O preço do algodão, cuja classificação tenha sido modificada, será considerado com os ágios e deságios respectivos fixados pela "Bolsa" no dia útil anterior ao dia da emissão dos novos certificados.

§ 2º - Quando a entrega estiver sujeita ao I.C.M., este deverá já estar acrescido no preço do respectivo "Aviso de Entrega", e este será o preço do faturamento, sendo que o FUNRURAL ou o PIS, quando devidos, estarão sempre incluídos no preço do faturamento.

Art. 7º - Da entrega da "série": A "série" será entregue conforme as exigências do artigo 3º deste "Contrato".

Art. 8º - Do recebimento da "série": Quando do recebimento da "série", o "Cliente" comprador terá o direito de examinar as amostras dos fardos a que se refere a alínea "e" do inciso I do artigo 5º deste "Contrato", e, se não concordar com a classificação, reclassificação ou arbitragem anteriormente procedida, poderá solicitar arbitragem ou superarbitragem, conforme o caso.

§ 1º - Se o "Cliente" vendedor, ou o "Cliente" comprador, não se conformar com o resultado da arbitragem poderá solicitar superarbitragem.

§ 2º - Se em consequência de arbitragem ou de superarbitragem, os tipos de sua composição se modificarem, a "série" permanecerá em vigor, desde que os tipos resultantes estejam dentro dos limites estabelecidos nas alíneas "a" e "b" do inciso I do artigo 3º, com tolerância de até 20% (vinte por cento) dos tipos 4 (quatro) ou 6/7 (seis/sete), ficando o "Cliente" entregador obrigado, dentro de 2 (dois) dias úteis, a substituir os fardos que em consequência da arbitragem ou superarbitragem tenham resultado em tipo ou tipos superiores ou inferiores ao estabelecido neste parágrafo.

Art. 9º - Do pagamento e do recebimento do valor da fatura:

I - O "Cliente" comprador pagará ao "Sistema", no mais tardar até o 6º (sexto) dia útil imediato ao da entrega do "Aviso de Entrega", até duas horas antes do encerramento do ex

pediente dos Bancos, para o público na Praça de São Paulo, o valor da fatura de venda, em dinheiro, cheque ou depósito bancário, a critério do "Sistema", contra a entrega dos títulos representativos do algodão;

II - Se o algodão estiver sujeito a arbitragem ou superarbitragem, o "Sistema" pagará, ao "Cliente" vendedor imediatamente após o recebimento do valor da fatura, 80% (oitenta por cento) desse valor, e o saldo restante será pago imediatamente após a aceitação final do algodão pelo "Cliente" comprador;

III - Se o algodão já estiver superarbitrado por se tratar de "série" re-entregue, o "Sistema" pagará ao "Cliente" vendedor, imediatamente após o recebimento do valor da fatura, o seu total.

Art. 10 - Da re-entrega da "série": A "série" poderá ser re-entregue consoante sua composição final, e se o algodão estiver superarbitrado, ao "Cliente" comprador não caberá reclamação.

Art. 11 - Este "Contrato" se integra no "Regulamento de Entrega" da "Bolsa" e no Regulamento do "Sistema".

Art. 12 - Os casos omissos serão resolvidos pela "Bolsa".

ANEXO 7

Preâmbulo dos Regulamentos dos "Contratos" e dos "Regulamentos de Entrega" nas Liquidações de "Contratos" Realizados no Mercado a Termo sobre Algodão

Das Designações

No texto dos "Contratos" e dos "Regulamentos" serão empregadas as designações abreviativas a seguir enumeradas, a saber:

1. "Contrato" - O contrato padrão de negócios a termo para cada mercadoria regulamentado e realizado na "Bolsa".
2. "Regulamento de Entrega" - O Regulamento para a entrega de mercadoria nas liquidações de "Contratos" realizados no mercado a termo, na "Bolsa".
3. "Bolsa" - A Bolsa de Mercadorias de São Paulo, onde são realizados os "Contratos" de cada mercadoria.
4. "Sistema" - A sociedade anônima "Sistema Nacional de Compensação de Negócios a Termo S.A." que, em Convênio com a "Bolsa", registra, compensa e liquida "Contratos".
5. "Cliente" - A parte contratante em "Contrato".

6. "Armazém" - Empresa de Armazéns Gerais devidamente organizada na conformidade da legislação em vigor, credenciada pela CIBRAZEM e escolhida pela "Bolsa" e pelo "Sistema", habilitada a receber mercadorias para entrega em cumprimento de "Contrato", na forma do disposto nos regulamentos da "Bolsa" e do "Sistema".
7. "Lote" - Determinado número de fardos de algodão organizados por "Armazém" em obediência às estipulações do respectivo "Contrato" que forma ou compõe uma "série".
8. "Série" - Um só lote de algodão composto na forma do disposto no respectivo "Contrato", depositada em "Armazém" e registrado na "Bolsa".
9. "Aviso de Entrega" - Documento próprio, do "Sistema", utilizado para o fim de comunicar intenção de entrega de mercadoria em cumprimento de "Contrato".
10. "CIBRAZEM" - Companhia Brasileira de Armazenamento - CIBRAZEM, coordenadora do Sistema Nacional de Armazenagem, em Convênio com a "Bolsa".

REGULAMENTO DE ENTREGA NAS LIQUIDAÇÕES DE "CONTRATOS"
REALIZADOS NO MERCADO A TERMO SOBRE ALGODÃO EM PLUMA

CAPÍTULO I

I - Disposições Gerais

Art. 1º - A entrega de algodão em cumprimento de "Contratos" de negócios a termo realizados na "Bolsa", obedecerá as condições estipuladas neste "Regulamento de Entrega", e, nas partes aplicáveis, dos seguintes regulamentos da "Bolsa" e do "Sistema", e, de Regulamentos oficiais da Federação e dos Estados:

- I - Regulamento do "Contrato" Meridional de Algodão em Pluma.
- II - "Regulamento" do "Sistema".
- III - "Regulamento dos Negócios de Algodão em Pluma no Mercado do Disponível" da "Bolsa",
- IV - Regulamentos oficiais relativos à padronização, embalagem, classificação e comercialização da mercadoria negociada.

Art. 2º - A entrega de algodão só poderá ser feita com fardos bem identificáveis, em perfeito estado de conservação, que não tenham sofrido avarias ou quaisquer danos, adulteração, deterioração ou seja resultante de salvados de incêndio, nem contenham corpos estranhos.

Art. 3º - A entrega só poderá ser realizada com algodão depositado em "Armazém" aprovado pela "Bolsa" e pelo "Sistema".

Parágrafo único - Se a entrega ocorrer em "Armazém" situado fora do local estabelecido no artigo 4º do respectivo "Contrato", as despesas de frete ferroviário ou rodoviário, seus adicionais, carreto, remoção e demais despesas que possam ocorrer pela transferência para a localidade estabelecida mais próxima, correrão por conta do "Cliente" vendedor e serão deduzidas do preço do faturamento, de acordo com tabela preestabelecida pela "Bolsa".

Art. 4º - A formação do "lote" para entrega obedecerá o disposto no "Contrato" de algodão.

Art. 5º - O "Cliente" que tiver "Contrato" de mês presente registrado em aberto, deverá ter seu escritório ou de seu procurador, na Capital de São Paulo, em funcionamento durante o horário comercial de expediente dos dias úteis, a fim de receber avisos ou comunicações.

Parágrafo único - Se o escritório for encontrado fechado, para todos os efeitos serão válidos os avisos afixados na "Bolsa".

