

COPPEAD/UFRJ

RELATÓRIO COPPEAD Nº 116

O CENÁRIO INSTITUCIONAL DO
MERCADO FUTURO DE AÇÕES

Ney Roberto Ottoni de Brito*

Julho de 1983

* Coordenador de Economia e Finanças da UFRJ e Consultor da Bolsa de Valores do Rio de Janeiro (BVRJ), Este trabalho representa a atualização e extensão de trabalho anterior desenvolvido com Mariamélia Santos. Ele beneficiou-se da assistência de pesquisa de Sylvia Figueira de Mello, da colaboração de Luis Eduardo Ferreira e do suporte da BVRJ.

I INTRODUCAO

Como é de conhecimento geral o mercado futuro de ações da Bolsa de Valores do Rio de Janeiro (BVRJ) se expandiu rapidamente desde sua implantação em janeiro de 1979. Em seu primeiro ano de negócios o mercado futuro já negociou 31,9% do volume total transacionado na BVRJ e sua participação evoluiu para 66,5% em 1980, 84,3% em 1981 e caiu ligeiramente para 72,4% em 1982.

Mercados futuros cumprem importantes funções sociais que são discutidas por Brito [2] para o caso de commodities e por Arrow [1] para o caso geral. Essencialmente, mercados futuros promovem uma alocação de risco mais eficiente a nível social. Numa conjuntura econômica mundial cada vez mais exposta aos riscos de oscilações de preço, não chega a surpreender que mercados futuros estejam se desenvolvendo de forma generalizada. O Mercado Futuro de ações da BVRJ se expande dentro do mesmo contexto geral. Este mercado representa entretanto uma experiência brasileira que desperta crescente interesse da comunidade financeira internacional. Apesar disto, pouco se conhece sobre o comportamento de nosso mercado futuro de ações.

Este trabalho procura discutir a evolução do mercado focando mais os aspectos institucionais envolvidos. Após rever a evolução da estrutura regulatória do mercado o estudo prossegue para examinar a distribuição de seus negócios por papéis e por

corretoras. Segue-se uma análise da especialização dos negócios dos diversos papéis e uma discussão comparativa das características institucionais do mercado futuro em relação ao mercado à vista e aos resultados de Brito e Menezes [4] e Brito [3]. As principais conclusões são então revistas na seção final do trabalho.

II A EVOLUCAO DA ESTRUTURA REGULATORIA DO MERCADO FUTURO

O mercado futuro de ações da BVRJ iniciou seus negócios em 15 de janeiro de 1979. A sua criação representou uma evolução natural do antigo mercado a termo. Como discutido por Brito [2] as negociações em mercados futuros apresentam as vantagens de liquidez intermediária e de ausência da necessidade de entrega física. Ao criar o mercado a termo fixo¹ a BVRJ obteve as vantagens de liquidez intermediária para o mercado a termo clássico mas persistiram as limitações de entrega física que só foram eliminadas com a criação do mercado futuro².

LOTES E TITULOS NEGOCIADOS

No mercado futuro da BVRJ ações podem ser negociadas em contratos com prazos e datas de vencimento fixados pelo Departamento de Negociação. Inicialmente os negócios eram realizados em lotes-padrão de 10.000 ações e a partir de abril de 1983 o lote-padrão foi elevado para 100.000 ações³, da mesma espécie, classe e cia emissora. Todas as ações negociadas na BVRJ podem ser negociadas no mercado futuro. Entretanto, de maio a agosto de 1980 a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) restringiu as negociações as ações incluídas no Índice Bolsa de Valores (IBV) da BVRJ⁴. A partir de agosto de 1980 todas as ações foram novamente liberadas para negócios a futuro.

CORRETAGENS E TAXAS DE REGISTRO

As operações no mercado futuro estão sujeitas a requisitos de margem bem como a comissões de corretagem e taxa de registro. A comissão de corretagem deve ser paga pelo cliente à corretora e segue a tabela regular de corretagens. A taxa de registro é de 0,1% sendo cobrada das corretoras pela BVRJ que procede ao registro das posições. A partir de 6 de junho de 1983, devido a Instrução CVM nº 27 de 17/5/83 passam a incidir corretagem e taxa de registro apenas na abertura da posição, sendo cobradas uma única vez por ciclo completo de negócios. A taxa de registro deixa de incidir em negócios "day trade" e de último dia (v-2). A partir de julho as operações de arbitragem com spreads tiveram os seus custos reduzidos^o ainda mais. Mais explicitamente, as corretagens e taxas de registro passam a ser pagas da seguinte forma:

Posições Diretas: uma compra ou venda a futuro pagam, no momento da abertura da posição, a corretagem e a taxa de registro correspondentes. Quando a operação for encerrada, ou levada a liquidação, não haverá qualquer custo adicional.