Art. 6º - Os emolumentos ou despesas decorrentes de entrega de algodão, da remuneração de arbitros, e do registro e controle de "séries", serão fixados pela "Bolsa".

Art. 7º - A "Bolsa" só autorizará a execução dos serviços que lhe forem solicitados mediante prova de que a parte interessada efetuou o pagamento dos emolumentos respectivos, de acordo com tabela em vigor.

§ 1º - O sócio "Membro Efetivo" ou a empresa "Membro Associado" da "Bolsa" pagará 50% (cinqüenta por cento) dos emolumentos respectivos, de acordo com tabela em vigor.

§ 2º - Os órgãos oficiais com atribuições relativas ao algodão, desfrutarão das mesmas regalias de sócios.

Art. 8º - Os prazos estabelecidos nos regulamentos respectivos não serão contínuos; o seu curso será interrompido pelos dias em que não haja pregão na "Bolsa".

II - Da empresa de Armazéns Gerais

Art. 9º - Para ser aprovada para armazenar algodão para entrega a termo, a empresa de Armazéns Gerais deverá ser credenciada pela "CIBRAZEM" e es-

colhida pela "Bolsa" e pelo "Sistema", na conformidade do Convênio entre a "Bolsa" e a "CIBRAZEM" e entre a "Bolsa" e o "Sistema" e atender às seguintes exigências:

- I - Ser "Membro Associado" da "Bolsa";
- II - Requerer à "Bolsa" o seu registro, discriminando a localização e condições técnicas dos seus armazéns;
- III - Assumir o compromisso de cumprir os regulamentos da "Bolsa" e do "Sistema", no que se refere às suas atribuições específicas;
- IV - Fazer chegar à "Bolsa", dentro de 2 (dois) dias úteis, no máximo, para efeito de estatísticas, o seu movimento diário da véspera relativos a estoques, entrada e saída das mercadorias cotadas na "Bolsa", existentes em seus depósitos;
- V - Ter um registro especial das "séries" existentes em seus "Armazéns", dando aviso à "Bolsa" quando da sua modificação ou extinção.

CAPÍTULO II

I - Das Entregas de Algodão

Art. 10 - O interessado na entrega de algodão vendido a termo, deverá ter a mercadoria nas seguintes condições:

- I - estar formada em "lote" de 500 (quinhentas) arrobas;
- II - estar o algodão enfardado nas condições exigidas pelas leis e regulamentos em vigor;
- III - mandar o "Armazém" entregar à "Bolsa" as amostras a que se refere a alínea "e" do inciso I do artigo 5º do "Contrato" de algodão.

Art. 11 - Não será permitida a transferência, de um "Armazém" para outro, do lote ou parte dele, que constitua uma "série", sob pena de perda de validade dessa "série", que será cancelada.

II - Da arbitragem e da Super-arbitragem

Art. 12 - Se ocorrer arbitragem ou superarbitragem, na conformidade do art. 8º do "Contrato" de algodão, serão obedecidas as determinações do "Regula

mento dos negócios de Algodão em Pluma no Mercado do Dispo nível" da "Bolsa", no que lhe for aplicável, excetuado o prazo (artigo 59) que será de 2 (dois) dias.

Art. 13 - Pela diferença que se verificar entre o tipo entregue e o resultado da arbitragem ou da superarbitragem de uma "série" em circulação, responderá sempre o último "Cliente" vendedor.

§ 1º - Se a diferença encontrada for tal que impossibilite a "série" de continuar em circulação, o "Cliente" comprador terá o direito de devolvê-la ao "Cliente" vendedor e este estará obrigado a substituí-la dentro de 2 (dois) dias úteis, ficando, portanto, reaberto o respectivo "Contrato" de compra e venda até a substituição da "série" ou liquidação do "Contrato" por diferença.

§ 2º - Se tal caso se der quando na "Bolsa" não mais se cote o mês de entrega, o "Contrato" de compra e venda que deveria ter sido liquidado pela entrega em questão, fica da mesma forma, em aberto, sendo concedido ao "Cliente" vendedor o prazo de 2 (dois) dias úteis para liquidar o seu "Contrato" pela entrega de nova "série", e, neste caso, a compensação perante o "Sistema" se fará pelas cotações do mês então presente ou o mais próximo.

§ 3º - Se ocorrer o caso da substituição de fardos de uma "série", na conformidade do parágrafo 2º do artigo 8º do "Contrato", esta será feita por ou

tro ou outros fardos arbitrados ou superarbitrados, se a "série" estiver se compondo de fardos arbitrados ou superarbitrados.

§ 4º - A substituição da "série" poderá dar-se, também, em outro "Armazém", correndo neste caso, por conta do "Cliente" vendedor todas as despesas oriundas da arbitragem ou da superarbitragem da "série" substituta.

CAPÍTULO III

Disposições Finais

Art. 14 - Este "Regulamento de Entrega" se integra no "Contrato" de algodão da "Bolsa" e no Regulamento do "Sistema".

Art. 15 - Os casos omissos serão resolvidos pela "Bolsa" de per si ou em conjunto com o "Sistema", quando se trate de assunto que diretamente afete a sua organização ou regulamentação.

ANEXO 8

Operações realizadas em Londres (agregação dos anexos 10 a 14)

Compra a Termo

£ 1

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação		2.557.590	46.654.855	49.212.445
Liquidação:				
(2) Valor contratado		2.056.915	46.630.280	48.687.195
(3) Valor liquidado		2.182.000	45.691.190	47.873.190
(4) = (3) - (2) Lucro (prejuízo) bruto		125.085	(939.090)	(814.005)
(5) Lucro (prejuízo) líquido		120.181*	(1.007.614)*	(887.433)*
(6) = (4) - (5) Corretagens		4.904*	68.524*	73.428*
(7) Contratos em aberto**		500.675	525.250	525.250
(8) Número de contratos		218	3.370	3.588
(9) Toneladas		1.450	16.950	18.400

Venda a Termo

£ 1

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação		208.195	12.634.545	12.842.740
Liquidação:				
(2) Valor contratado		208.195	12.591.495	12.799.690
(3) Valor liquidado		337.040	12.288.925	12.625.965
(4) = (2) - (3) Lucro (prejuízo) bruto		(128.845)	302.570	173.725
(5) Lucro (prejuízo) líquido		(129.430)	275.100*	145.670*
(6) = (4) - (5) Corretagens		585	27.470*	28.055*
(7) Contratos em aberto**		0	43.050	43.050
(8) Número de contratos		20	911	931
(9) Toneladas		100	4.555	4.655

* estimativa

** os contratos em aberto ao final do ano são o resultado da soma dos contratos em aberto do ano anterior com a contratação atual, menos o valor contratado das liquidações do exercício.

ANEXO 9

Operações realizadas nos E.U.A. (agregação dos anexos 15 a 36)

Compra a Termo

U\$ 1

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação	86.539.031	453.274.060	1.455.962.561	1.995.775.652
Liquidação:				
(2) Valor contratado	77.763.591	445.861.981	1.454.403.784	1.978.029.356
(3) Valor liquidado	75.704.954	457.519.626	1.397.958.788	1.931.183.368
(4) = (3) - (2) Lucro (prejuízo) bruto	(2.058.637)	11.657.645	(56.444.996)	(46.845.988)
(5) Lucro (prejuízo) líquido	(2.189.510)*	10.899.011*	(58.909.855)*	(50.200.354)*
(6) = (4) - (5) Corretagens	130.873*	758.634*	2.464.859*	3.354.366*
(7) Contratos em aberto**	8.775.440	16.187.519	17.746.296	17.746.296
(8) Número de contratos	5.001	19.422	51.611	76.034
(9) Toneladas	624.523	2.228.126	4.834.354	7.687.003

Venda a Termo

U\$ 1

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação	27.639.460	305.216.447	646.927.472	979.783.379
Liquidação:				
(2) Valor contratado	27.639.460	287.201.788	650.450.443	965.291.691
(3) Valor liquidado	26.591.327	293.907.842	655.954.217	976.453.386
(4) = (2) - (3) Lucro (prejuízo) bruto	1.048.133	(6.706.054)	(5.503.774)	(11.161.695)
(5) Lucro (prejuízo) líquido	999.200*	(7.202.330)*	(6.611.361)*	(12.814.491)*
(6) = (4) - (5) Corretagens	48.933*	496.276*	1.107.587*	1.652.796*
(7) Contratos em aberto**	0	18.014.659	14.491.688	14.491.688
(8) Número de contratos	1.617	12.500	24.466	38.583
(9) Toneladas	158.095	1.328.816	2.621.967	4.108.878

* estimativa

** os contratos em aberto ao final do ano são o resultado da soma dos contratos em aberto do ano anterior com a contratação atual, menos o valor contratado das liquidações do exercício.

ANEXO 10

Operações realizadas em Londres por uma empresa

Compra a Termo (Zinco)

£ 1

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação		84.075	-	84.075
Liquidação:				
(2) Valor contratado		43.400	40.675	84.075
(3) Valor liquidado		38.900	42.150	81.050
(4) = (3) - (2) Lucro (prejuízo) bruto		(4.500)	1.475	(3.025)
(5) Lucro (prejuízo) líquido		(4.911)	1.090*	(3.821)*
(6) = (4) - (5) Corretagens		411	385*	796*
(7) Contratos em aberto**		40.675	0	0
(8) Número de contratos		8	0	8
(9) Toneladas		200	-	200

* estimativa

** os contratos em aberto ao final do ano são o resultado da soma dos contratos em aberto do ano anterior com a contratação atual, menos o valor contratado das liquidações do exercício.

ANEXO 11

Operações realizadas em Londres por uma empresa

Compra a Termo (Cobre)

f l

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação		163.375	89.425	252.800
Liquidação:				
(2) Valor contratado		86.625	166.175	252.800
(3) Valor liquidado		71.500	136.000	207.500
(4) = (3) - (2) Lucro (prejuízo) bruto		(15.125)	(30.175)	(45.300)
(5) Lucro (prejuízo) líquido		(15.367)	(30.417)	(45.784)
(6) = (4) - (5) Corretagens		242	242	484
(7) Contratos em aberto**		76.750	0	0
(8) Número de contratos		10	5	15
(9) Toneladas		250	125	375

* estimativa

** os contratos em aberto ao final do ano são o resultado da soma dos contratos em aberto do ano anterior com a contratação atual, menos o valor contratado das liquidações do exercício.

ANEXO 12

Operações realizadas em Londres (agregação dos anexos 13 e 14)

Compra a Termo (Café)

£ 1

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação		2.310.140	46.565.430	48.875.570
Liquidação :				
(2) Valor contratado		1.926.890	46.423.430	48.350.320
(3) Valor liquidado		2.071.600	45.513.040	47.584.640
(4) = (3) - (2) Lucro (prejuízo) bruto		144.710	(910.390)	(765.680)
(5) Lucro (prejuízo) líquido		140.459*	(978.287)*	(837.828)*
(6) = (4) - (5) Corretagens		4.251*	67.897*	72.148*
(7) Contratos em aberto**		383.250	525.250	525.250
(8) Número de contratos		200	3.365	3.565
(9) Toneladas		1.000	16.825	17.825

Venda a Termo (Café)

£ 1

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação		208.195	12.634.545	12.842.740
Liquidação :				
(2) Valor contratado		208.195	12.591.495	12.799.690
(3) Valor liquidado		337.040	12.288.925	12.625.965
(4) = (2) - (3) Lucro (prejuízo) bruto		(128.845)	302.570	173.725
(5) Lucro (prejuízo) líquido		(129.430)	275.100*	145.670*
(6) = (4) - (5) Corretagens		585	27.470*	28.055*
(7) Contratos em aberto**		0	43.050	43.050
(8) Número de contratos		20	911	931
(9) Toneladas		100	4.555	4.655

* estimativa

** os contratos em aberto ao final do ano são o resultado da soma dos contratos em aberto do ano anterior com a contratação atual, menos o valor contratado das liquidações do exercício.

ANEXO 13

Operações realizadas em Londres por sete empresas nacionais

Compra a Termo (Café)

£ 1

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação		2.263.815	33.380.330	35.644.145
Liquidação:				
(2) Valor contratado		1.880.565	33.746.080	35.626.645
(3) Valor liquidado		2.023.925	32.884.415	34.908.340
(4) = (3) - (2) Lucro (prejuízo) bruto		143.360	(861.665)	(718.305)
(5) Lucro (prejuízo) líquido		139.237*	(899.048)*	(759.811)*
(6) = (4) - (5) Corretagens		4.123*	37.383*	41.506*
(7) Contratos em aberto**		383.250	17.500	17.500
(8) Número de contratos		195	2.269	2.464
(9) Toneladas		975	11.345	12.320

Venda a Termo (Café)

£ 1

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação			4.817.095	4.817.095
Liquidação:				
(2) Valor contratado			4.817.095	4.817.095
(3) Valor liquidado			4.860.235	4.860.235
(4) = (2) - (3) Lucro (prejuízo) bruto			(43.140)	(43.140)
(5) Lucro (prejuízo) líquido			(51.898)*	(51.898)*
(6) = (4) - (5) Corretagens			8.758*	8.758*
(7) Contratos em aberto**			0	0
(8) Número de contratos			348	348
(9) Toneladas			1.740	1.740

* estimativa

** os contratos em aberto ao final do ano são o resultado da soma dos contratos em aberto do ano anterior com a contratação atual, menos o valor contratado das liquidações do exercício.

ANEXO 14

Operações realizadas em Londres por cinco empresas estrangeiras

Compra a Termo (Cafê)		£ 1		
período				
discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação		46.325	13.185.100	13.231.425
Liquidação:				
(2) Valor contratado		46.325	12.677.350	12.723.675
(3) Valor liquidado		47.675	12.628.625	12.676.300
(4) = (3) - (2) Lucro (prejuízo) bruto		1.350	(48.725)	(47.375)
(5) Lucro (prejuízo) líquido		1.222	(79.239)*	(78.017)*
(6) = (4) - (5) Corretagens		128	30.514*	30.642*
(7) Contratos em aberto**		0	507.750	507.750
(8) Número de contratos		5	1.096	1.101
(9) Toneladas		25	5.480	5.505

Venda a Termo (Cafê)		£ 1		
período				
discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação		208.195	7.817.450	8.025.645
Liquidação:				
(2) Valor contratado		208.195	7.774.400	7.982.595
(3) Valor liquidado		337.040	7.428.690	7.765.730
(4) = (2) - (3) Lucro (prejuízo) bruto		<u>(128.845)</u>	<u>345.710</u>	<u>216.865</u>
(5) Lucro (prejuízo) líquido		(129.430)	326.998*	197.568*
(6) = (4) - (5) Corretagens		585	18.712*	19.297*
(7) Contratos em aberto**		0	43.050	43.050
(8) Número de contratos		20	563	583
(9) Toneladas		100	2.815	2.915

* estimativa

** os contratos em aberto ao final do ano são o resultado da soma dos contratos em aberto do ano anterior com a contratação atual, menos o valor contratado das liquidações do exercício.