Posições na Base: Uma compra à vista concomitante a uma venda a futuro ou uma venda à vista concomitante a uma compra a futuro pagam normalmente, na abertura, a corretagem e taxa de registro, lembrando que esta última só incide sobre as operações a futuro. No momento em que se reverter a posição no mercado à vista continua se pagando a corretagem de praxe, mas o encerramento no mercado futuro está isento de quaisquer despesas

que portanto, só ocorrem em três pontas, nas quatro operações realizadas.

Posições de Spread: Posições inversas, compra e venda a futuro para vencimentos diferentes, estão sujeitas a corretagem e taxa de registro apenas sobre a posição inicial de vencimento mais distante. No encerramento da posição e sobre aquelas de vencimento mais próximo não incide qualquer custo adicional.

VENCIMENTOS

O calendário de vencimentos era trimestral (março, junho, setembro e dezembro) em 1979 e passou a bimensal (fevereiro, abril, junho, agosto, outubro e dezembro) em 1980 e 1981⁴. Em todo o período 1979/81 eram negociados os contratos com vencimentos dentro de um período de seis meses a frente. Dentro deste critério eram negociados, simultaneamente, dois vencimentos em 1979 e três vencimentos em 1980/1981. Em 1982 existiram vencimentos para todos os meses no primeiro semestre e para os meses pares do segundo semestre devido a fase de transição que se iniciou em janeiro⁷. Para este mês foi aberto um vencimento e assim, passaram a ser negociados simultaneamente quatro contratos: jan, fev, abr e jun. Ao se extinguir um mês par, abria-se um vencimento para o mês par mais distante e ao se extinguir um mês ímpar, abria-se um vencimento para o mês ímpar mais próximo. Esta fase terminou após o vencimento de maio, quando se voltou a negociar simultaneamente apenas três contratos, nos meses pares⁸.

A data de vencimento era a quarta-feira mais próxima do

dia 15 do mês até o contrato de fevereiro de 1980 passando a ser fixada na segunda-feira mais próxima do dia 15 a partir do contrato de abril de 1980⁷.

PROTECAO COM RELACAO A DIREITOS

As negociações no mercado futuro sempre foram protegidas com relação a distribuição de eventos e benefícios. Os direitos eventualmente distribuídos entre a data de negociação e a data de vencimento sempre foram repassados aos compradores das ações. Entretanto, a nível operacional, existiram algumas modificações associadas ao tratamento de dividendos. Até fevereiro de 1980 uma posição aberta era negociada sempre com todos os direitos originais de bonificação, subscrição e dividendos e o acerto de dividendos era realizado em separado. A partir de fevereiro de 1980 as ações são negociadas com os direitos de subscrição e bonificação em títulos que existiam quando da abertura da posição mas o tratamento de dividendos se modificou¹⁰. A BVRJ passa a converter as posições de COM para EX dividendos no primeiro dia de negociação ex-dividendos dos títulos de referência no mercado à vista e posteriormente em data determinada pela BVRJ reajustando o valor das posições pelo valor dos dividendos. O comprador passa a pagar o preço menos o valor dos dividendos e em consequência, para o devido equilíbrio, o vendedor recebe o preço menos o valor do mesmo dividendo. Mais tarde, em setembro de 1981, os dividendos passam a ser reajustados pelo seu valor líquido, deduzidos os 15% de Imposto de Renda na fonte¹¹. A

partir de 1 de julho de 1983, devido ao "Imposto Calamidade", de caráter transitório, a dedução passa a 16,5% (mais 10% sobre a alíquota de retenção na fonte de 15%).

DAY TRADE

Como observado por Working [10] as operações de "day trade"¹² contribuem de forma significativa para o desenvolvimento dos níveis de liquidez de quaisquer mercados. Estas operações vêm se desenvolvendo no mercado futuro de ações da BVRJ e contribuindo para sua liquidez. As operações "day trade" estiveram sujeitas ao pagamento da comissão de registro de 0,1% de março de 1980¹³ até junho de 1983, quando voltaram a ser isentas desta taxa. Em maio de 1980 a CVM suspende essas operações alegando que elas causavam distorções no mercado à vista¹⁴, suspensão esta que foi mantida até agosto de 1980. Neste mês o "day trade" foi liberado mas criou-se uma exigência adicional de retenção por 48 horas de 20% do valor da primeira operação de "day trade" de cada dia. Em novembro de 1980 a CVM restitui a BVRJ a administração do mercado futuro e nesta ocasião o "day trade" é liberado eliminando-se a retenção anteriormente imposta.

MARGENS

A exigência de depósitos de margem para garantir a liquidação dos contratos existe desde a criação do mercado futuro de ações da BVRJ. Como observado por Telser [9] a existência de

requisitos de margem fundamenta-se na própria teoria econômica estando associada à incerteza quanto ao nível de preços na data de liquidação. Não surpreendentemente margens são exigidas em todos os mercados futuros e já o eram antes de exigências de órgãos governamentais.