ANEXO 15

Operações realizadas em Nova Iorque (agregação dos anexos 16 e 17)

Compra a Termo (Cafê)

U\$ 1

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação		13.027.714	78.083.962	91.111.676
Liquidação:				
(2) Valor contratado		11.792.598	79.319.078	91.111.676
(3) Valor liquidado		12.563.607	78.444.842	91.008.449
(4) = (3) - (2) Lucro (prejuízo) bruto		771.009	(874.236)	(103.227)
(5) Lucro (prejuízo) líquido		758.843*	(953.467)*	(194.624)*
(6) = (4) - (5) Corretagens		12.166*	79.231*	91.397*
(7) Contratos em aberto**		1.235.116	0	0
(8) Número de contratos		176	790	966
(9) Toneladas		2.994	13.438	16.432

Venda a Termo

U\$ 1

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação		506.175	13.477.184	13.983.359
Liquidação:				
(2) Valor contratado		506.175	13.477.184	13.983.359
(3) Valor liquidado		531.386	14.345.802	14.877.188
(4) = (2) - (3) Lucro (prejuízo) bruto		(25.211)	(868.618)	(893.829)
(5) Lucro (prejuízo) líquido		(25.975)	(881.649)*	(907.624)*
(6) = (4) - (5) Corretagens		764	13.031*	13.795*
(7) Contratos em aberto**		0	0	0
(8) Número de contratos		8	179	187
(9) Toneladas		136	3.045	3.181

* estimativa

** os contratos em aberto ao final do ano são o resultado da soma dos contratos em aberto do ano anterior com a contratação atual, menos o valor contratado das liquidações do exercício.

ANEXO 16

Operações realizadas em Nova Iorque por cinco empresas nacionais

Compra a Termo (Café)

U\$ 1

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação		4.134.334	23.798.304	27.932.638
Liquidação :				
(2) Valor contratado		2.899.218	25.033.420	27.932.638
(3) Valor liquidado		3.153.937	25.041.587	28.195.524
(4) = (3) - (2) Lucro (prejuízo) bruto		254.719	8.167	262.886
(5) Lucro (prejuízo) líquido		251.773	(15.693)*	236.080*
(6) = (4) - (5) Corretagens		2.946	23.860*	26.806*
(7) Contratos em aberto**		1.235.116	0	0
(8) Número de contratos		59	226	285
(9) Toneladas		1.004	3.844	4.848

Venda a Termo (Café)

U\$ 1

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação			3.436.272	3.436.272
Liquidação :				
(2) Valor contratado			3.436.272	3.436.272
(3) Valor liquidado			3.317.333	3.317.333
(4) = (2) - (3) Lucro (prejuízo) bruto			118.939	118.939
(5) Lucro (prejuízo) líquido			116.149*	116.149*
(6) = (4) - (5) Corretagens			2.790*	2.790*
(7) Contratos em aberto**			0	0
(8) Número de contratos			33	33
(9) Toneladas			562	562

* estimativa

** os contratos em aberto ao final do ano são o resultado da soma dos contratos em aberto do ano anterior com a contratação atual, menos o valor contratado das liquidações do exercício.

ANEXO 17

Operações realizadas em Nova Iorque por quatro empresas estrangeiras

Compra a Termo (Café)

U\$ 1

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação		8.893.380	54.285.658	63.179.038
Liquidação :				
(2) Valor contratado		8.893.380	54.285.658	63.179.038
(3) Valor liquidado		9.409.670	53.403.255	62.812.925
(4) = (3) - (2) Lucro (prejuízo) bruto		516.290	(882.403)	(366.113)
(5) Lucro (prejuízo) líquido		507.070*	(937.774)*	(430.704)*
(6) = (4) - (5) Corretagens		9.220*	55.371*	64.591*
(7) Contratos em aberto**		0	0	0
(8) Número de contratos		117	564	681
(9) Toneladas		1.990	9.594	11.584

Venda a Termo (Café)

U\$ 1

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação		506.175	10.040.912	10.547.087
Liquidação :				
(2) Valor contratado		506.175	10.040.912	10.547.087
(3) Valor liquidado		531.386	11.028.469	11.559.855
(4) = (2) - (3) Lucro (prejuízo) bruto		(25.211)	(987.557)	(1.012.768)
(5) Lucro (prejuízo) líquido		(25.975)	(997.798)*	(1.023.773)*
(6) = (4) - (5) Corretagens		764	10.241*	11.005*
(7) Contratos em aberto**		0	0	0
(8) Número de contratos		8	146	154
(9) Toneladas		136	2.483	2.619

* estimativa

** os contratos em aberto ao final do ano são o resultado da soma dos contratos em aberto do ano anterior com a contratação atual, menos o valor contratado das liquidações do exercício.

ANEXO 18

Operações realizadas em Chicago (agregação dos anexos 19 a 21)

Compra a Termo (Milho)

U\$ 1

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação		47.277.003	16.845.772	64.122.775
Liquidação:				
(2) Valor contratado		47.277.003	16.845.772	64.122.775
(3) Valor liquidado		47.724.984	16.609.848	64.334.832
(4) = (3) - (2) Lucro (prejuízo) bruto		447.981	(235.924)	212.057
(5) Lucro (prejuízo) líquido		321.994*	(279.099)*	42.895*
(6) = (4) - (5) Corretagens		125.987*	43.175*	169.162*
(7) Contratos em aberto**		0	0	0
(8) Número de contratos		3.467	1.505	4.972
(9) Toneladas		440.329	191.144	631.473

Venda a Termo (Milho)

U\$ 1

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação	1.222.500	7.080.399	5.820.523	14.123.422
Liquidação:				
(2) Valor contratado	1.222.500	7.080.399	5.820.523	14.123.422
(3) Valor liquidado	1.154.812	7.053.274	5.704.386	13.912.472
(4) = (2) - (3) Lucro (prejuízo) bruto	67.688	27.125	116.137	210.950
(5) Lucro (prejuízo) líquido	65.047	8.787*	101.230*	175.064*
(6) = (4) - (5) Corretagens	2.641	18.338*	14.907*	35.886*
(7) Contratos em aberto**	0	0	0	0
(8) Número de contratos	198	502	490	1.190
(9) Toneladas	25.147	63.757	62.233	151.137

* estimativa

** os contratos em aberto ao final do ano são o resultado da soma dos contratos em aberto do ano anterior com a contratação atual, menos o valor contratado das liquidações do exercício.

ANEXO 19

Operações realizadas em Chicago por quatro empresas nacionais

Compra a Termo (Milho)

U\$ 1

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação		3.081.524	566.973	3.648.497
Liquidação :				
(2) Valor contratado		3.081.524	566.973	3.648.497
(3) Valor liquidado		3.077.136	539.600	3.616.736
(4) = (3) - (2) Lucro (prejuízo) bruto		(4.388)	(27.373)	(31.761)
(5) Lucro (prejuízo) líquido		(12.506)*	(28.950)	(41.456)*
(6) = (4) - (5) Corretagens		8.118*	1.577	9.695*
(7) Contratos em aberto**		0	0	0
(8) Número de contratos		220	43	263
(9) Toneladas		27.941	5.462	33.403

Venda a Termo (Milho)

U\$ 1

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação		386.300	683.374	1.069.674
Liquidação :				
(2) Valor contratado		386.300	683.374	1.069.674
(3) Valor liquidado		388.250	665.062	1.053.312
(4) = (2) - (3) Lucro (prejuízo) bruto		(1.950)	18.312	16.362
(5) Lucro (prejuízo) líquido		(3.027)*	16.615*	13.588*
(6) = (4) - (5) Corretagens		1.077*	1.697*	2.774*
(7) Contratos em aberto**		0	0	0
(8) Número de contratos		30	60	90
(9) Toneladas		3.810	7.620	11.430

* estimativa

** os contratos em aberto ao final do ano são o resultado da soma dos contratos em aberto do ano anterior, com a contratação atual, menos o valor contratado das liquidações do exercício.

ANEXO 20

Operações realizadas em Chicago por três empresas estrangeiras

Compra a Termo (Milho)

U\$ 1

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação		41.366.067	14.110.762	55.476.829
Liquidação:				
(2) Valor contratado		41.366.067	14.110.762	55.476.829
(3) Valor liquidado		41.915.924	13.878.074	55.793.998
(4) = (3) - (2) Lucro (prejuízo) bruto		549.857	(232.688)	317.169
(5) Lucro (prejuízo) líquido		439.534*	(268.504)*	171.030*
(6) = (4) - (5) Corretagens		110.323*	35.816*	146.139*
(7) Contratos em aberto**		0	0	0
(8) Número de contratos		2.928	1.247	4.175
(9) Toneladas		371.873	158.376	530.249

Venda a Termo (Milho)

U\$ 1

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação	1.222.500	6.096.362	5.137.149	12.456.011
Liquidação:				
(2) Valor contratado	1.222.500	6.096.362	5.137.149	12.456.011
(3) Valor liquidado	1.154.812	6.064.962	5.039.324	12.259.098
(4) = (2) - (3) Lucro (prejuízo) bruto	67.688	31.400	97.825	196.913
(5) Lucro (prejuízo) líquido	65.047	15.831*	84.615	165.493*
(6) = (4) - (5) Corretagens	2.641	15.569*	13.210	31.420*
(7) Contratos em aberto**	0	0	0	0
(8) Número de contratos	198	425	430	1.053
(9) Toneladas	25.147	53.977	54.613	133.737

* estimativa

** os contratos em aberto ao final do ano são o resultado da soma dos contratos em aberto do ano anterior com a contratação atual, menos o valor contratado das liquidações do exercício.

ANEXO 21

Operações realizadas em Chicago por uma empresa estatal

Compra a Termo (Milho)

U\$ 1

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação		2.829.412	2.168.037	4.997.449
Liquidação:				
(2) Valor contratado		2.829.412	2.168.037	4.997.449
(3) Valor liquidado		2.731.924	2.192.174	4.924.098
(4) = (3) - (2) Lucro (prejuízo) bruto		(97.488)	24.137	(73.351)
(5) Lucro (prejuízo) líquido		(105.034)*	18.355*	(86.679)*
(6) = (4) - (5) Corretagens		7.546*	5.782*	13.328*
(7) Contratos em aberto**		0	0	0
(8) Número de contratos		319	215	534
(9) Toneladas		40.515	27.306	67.821

Venda a Termo (Milho)

U\$ 1

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação		597.737		597.737
Liquidação:				
(2) Valor contratado		597.737		597.737
(3) Valor liquidado		600.062		600.062
(4) = (2) - (3) Lucro (prejuízo) bruto		(2.325)		(2.325)
(5) Lucro (prejuízo) líquido		(4.017)		(4.017)
(6) = (4) - (5) Corretagens		1.692		1.692
(7) Contratos em aberto**		0		0
(8) Número de contratos		47		47
(9) Toneladas		5.970		5.970

* estimativa

** os contratos em aberto ao final do ano são o resultado da soma dos contratos em aberto do ano anterior com a contratação atual, menos o valor contratado das liquidações do exercício.

ANEXO 22

Operações realizadas em Nova Iorque (agregação dos anexos 23 e 24)

Compra a Termo (Algodão)

U\$ 1

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação		2.039.625	5.822.410	7.862.035
Liquidação:				
(2) Valor contratado		1.285.155	6.576.880	7.862.035
(3) Valor liquidado		1.329.070	5.919.880	7.248.950
(4) = (3) - (2) Lucro (prejuízo) bruto		43.915	(657.000)	(613.085)
(5) Lucro (prejuízo) líquido		41.615	(669.875)	(628.260)
(6) = (4) - (5) Corretagens		2.300	12.875	15.175
(7) Contratos em aberto**		754.470	0	0
(8) Número de contratos		54	153	207
(9) Toneladas		1.225	3.470	4.695

Venda a Termo (Algodão)

U\$ 1

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação			519.005	519.005
Liquidação:				
(2) Valor contratado			519.005	519.005
(3) Valor liquidado			489.085	489.085
(4) = (2) - (3) Lucro (prejuízo) bruto			29.920	29.920
(5) Lucro (prejuízo) líquido			29.038	29.038
(6) = (4) - (5) Corretagens			882	882
(7) Contratos em aberto**			0	0
(8) Número de contratos			18	18
(9) Toneladas			408	408

** os contratos em aberto ao final do ano são o resultado da soma dos contratos em aberto do ano anterior com a contratação atual, menos o valor contratado das liquidações do exercício.

Operações realizadas em Nova Iorque por duas empresas nacionais

Compra a Termo (Algodão)

US\$ 1

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação		2.039.625	3.053.300	5.092.925
Liquidação:				
(2) Valor contratado		1.285.155	3.807.770	5.092.925
(3) Valor liquidado		1.329.070	3.341.540	4.670.610
(4) = (3) - (2) Lucro (prejuízo) bruto		43.915	(466.230)	(422.315)
(5) Lucro (prejuízo) líquido		41.615	(474.217)	(432.602)
(6) = (4) - (5) Corretagens		2.300	7.987	10.287
(7) Contratos em aberto**		754.470	0	0
(8) Número de contratos		54	80	134
(9) Toneladas		1.225	1.814	3.039

Venda a Termo (Algodão)

US\$ 1

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação			267.025	267.025
Liquidação:				
(2) Valor contratado			267.025	267.025
(3) Valor liquidado			266.655	266.655
(4) = (2) - (3) Lucro (prejuízo) bruto			370	370
(5) Lucro (prejuízo) líquido			(80)	(80)
(6) = (4) - (5) Corretagens			450	450
(7) Contratos em aberto**			0	0
(8) Número de contratos			10	10
(9) Toneladas			227	227

** os contratos em aberto ao final do ano são o resultado da soma dos contratos em aberto do ano anterior com a contratação atual, menos o valor contratado das liquidações do exercício.

Operações realizadas em Nova Iorque por duas empresas estrangeiras

Compra a Termo (Algodão)

U\$ 1

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação			2.769.110	2.769.110
Liquidação:				
(2) Valor contratado			2.769.110	2.769.110
(3) Valor liquidado			2.578.340	2.578.340
(4) = (3) - (2) Lucro (prejuízo) bruto			(190.770)	(190.770)
(5) Lucro (prejuízo) líquido			(195.658)	(195.658)
(6) = (4) - (5) Corretagens			4.888	4.888
(7) Contratos em aberto**			0	0
(8) Número de contratos			73	73
(9) Toneladas			1.656	1.656

Venda a Termo (Algodão)

U\$ 1

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação			251.980	251.980
Liquidação:				
(2) Valor contratado			251.980	251.980
(3) Valor liquidado			222.430	222.430
(4) = (2) - (3) Lucro (prejuízo) bruto			29.550	29.550
(5) Lucro (prejuízo) líquido			29.118	29.118
(6) = (4) - (5) Corretagens			432	432
(7) Contratos em aberto**			0	0
(8) Número de contratos			8	8
(9) Toneladas			181	181

** os contratos em aberto ao final do ano são o resultado da soma dos contratos em aberto do ano anterior com a contratação atual, menos o valor contratado das liquidações do exercício.