No início das negociações do mercado futuro da BVRJ os níveis de margem foram fixados em 20% do valor da operação sendo 5% em dinheiro e 15% podendo ser depositados em títulos. A chamada de reforço de margem era feita sempre que a diferença entre a margem exigida e a margem retida superasse 25% da margem retida. Em fevereiro de 1980 a chamada de reforço de margem passou a ser feita a 35% da margem retida permitindo-se, entretanto, que o reforço fosse depositado em títulos considerados a 80% de seu valor de mercado¹⁵. Em março de 1980 a BVRJ passa a exigir 10% em dinheiro e 10% em títulos para composição da margem¹⁶ e em final do mesmo mês a CVM eleva os requisitos de margem para 25% integralmente depositados em dinheiro¹⁷.

Em maio de 1980 a CVM passa a exigir margens diferenciadas para os títulos negociados elevando os requisitos de margem para 33% para as ações da Petrobrás, do Banco do Brasil e da Vale do Rio Doce mas mantendo os 25% para as demais ações, sendo todos os depósitos efetuados em dinheiro¹⁸. A decisão tinha clara intenção regulatória objetivando desestimular os negócios nas empresas estatais. Como observado por Brito [2] e implicitamente em Telser [9] a utilização de margens como instrumento de regulação de mercado é inadequada e não encontra qualquer fundamento econômico. Em abril de 1981 e já sob a

X

administração da BVRJ, os critérios de margem voltam aos princípios básicos de garantia de liquidação sendo os requisitos fixados de forma diferenciada para os vários títulos e oscilando entre 10% e 50% de acordo com a variabilidade de seus preços¹⁹. Finalmente, em dezembro deste mesmo ano a CVM além de eliminar o colchão de 35% para as chamadas de margem, exige garantia mínima de 20% passando então as margens a oscilar entre 20% e 50%²⁰.

Até o final de março de 1982 os depósitos de margem inicial e reforços consequentes do ajuste (diário) podiam ser feitos até o primeiro dia útil seguinte a data em que fossem devidos e depois de março, até o segundo dia útil. Desde a criação do mercado futuro os depósitos de margem inicial eram calculados com base no preço contratado na operação mas a partir de 1/3/82 este procedimento foi alterado sendo o novo referencial a cotação média do dia (valor atual)

Uma mudança muito importante com relação as margens foi a obrigatoriedade por parte das bolsas de remunerá-las a partir de maio de 1982²¹. Esta modificação tornou o mercado futuro mais competitivo em relação a outros mercados favorecendo os investidores. Estes recursos devem ser aplicados exclusivamente em títulos da dívida pública federal e os rendimentos são liberados semanalmente. Os rendimentos decorrentes das aplicações das margens estão sujeitos a uma taxa administrativa recolhida a BVRJ e a Imposto de Renda retido na fonte²².

Com a Instrução nº 27 de 17 de maio de 1983 e a criação das duas modalidades de mercado futuro, algumas outras modificações significativas foram introduzidas no regime de

margens. Na modalidade com retenção de ganhos, as posições ganhadoras passam a não ser chamadas a depositar reforços de margem. Adicionalmente, para as posições de natureza oposta, compra e venda intermediadas pela mesma corretora, o percentual de margem incide somente sobre a diferença entre os valores atualizados dos contratos. Sempre que a ponta vendedora estiver totalmente coberta, a margem é zero, porém, no vencimento ou encerramento antecipado de qualquer das posições, será exigida margem integral relativa a posição remanescente.

MOVIMENTACAO DOS RESULTADOS

A regulamentação do mercado futuro no que tange a movimentação de resultados das posições foi diversas vezes modificada pela CVM a partir de dezembro de 1981. Anteriormente, os resultados das operações eram liberados, caso positivos, ou pagos caso negativos, no encerramento dos contratos, não necessariamente no vencimento. Simplesmente, a Bolsa antecipava ganhos decorrentes da reversão de posições, sem chamar perdas dos vendedores cobertos.

Com a Instrução nº 19 da CVM de 11/12/81, delineararam-se duas fases. A primeira delas, de 11/12/81 a 28/2/82 foi de transição, na qual os resultados positivos de posições encerradas ficavam indisponíveis até a data contratada para a liquidação do contrato. Inversamente, os resultados negativos eram debitados no encerramento das posições, permanecendo a não chamada de perdas para os vendedores cobertos. A segunda fase, iniciada em 1/3/82

caracterizou-se pelo ajuste diário de posições, ou seja, os valores referentes a ganhos ou perdas decorrentes de diferenças entre os valores contratados e os valores atuais deveriam ser diariamente debitados ou creditados às corretoras. O vendedor coberto também ficava sujeito a esta nova regra. Em resumo, processou-se a liberação contínua de resultados e a chamada de perdas para todos os compradores e vendedores. Além destas modificações a Instrução nº 19 da CVM vetou às Bolsas a aplicação de quaisquer recursos, próprios ou sob sua administração no mercado futuro.

Em maio de 1982 o mercado futuro sofre um grande impacto devido ao retrocesso na regulamentação imposta pela Instrução nº 24. Os procedimentos voltam a ser semelhantes ao da fase de transição imediatamente posterior a Instrução nº 19. Apesar do ajuste diário, os resultados positivos decorrentes de encerramento antecipado de posições somente são liberados na data contratada para a liquidação enquanto que os resultados negativos são automaticamente debitados (diariamente, a medida que se vai perdendo, assim, no encerramento já está tudo pago), à exceção das posições vendedores cobertas. Os resultados positivos entretanto, podem ser utilizados como compensação de perdas ou como margem de garantia para abertura de novas posições intermediadas pela mesma corretora, mas sem remuneração.

Inicialmente os resultados decorrentes do ajuste diário do valor atual das posições eram debitados até o primeiro dia útil seguinte a data em que eram devidos e a partir de março de 1982, até o segundo dia útil.

Em maio de 1983, através da Instrução nº 27, a CVM

autorizou a existência de duas modalidades no mercado futuro: uma com retenção de ganhos e a outra com liberação contínua de resultados. Na modalidade com retenção de ganhos, os vendedores cobertos não são chamados em perdas como os demais investidores e os resultados positivos, mesmo de posições encerradas, apenas são liberados no vencimento. Os resultados positivos de posições encerradas antecipadamente podem ser utilizados como compensação de outras posições no mercado futuro ou como margem de garantia para abertura de novas posições no mercado futuro ou de opções, desde que intermediadas pela mesma corretora.

Uma outra modificação introduzida pela Instrução nº 27 foi a remuneração das perdas depositadas em contratos com retenção de ganhos. O crédito dos rendimentos (margens + perdas depositadas) continuará a ser feito através de compensação financeira a cada segunda feira. No caso de encerramento antecipado de posições, no entanto, os resultados das aplicações a partir deste momento pertencerão a BVRJ, uma vez que nestes casos as perdas se tornaram efetivas, cessando o repasse de rendimentos obtidos da sua aplicação

A opção por liberação contínua de resultados acarreta na liberação diária de ganhos bem como a chamada diária de perdas, para todos os investidores, cobertos ou não cobertos. As posições vendedoras cobertas não estão isentas de depósito de eventuais prejuízos, estando liberadas apenas de depositar a margem inicial.

LIMITES OPERACIONAIS

Os limites operacionais no mercado futuro foram inicialmente regulamentados pela Instrução nº 19 de dezembro de 1981 que restringiu o total das posições a descoberto de cada corretora no mercado futuro a 5 vezes o valor de seu patrimônio líquido, deduzido deste o valor de seu título patrimonial. Com a Instrução nº 21 de 6 de abril de 1982, este limite teve seu valor elevado para 10 vezes o patrimônio líquido menos o título patrimonial. Em outubro de 1982, a Instrução nº 25 passa a incluir também as posições a descoberto em opções no limite a descoberto das corretoras nos dois mercados.

Também para os investidores foram fixados limites operacionais em outubro de 1982, através da Instrução nº 25. A partir deste mês, nenhum investidor poderia deter posições em conjunto que representassem quantidade superior a 25 milhões de títulos ou 2% de determinada espécie ou classe de ação, prevalecendo o menor limite.

A Instrução nº 27 de 19/5/83 fixou um novo limite para o investidor que passa a ser de 50 milhões ou 4% de determinada espécie ou classe de ação, porém este limite se refere ao total das posições nos mercados futuros, termo e opções, em cada ponta, compradora ou vendedora.

TAXACAO

No período analisado ocorreram também modificações no regime de tributação do mercado futuro. Até maio de 1980 os

rendimentos auferidos em operações no mercado futuro não eram sujeitos a qualquer tributação direta nem a retenção na fonte. A partir de 29 de maio de 1980 as operações de hedge de aplicação ou de captação (venda à vista com compra a futuro) provaram ficar sujeitas a um imposto direto suplementar, o Imposto sobre Operações Financeiras (IOF)²³. O IOF incidia a razão de 1% por mês de duração da operação de hedge e vigorou até janeiro de 1981 quando, apesar de não ter sido eliminado, sua alíquota foi reduzida a zero²⁴.

INVESTIDORES INSTITUCIONAIS

Desde sua criação o mercado futuro da BVRJ contou com a participação de investidores individuais e institucionais. Entretanto, até abril de 1981, as limitações operacionais para investidores institucionais no mercado futuro não eram muito claras²⁵. Neste mês a sua participação foi regulamentada permitindo-se operações de hedge de aplicação (venda coberta) nas parcelas livres de aplicação. Estas operações não seriam computadas nos limites de aplicações em ações dos fundos e fundações.