Operações realizadas em Chicago (agregação dos anexos 26 a 28)

Compra a Termo (Soja em Grão)

US\$ 1

<div>período</div> <div>discriminação</div>	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação	71.418.461	300.222.992	792.798.719	1.164.440.172
Liquidação:				
(2) Valor contratado	64.972.611	295.363.929	792.585.506	1.152.922.046
(3) Valor liquidado	62.651.174	304.177.217	786.231.510	1.153.059.901
(4) = (3) - (2) Lucro (prejuízo) bruto	(2.321.437)	8.813.288	(6.353.996)	137.855
(5) Lucro (prejuízo) líquido	(2.426.486)	8.400.200*	(7.430.979)*	(1.457.265)*
(6) = (4) - (5) Corretagens	105.049	413.088*	1.076.983*	1.595.120*
(7) Contratos em aberto**	6.445.850	11.304.913	11.518.126	11.518.126
(8) Número de contratos	3.870	9.855	18.648	32.373
(9) Toneladas	526.620	1.341.045	2.537.575	4.405.240

Venda a Termo (Soja em Grão)

US\$ 1

<div>período</div> <div>discriminação</div>	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação	14.526.450	203.092.611	496.388.374	714.007.435
Liquidação:				
(2) Valor contratado	14.526.450	190.412.136	497.458.637	702.397.223
(3) Valor liquidado	13.968.925	195.794.746	499.660.442	709.424.113
(4) = (2) - (3) Lucro (prejuízo) bruto	557.525	(5.382.610)	(2.201.805)	(7.026.890)
(5) Lucro (prejuízo) líquido	538.135	(5.656.106)*	2.958.560*	(8.076.531)*
(6) = (4) - (5) Corretagens	19.390	273.496*	756.755*	1.049.641*
(7) Contratos em aberto**	0	12.680.475	11.610.212	11.610.212
(8) Número de contratos	520	6.291	15.447	22.258
(9) Toneladas	70.760	856.064	2.101.991	3.028.815

* estimativa

** os contratos em aberto ao final do ano são o resultado da soma dos contratos em aberto do ano anterior com a contratação atual, menos o valor contratado das liquidações do exercício.

Operações realizadas em Chicago por vinte e quatro empresas nacionais

Compra a Termo (Soja em Grão)

U\$ 1

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação	45.359.274	228.260.669	574.570.845	848.190.788
Liquidação:				
(2) Valor contratado	42.837.549	221.348.506	582.528.458	846.714.513
(3) Valor liquidado	40.836.974	222.420.519	577.531.648	840.789.141
(4) = (3) - (2) Lucro (prejuízo) bruto	(2.000.575)	1.072.013	(4.996.810)	(5.925.372)
(5) Lucro (prejuízo) líquido	(2.074.798)	770.928*	(5.769.269)*	(7.073.139)*
(6) = (4) - (5) Corretagens	74.223	301.085*	772.459*	1.147.767*
(7) Contratos em aberto**	2.521.725	9.433.888	1.476.275	1.476.275
(8) Número de contratos	1.698	7.112	14.211	23.021
(9) Toneladas	231.060	967.783	1.933.799	3.132.642

Venda a Termo

U\$ 1

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação	5.698.275	109.938.700	374.191.212	489.828.187
Liquidação:				
(2) Valor contratado	5.698.275	100.602.175	372.190.025	478.490.475
(3) Valor liquidado	5.687.250	101.536.947	373.112.131	480.336.328
(4) = (2) - (3) Lucro (prejuízo) bruto	11.025	(934.772)	(922.106)	(1.845.853)
(5) Lucro (prejuízo) líquido	1.815	(1.073.777)*	(1.501.622)*	(2.573.584)*
(6) = (4) - (5) Corretagens	9.210	139.005*	579.516*	727.731*
(7) Contratos em aberto**	0	9.336.525	11.337.712	11.337.712
(8) Número de contratos	220	3.412	11.907	15.539
(9) Toneladas	29.937	464.297	1.620.276	2.114.510

* estimativa

** os contratos em aberto ao final do ano são o resultado da soma dos contratos em aberto do ano anterior com a contratação atual, menos o valor contratado das liquidações do exercício.

ANEXO 27

Operações realizadas em Chicago por seis empresas estrangeiras

Compra a Termo (Soja em Grão)

U\$ 1

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação	26.059.187	58.125.073	156.774.624	240.958.884
Liquidação:				
(2) Valor contratado	22.135.062	60.178.173	156.167.648	238.480.883
(3) Valor liquidado	21.814.200	67.630.173	154.041.762	243.486.135
(4) = (3) - (2) Lucro (prejuízo) bruto	(320.862)	7.452.000	(2.125.886)	5.005.252
(5) Lucro (prejuízo) líquido	(351.688)	7.360.559*	(2.350.330)*	4.658.541*
(6) = (4) - (5) Corretagens	30.826	91.441*	224.444*	346.711*
(7) Contratos em aberto**	3.924.125	1.871.025	2.478.001	2.478.001
(8) Número de contratos	2.172	2.174	2.948	7.294
(9) Toneladas	295.560	295.833	401.157	992.550

Venda a Termo (Soja em Grão)

U\$ 1

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação	8.828.175	49.005.399	92.802.362	150.635.936
Liquidação:				
(2) Valor contratado	8.828.175	49.005.399	92.529.862	150.363.436
(3) Valor liquidado	8.281.675	52.621.899	91.029.086	151.932.660
(4) = (2) - (3) Lucro (prejuízo) bruto	546.500	(3.616.500)	1.500.776	(1.569.224)
(5) Lucro (prejuízo) líquido	536.320	(3.690.356)*	1.372.187*	(1.781.849)*
(6) = (4) - (5) Corretagens	10.180	73.856*	128.589*	212.625*
(7) Contrato em aberto**	0	0	272.500	272.500
(8) Número de contratos	300	1.623	2.820	4.743
(9) Toneladas	40.823	220.854	383.739	645.416

* estimativa

** os contratos em aberto ao final do ano são o resultado da soma dos contratos em aberto do ano anterior com a contratação atual, menos o valor contratado das liquidações do exercício.

ANEXO 28

Operações realizadas em Chicago por uma empresa estatal

Compra a Termo (Soja em Grão)

U\$ 1

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação		13.837.250	61.453.250	75.290.500
Liquidação :				
(2) Valor contratado		13.837.250	53.889.400	67.726.650
(3) Valor liquidado		14.126.525	54.658.100	68.784.625
(4) = (3) - (2) Lucro (prejuízo) bruto		289.275	768.700	1.057.975
(5) Lucro (prejuízo) líquido		268.713*	688.620*	957.333*
(6) = (4) - (5) Corretagens		20.562*	80.080*	100.642*
(7) Contratos em aberto**		0	7.563.850	7.563.850
(8) Número de contratos		569	1.489	2.058
(9) Toneladas		77.428	202.620	280.048

Venda a Termo (Soja em Grão)

U\$ 1

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação		44.148.512	29.394.800	73.543.312
Liquidação :				
(2) Valor contratado		40.804.562	32.738.750	73.543.312
(3) Valor liquidado		41.635.900	35.519.225	77.155.125
(4) = (2) - (3) Lucro (prejuízo) bruto		(831.338)	(2.780.475)	(3.611.813)
(5) Lucro (prejuízo) líquido		(891.973)*	(2.829.125)*	(3.721.098)*
(6) = (4) - (5) Corretagens		60.635*	48.650*	109.285*
(7) Contratos em aberto**		3.343.950	0	0
(8) Número de contratos		1.256	720	1.976
(9) Toneladas		170.913	97.976	268.889

* estimativa

** Contratos em aberto ao final do ano são o resultado da soma dos contratos em aberto do ano anterior com a contratação atual, menos o valor contratado das liquidações do exercício.