SUMARIO

Como se pode observar a estrutura regulatória do mercado futuro de ações modificou-se bastante durante o seu curto período de existência. A instabilidade regulatória atingiu o regime

fiscal, os níveis de margem e tipos de operações. É certo que modificações na estrutura ocorrem também em mercados futuros mais experientes e desenvolvidos. Entretanto, elas não atingem a magnitude e a frequência observada no mercado futuro de ações da BVRJ. Esta instabilidade regulatória tem prejudicado o desenvolvimento do mercado futuro da BVRJ. Um exemplo do amadurecimento e da relevância da liquidez intermediária do mercado é a redução inicial observada nos níveis de entrega física no mercado. O contrato de março de 1980 teve 36,3% das posições abertas liquidadas via entrega física, este percentual reduziu-se a 10% no contrato de junho de 1980. Entretanto a proporção cresceu para 24,5% em fevereiro de 1983, o que sugere perdas de liquidez no período recente. Na realidade, no primeiro semestre de 1983 o mercado futuro apresentou volumes muito baixos em relação a todos os outros períodos. Em janeiro foram negociados 3,4 bilhões, em fevereiro 4,8 bilhões, em março 2,3 bilhões e em abril 2,5 bilhões. No mês de maio, o mercado quase não operou negociações a futuro (0,5 bilhões) devido as expectativas com relação as mudanças que estariam por ocorrer em junho com a Instrução nº 27. Neste mês, o mercado apresentou volume nominal superior aos dos três meses anteriores, e com as modificações ocorridas, seu volume provavelmente continuará crescendo tornando possível uma recuperação de seus negócios e de sua participação no volume global.

Cabe aqui enfatizar-se novamente os efeitos nocivos da instabilidade regulatória para o desenvolvimento de nossos mercados em geral e de nossos mercados financeiros e de capitais em particular. Ela eleva desnecessariamente os níveis de risco a

que a sociedade se expõe. Na realidade, a instabilidade regulatória resultante reflete nossa instabilidade política. Se modificações fundamentais da estrutura regulatória de mercados dependessem da aprovação de uma estrutura de poderes descentralizada, esta instabilidade e risco seriam reduzidos.

III A EVOLUCAO E DISTRIBUICAO DOS NEGOCIOS POR ACOES

Como é de conhecimento geral, o mercado futuro de ações da Bolsa de Valores do Rio de Janeiro vem se firmando como um importante instrumento em nosso mercado de capitais. Uma idéia geral da evolução e características do mercado pode ser obtida através dos resultados da Tabela 1. A expansão do mercado futuro em 1979 e principalmente em 1980 fica evidente na tabela. O volume financeiro negociado no mercado expandiu-se em cerca de 300% em valores reais em 1980 e a expansão da quantidade de ações negociadas foi da mesma ordem (340%). Em 1981, o volume negociado se expandiu em 54% em termos reais enquanto que a quantidade negociada mais do que dobrou. No último ano do período analisado, 1982, o mercado futuro teve um fraco desempenho, reflexo da instabilidade regulatória e restrições a ele impostas neste ano. O volume sofreu uma queda de 36% em termos reais enquanto que a quantidade negociada reduziu-se em 28%.

A figura 1 apresenta os volumes nominal e real bem como a quantidade negociada no mercado futuro mês a mês, desde janeiro de 1979 até dezembro de 1982. A primeira grande explosão de volume real no mercado futuro ocorreu em maio de 1980. Seguiu-se imediatamente uma queda que foi reflexo das mudanças institucionais ocorridas naquele mês: as negociações "day trade" foram suspensas e as margens de Banco do Brasil e Petrobrás elevadas. O mercado se abateu com essas medidas mas a partir de março de 1981 começa um novo movimento ascendente que teve seu auge em novembro do mesmo ano. Entretanto, no mês seguinte, a CVM