Operações realizadas em Chicago (agregação dos anexos 30 a 32)

Compra a Termo (Farelo de Soja)				U\$ 1
<div>período</div> <div>discriminação</div>	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação	14.207.130	75.571.690	400.225.140	490.003.960
Liquidação:				
(2) Valor contratado	11.877.540	75.008.260	396.889.990	483.775.790
(3) Valor liquidado	12.218.940	75.964.470	361.485.480	449.668.890
(4) = (3) - (2) Lucro (prejuízo) bruto	341.400	956.210	(35.404.510)	(34.106.900)
(5) Lucro (prejuízo) líquido	317.928*	797.972*	(36.193.116)*	(35.077.216)*
(6) = (4) - (5) Corretagens	23.472	158.238*	788.606*	970.316*
(7) Contratos em aberto**	2.329.590	2.893.020	6.228.170	6.228.170
(8) Número de contratos	1.057	4.453	19.814	25.324
(9) Toneladas	95.889	403.969	1.797.494	2.297.352

Venda a Termo (Farelo de Soja)				U\$ 1
<div>período</div> <div>discriminação</div>	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação	9.914.080	73.966.310	68.772.440	152.652.830
Liquidação:				
(2) Valor contratado	9.914.080	69.779.080	71.934.870	151.628.030
(3) Valor liquidado	9.586.140	71.395.570	71.998.648	152.980.358
(4) = (2) - (3) Lucro (prejuízo) bruto	327.940	(1.616.490)	(63.778)	(1.352.328)
(5) Lucro (prejuízo) líquido	304.796*	(1.761.569)*	(210.957)*	(1.667.730)*
(6) = (4) - (5) Corretagens	23.144*	145.079*	147.179*	315.402*
(7) Contratos em aberto**	0	4.187.230	1.024.800	1.024.800
(8) Número de contratos	594	3.996	3.583	8.173
(9) Toneladas	53.887	362.511	325.044	741.442

* estimativa

** os contratos em aberto ao final do ano são o resultado da soma dos contratos em aberto do ano anterior com a contratação atual, menos o valor contratado das liquidações do exercício.

Operações realizadas em Chicago por dezoito empresas nacionais

Compra a Termo (Farelo de Soja)

U\$ 1

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação	2.923.040	25.445.890	37.897.510	66.266.440
Liquidação:				
(2) Valor contratado	2.594.140	24.205.940	38.690.860	65.490.940
(3) Valor liquidado	2.702.600	23.752.900	35.290.260	61.745.760
(4) = (3) - (2) Lucro (prejuízo) bruto	108.460	(453.040)	(3.400.600)	(3.745.180)
(5) Lucro (prejuízo) líquido	99.836	(503.207)*	(3.477.275)*	(3.880.646)*
(6) = (4) - (5) Corretagens	8.624	50.167*	76.675*	135.466*
(7) Contratos em aberto**	328.900	1.568.850	775.500	775.500
(8) Número de contratos	213	1.323	1.887	3.423
(9) Toneladas	19.323	120.020	171.186	310.529

Venda a Termo (Farelo de Soja)

U\$ 1

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação		21.799.480	38.687.170	60.486.650
Liquidação:				
(2) Valor contratado		17.612.250	42.874.400	60.486.650
(3) Valor liquidado		17.809.430	42.278.150	60.087.580
(4) = (2) - (3) Lucro (prejuízo) bruto		(197.180)	596.250	399.070
(5) Lucro (prejuízo) líquido		(234.120)*	509.459*	275.339*
(6) = (4) - (5) Corretagens		36.940*	86.791*	123.731*
(7) Contratos em aberto**		4.187.230	0	0
(8) Número de contratos		1.162	2.109	3.271
(9) Toneladas		105.415	191.325	296.740

* estimativa

** os contratos em aberto ao final do ano são o resultado da soma dos contratos em aberto do ano anterior com a contratação atual, menos o valor contratado das liquidações do exercício.

ANEXO 31

Operações realizadas em Chicago por três empresas estrangeiras

Compra a Termo (Farelo de Soja)

U\$ 1

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação	11.284.090	48.063.340	356.673.230	416.020.660
Liquidação:				
(2) Valor contratado	9.283.400	48.739.860	352.544.730	410.567.990
(3) Valor liquidado	9.516.340	50.110.480	320.775.140	380.401.960
(4) = (3) - (2) Lucro (prejuízo) bruto	232.940	1.370.620	(31.769.590)	(30.166.030)
(5) Lucro (prejuízo) líquido	218.092*	1.266.835*	(32.469.771)*	(30.984.844)*
(6) = (4) - (5) Corretagens	14.848*	103.785*	700.181*	818.814*
(7) Contratos em aberto**	2.000.690	1.324.170	5.452.670	5.452.670
(8) Número de contratos	844	2.946	17.670	21.460
(9) Toneladas	76.567	267.256	1.602.994	1.946.817

Venda a Termo (Farelo de Soja)

U\$ 1

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação	9.914.080	44.796.980	25.840.250	80.551.310
Liquidação:				
(2) Valor contratado	9.914.080	44.796.980	24.815.450	79.526.510
(3) Valor liquidado	9.586.140	46.047.010	25.311.798	80.944.948
(4) = (2) - (3) Lucro (prejuízo) bruto	327.940	(1.250.030)	(496.348)	(1.418.438)
(5) Lucro (prejuízo) líquido	304.796*	(1.342.855)*	(547.915)*	(1.585.974)*
(6) = (4) - (5) Corretagens	23.144*	92.825*	51.567*	167.536*
(7) Contratos em aberto**	0	0	1.024.800	1.024.800
(8) Número de contratos	594	2.454	1.307	4.355
(9) Toneladas	53.887	222.623	118.569	395.079

* estimativa

** os contratos em aberto ao final do ano são o resultado da soma dos contratos em aberto do ano anterior com a contratação atual, menos o valor contratado das liquidações do exercício.

ANEXO 32

Operações realizadas em Chicago por uma empresa estatal

Compra a Termo (Farelo de Soja)

US\$ 1

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação		2.062.460	5.654.400	7.716.860
Liquidação:				
(2) Valor contratado		2.062.460	5.654.400	7.716.860
(3) Valor liquidado		2.101.090	5.420.080	7.521.170
(4) = (3) - (2) Lucro (prejuízo) bruto		38.630	(234.320)	(195.690)
(5) Lucro (prejuízo) líquido		34.344*	(246.070)*	(211.726)*
(6) = (4) - (5) Corretagens		4.286*	11.750*	16.036*
(7) Contratos em aberto**		0	0	0
(8) Número de contratos		184	257	441
(9) Toneladas		16.692	23.314	40.006

Venda a Termo (Farelo de Soja)

US\$ 1

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação		7.369.850	4.245.020	11.614.870
Liquidação:				
(2) Valor contratado		7.369.850	4.245.020	11.614.870
(3) Valor liquidado		7.539.130	4.408.700	11.947.830
(4) = (2) - (3) Lucro (prejuízo) bruto		(169.280)	(163.680)	(332.960)
(5) Lucro (prejuízo) líquido		(184.594)*	(172.501)*	(357.095)*
(6) = (4) - (5) Corretagens		15.314*	8.821*	24.135*
(7) Contratos em aberto**		0	0	0
(8) Número de contratos		380	167	547
(9) Toneladas		34.473	15.150	49.623

* estimativa

** os contratos em aberto ao final do ano são o resultado da soma dos contratos em aberto do ano anterior com a contratação atual, menos o valor contratado das liquidações do exercício.

ANEXO 33

Operações realizadas em Chicago (agregação dos anexos 34 a 36)

Compra a Termo (Óleo de Soja)

U\$ 1

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação	913.440	15.135.036	162.186.558	178.235.034
Liquidação:				
(2) Valor contratado	913.440	15.135.036	162.186.558	178.235.034
(3) Valor liquidado	834.840	15.760.278	149.267.228	165.862.346
(4) = (3) - (2) Lucro (prejuízo) bruto	(78.600)	625.242	(12.919.330)	(12.372.688)
(5) Lucro (prejuízo) líquido	(80.952)	578.387*	(13.383.319)*	(12.885.884)
(6) = (4) - (5) Corretagens	2.352	46.855*	463.989*	513.196*
(7) Contratos em aberto**	0	0	0	0
(8) Número de contratos	74	1.417	10.701	12.192
(9) Toneladas	2.014	38.564	291.233	331.811

Venda a Termo (Óleo de Soja)

U\$ 1

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação	1.976.430	20.570.952	61.949.946	84.497.328
Liquidação :				
(2) Valor contratado	1.976.430	19.423.998	61.240.224	82.640.652
(3) Valor liquidado	1.881.450	19.132.866	63.755.854	84.770.170
(4) = (2) - (3) Lucro (prejuízo) bruto	94.980	291.132	(2.515.630)	(2.129.518)
(5) Lucro (prejuízo) líquido	91.222	232.533*	(2.690.463)*	(2.366.708)*
(6) = (4) - (5) Corretagens	3.758	58.599*	174.833*	237.190*
(7) Contratos em aberto**	0	1.146.954	1.856.676	1.856.676
(8) Número de contratos	305	1.703	4.749	6.757
(9) Toneladas	8.301	46.348	129.246	183.895

* estimativa

** os contratos em aberto ao final do ano são o resultado da soma dos contratos em aberto do ano anterior com a contratação atual, menos o valor contratado das liquidações do exercício.

ANEXO 34

Operações realizadas em Chicago por dez empresas nacionais

Compra a Termo (Óleo de Soja)

U\$ 1

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação	498.240	4.158.672	14.048.568	18.705.480
Liquidação :				
(2) Valor contratado	498.240	4.158.672	14.048.568	18.705.480
(3) Valor liquidado	427.740	4.128.900	13.330.250	17.886.890
(4) = (3) - (2) Lucro (prejuízo) bruto	(70.500)	(29.772)	(718.318)	(818.590)
(5) Lucro (prejuízo) líquido	(72.132)	(43.667)	(756.115)*	(871.914)*
(6) = (4) - (5) Corretagens	1.632	13.895	37.797*	53.324*
(7) Contratos em aberto**	0	0	0	0
(8) Número de contratos	34	358	923	1.315
(9) Toneladas	925	9.743	25.120	35.788

Venda a Termo (Óleo de Soja)

U\$ 1

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação		4.873.884	21.438.612	26.312.496
Liquidação:				
(2) Valor contratado		3.726.930	22.585.566	26.312.496
(3) Valor liquidado		3.960.162	22.310.808	26.270.970
(4) = (2) - (3) Lucro (prejuízo) bruto		(233.232)	274.758	41.526
(5) Lucro (prejuízo) líquido		(244.981)*	210.902*	(34.079)*
(6) = (4) - (5) Corretagens		11.749*	63.856*	75.605*
(7) Contratos em aberto**		1.146.954	0	0
(8) Número de contratos		422	1.586	2.008
(9) Toneladas		11.485	43.164	54.649

* estimativa

** os contratos em aberto ao final do ano são o resultado da soma dos contratos em aberto do ano anterior com a contratação atual, menos o valor contratado das liquidações do exercício.

ANEXO 35

Operações realizadas em Chicago por três empresas estrangeiras

Compra a Termo (Óleo de Soja)

U\$ 1

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação	415.200	10.976.364	147.477.186	158.868.750
Liquidação:				
(2) Valor contratado	415.200	10.976.364	147.477.186	158.868.750
(3) Valor liquidado	407.100	11.631.378	135.252.678	147.291.156
(4) = (3) - (2) Lucro (prejuízo) bruto	(8.100)	655.014	(12.224.508)	(11.577.594)
(5) Lucro (prejuízo) líquido	(8.820)	622.054*	(12.648.799)*	(12.035.565)*
(6) = (4) - (5) Corretagens	720	32.960	424.291*	457.971*
(7) Contratos em aberto**	0	0	0	0
(8) Número de contratos	40	1.059	9.730	10.829
(9) Toneladas	1.089	28.821	264.807	294.717

Venda a Termo (Óleo de Soja)

U\$ 1

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação	1.976.430	15.280.398	40.129.734	57.386.562
Liquidação:				
(2) Valor contratado	1.976.430	15.280.398	38.273.058	55.529.886
(3) Valor liquidado	1.881.450	14.760.636	41.070.046	57.712.132
(4) = (2) - (3) Lucro (prejuízo) bruto	94.980	519.762	(2.796.988)	(2.182.246)
(5) Lucro (prejuízo) líquido	91.222	474.424*	(2.907.245)*	(2.341.599)*
(6) = (4) - (5) Corretagens	3.758	45.338*	110.257*	159.353*
(7) Contratos em aberto**	0	0	1.856.676	1.856.676
(8) Número de contratos	305	1.239	3.143	4.687
(9) Toneladas	8.301	33.720	85.538	127.559

* estimativa

** os contratos em aberto ao final do ano são o resultado da soma dos contratos em aberto do ano anterior com a contratação atual, menos o valor contratado das liquidações do exercício.

ANEXO 36

Operações realizadas em Chicago por uma empresa estatal

Compra a Termo (Óleo de Soja)

US\$ 1

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação			660.804	660.804
Liquidação:				
(2) Valor contratado			660.804	660.804
(3) Valor liquidado			684.300	684.300
(4) = (3) - (2) Lucro (prejuízo) bruto			23.496	23.496
(5) Lucro (prejuízo) líquido			21.595*	21.595*
(6) = (4) - (5) Corretagens			1.901*	1.901*
(7) Contratos em aberto**			0	0
(8) Número de contratos			48	48
(9) Toneladas			1.306	1.306

Venda a Termo (Óleo de Soja)

US\$ 1

período discriminação	1975	1976	1977	Total
(1) Contratação		416.670	381.600	798.270
Liquidação:				
(2) Valor contratado		416.670	381.600	798.270
(3) Valor liquidado		412.068	375.000	787.068
(4) = (2) - (3) Lucro (prejuízo) bruto		4.602	6.600	11.202
(5) Lucro (prejuízo) líquido		3.090	5.880	8.970
(6) = (4) - (5) Corretagens		1.512	720	2.232
(7) Contratos em aberto**		0	0	0
(8) Número de contratos		42	20	62
(9) Toneladas		1.143	544	1.687

* estimativa

** os contratos em aberto ao final do ano são o resultado da soma dos contratos em aberto do ano anterior com a contratação atual, menos o valor contratado das liquidações do exercício.