TABELA 1

SUMÁRIO GERAL DE NEGÓCIOS NO MERCADO FUTURO

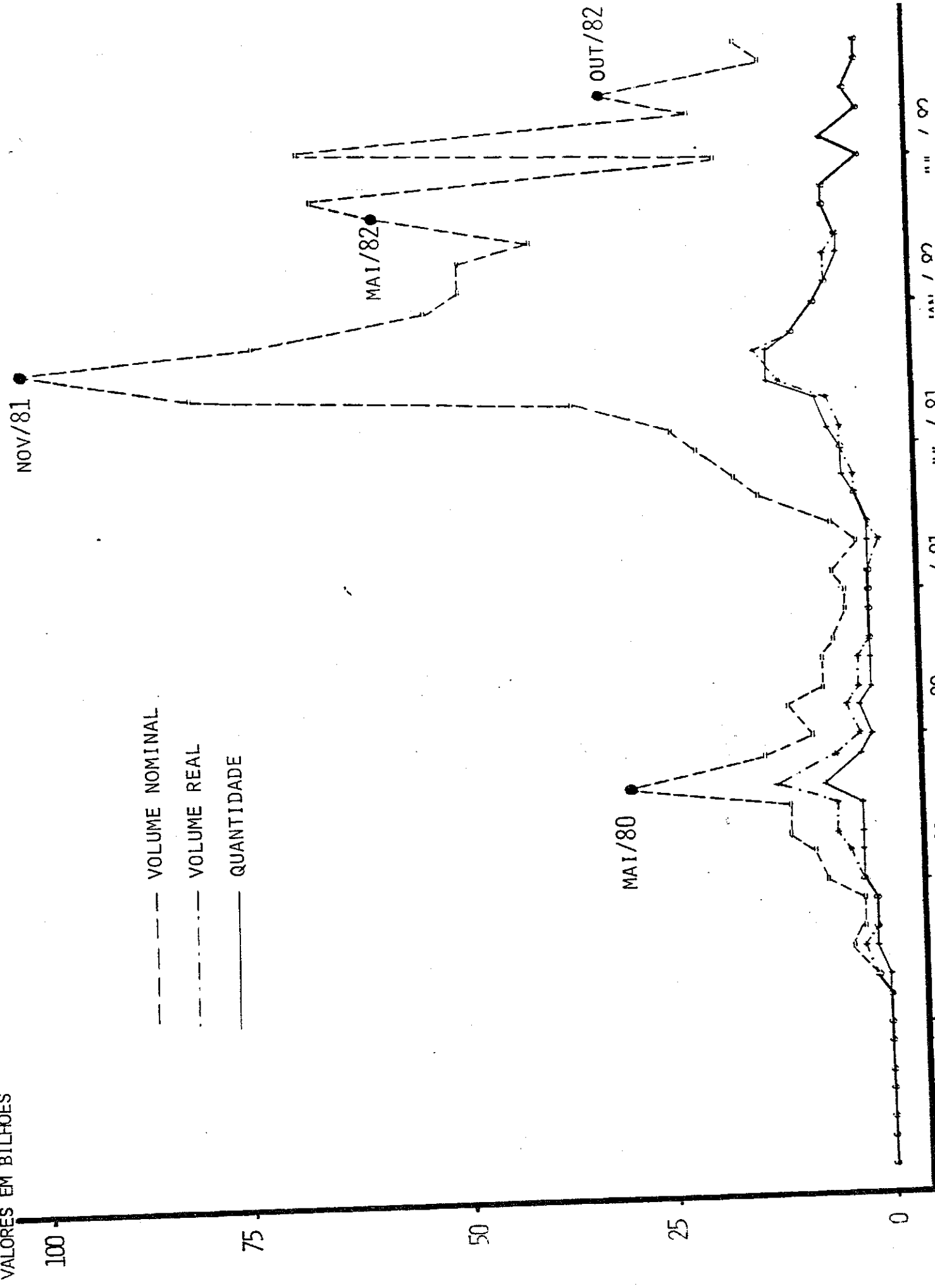
	VOLUME FINANCEIRO NEGOCIADO Cr\$ milhões		ESTATAIS		%	QUANTIDADE NEGOCIADA milhões de títulos		%	NÚMERO DE AÇÕES/TIPO
	Nominal	Real ¹	Nominal	Real ¹		TOTAL	ESTATAIS		
1979	14.476	14.476	11.504	11.504	79,5	7.186	5.641	78,5	171
1980	127.327	57.522	117.807	53.221	92,5	31.882	28.559	89,6	140
1981	381.397	88.684	356.559	85.001	93,5	65.202	55.742	85,5	78
1982	482.803	56.780	474.962	55.857	98,4	47.034	44.223	94,0	56

Observação: 1) deflacionado pelo Índice de Preços por atacado - Disponibilidade Interna

2) Percentagem do volume financeiro e quantidade de ações estatais em relação ao total de ações

VOLUMES E QUANTIDADES DO MERCADO FUTURO
VALORES EM BILHÕES

FIGURA 1



baixa a Instrução nº 19, modificando a estrutura básica do mercado, inicialmente retendo os resultados positivos e logo após, em março, implantando o ajuste diário de posições. O mercado reagiu de forma negativa a esta nova estrutura de forma que o volume se manteve num movimento de queda até o final do ano seguinte, sendo interrompido durante o período apenas por pequenas e rápidas elevações. Neste processo, torna-se evidente a sensibilidade do mercado com relação a mudanças em sua estrutura.

Um importante aspecto do mercado futuro de ações é a contínua redução observada no número de ações negociadas. Este número se reduziu ao longo do período 1979-1982 de 171 para 56 papéis, com a mais acentuada queda em 1981 quando houve um decréscimo de 44% no número de papéis negociados em relação ao ano anterior. Neste processo, apenas os papéis que vieram desenvolvendo um mínimo de liquidez e mantendo o seu mercado continuam a ser negociados. A redução de papéis negociados é pois o resultado de um processo natural e auto-regulado de depuração do mercado.

A Tabela I apresenta ainda uma característica marcante do mercado futuro em todo o seu período de negociações: a concentração dos negócios em ações de empresas sobre o controle estatal. A participação de ações de empresas estatais no volume financeiro negociado atingiu 79,5% em 1979, elevando-se continuamente até atingir 98,4% em 1982. A proporção de ações de empresas estatais na quantidade de ações negociadas também é bastante elevada. Começando em 78% em 1979, esta proporção elevou-se para 89,6% em 1980, sofreu uma pequena redução para

85,5% em 1981, elevando-se novamente até alcançar 94% da quantidade negociada em 1982. A concentração dos negócios pode também ser observada na Tabela 2. Três ações, BB PP, PETR PP e VALE PP concentram a maior parte dos negócios do mercado futuro. Sempre com participação elevada, estas ações atingiram em 1982, 95,8% do volume e 85% da quantidade total negociada. Estes resultados sugerem a manutenção da tendência de concentração que foi observada por Ness et al [7].

A concentração e distribuição dos negócios no mercado futuro pode ser melhor examinada considerando-se diretamente as curvas de concentração do mercado nos diversos períodos de negociação. A tabela 3 apresenta as dez ações mais negociadas em termos de volume financeiro em cada um dos anos do período estudado. Com os dados da Tabela 3 prossegue-se para obter as curvas de concentração que são apresentadas na Figura 2²⁶. Pode-se observar que em 1980 a curva de concentração elevou-se significativamente em relação a 1979. Em 1981, entretanto, a concentração manteve-se aproximadamente no mesmo nível de 1980 e, finalmente, em 1982 o nível de concentração volta a se elevar.

A explicação natural da concentração do mercado futuro nas três ações estatais envolve considerações sobre a natureza de mercados futuros e de distribuição de risco. Como observado por Brito [2], mercados futuros são essencialmente mercados de risco. Nestes mercados, quanto maior o nível de risco associado a mercadoria ou ao título envolvido, maior será o seu volume de negociações. No caso de mercados futuros de ações, a relevância de risco até para o processo de formação de preços decorre diretamente dos resultados de Merton [6]²⁷. Como as ações das

TABELA 2

MERCADO FUTURO
DISTRIBUIÇÃO DOS NEGÓCIOS EM ESTATAIS

	VOLUME FINANCEIRO				QUANTIDADE NEGOCIADA			
	1979	1980	1981	1982	1979	1980	1981	1982
	%				%			
BB PP	35,6	16,9	41,2	38,7	30,0	18,7	31,6	29,4
PETR PP	34,2	50,5	41,7	55,3	37,4	56,8	43,4	54,3
VALE PP	5,9	24,4	8,3	1,8	4,2	12,5	4,9	1,3
Subtotal	75,7	91,8	91,2	95,8	71,6	88,0	79,9	85,0
Outras Estatais	3,8	0,7	2,3	2,6	6,9	1,6	5,6	9,0
TOTAL ESTATAIS	79,5	92,5	93,5	98,4	78,5	89,6	85,5	94,0
NÃO ESTATAIS	20,5	7,5	6,5	1,6	21,5	10,4	14,5	6,0
TOTAL GERAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
VALOR ABSOLUTO ¹	14.476	127.327	381.397	482.803	7.186	31.882	65.202	47.034

Observação: 1) Cr\$ milhões

TABELA 3

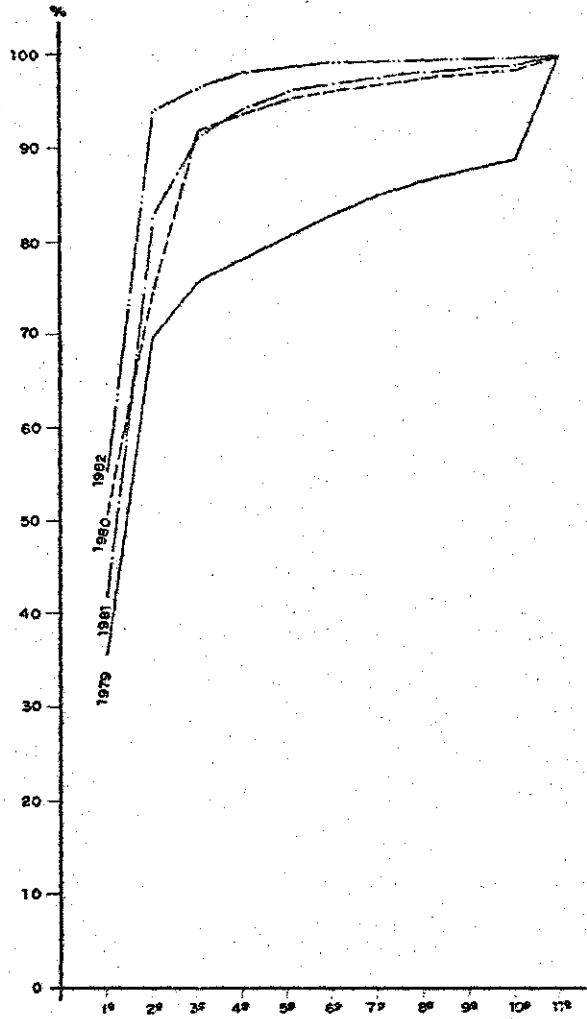
MERCADO FUTURO

AS DEZ AÇÕES MAIS NEGOCIADAS EM VOLUME TOTAL

ORDEM	1979		1980		1981		1982	
	AÇÃO/TIPO	%	AÇÃO/TIPO	%	AÇÃO/TIPO	%	AÇÃO/TIPO	%
1	BB PP	35,6	PETR PP	50,5	PETR PP	41,7	PETR PP	55,3
2	PETR PP	34,2	VALE PP	24,4	BB PP	41,2	BB PP	38,7
3	VALE PP	5,9	BB PP	16,9	VALE PP	8,3	BESP PP	2,4
4	BELG OP	2,6	SAMI OP	2,0	WHMT OP	3,1	VALE PP	1,8
5	ACES OP	2,6	DOCA OP	1,5	BESP PP	1,9	WHMT OP	0,6
6	BRHA PP	2,2	BELG OP	0,8	MANM OP	0,8	MANM OP	0,4
7	MANM OP	2,0	MANM OP	0,7	DOCA OP	0,6	DOCA OP	0,2
8	LAME OP	1,5	BRHA PP	0,7	BELG OP	0,6	SAMI OP	0,1
9	CRUZ OP	1,3	ACES OP	0,7	CRUZ OP	0,5	BARB OP	0,1
10	SAMI OP	1,0	JUTA PP	0,2	BRHA PP	0,2	ACES OP	0,1

FIGURA Nº 2

CURVAS ACUMULADAS DE CONCENTRAÇÃO DE VOLUME — AÇÕES



NOTA: O EIXO DAS ORDENADAS É COMPOSTO PELAS AÇÕES CLASSIFICADAS DE ACORDO COM O VOLUME FINANCEIRO NEGOCIADO EM CADA ANO. A 11ª POSIÇÃO É O SOMATÓRIO DA PARTICIPAÇÃO DE TODAS AS AÇÕES QUE NÃO SÃO AS DEZ MAIS NEGOCIADAS.

três empresas estatais são talvez as mais sujeitas ao risco de rápida oscilação de preços no mercado, não chega a ser surpreendente que elas acumulem a maior parcela do volume de negócios.

Uma discussão explícita dos efeitos de risco sobre o volume de negócios pode ser feita considerando-se as ações da Cia. Vale do Rio Doce em 1980. Como é de conhecimento geral o "caso Vale" ocorrido em março de 1980 promoveu uma rápida e significativa distorção nos preços de VALE PP. Acompanhando o maior nível de risco da ação em 1980, a sua participação no volume financeiro negociado no mercado futuro disparou de 6% em 1979 para 24% em 1980²⁰. Com a estabilização do comportamento da ação e das medidas governamentais com relação a ação em 1981, a sua participação no volume de negócios reduziu-se bastante atingindo apenas 8,3%.

A própria Petrobrás também representa interessante caso específico. A política de divulgação de informações da empresa tem sido questionada e reflete-se numa grande variabilidade de seus preços em períodos curtos de tempos. Também não surpreendentemente a ação PETR PP veio acumulando uma destacada participação no volume de negócios do mercado futuro, especialmente de 1980 a 1982. Em suma, a grande concentração dos negócios no mercado futuro em ações de empresas estatais pode ser atribuída às características de maior risco associado a estas empresas decorrentes das características da ação governamental no setor.

Outros aspectos importantes das negociações do mercado

futuro são: a distribuição do número de negócios, a frequência de participação em pregões e a participação de negociações diretas no mercado, ou seja, compra e venda realizadas através da mesma corretora. Os resultados para as ações que estiveram entre as dez mais negociadas em qualquer dos anos do período 1979-1982 são apresentados nas Tabelas 4 e 5. Como seria de se esperar, a concentração observada em termos de volume e quantidade negociada se estende a distribuição do número de negócios em todos os anos do período. A frequência média anual de participação em pregões de uma forma geral eleva-se de 50% em 1979 para 60% em 1980, cai ligeiramente para 58% em 1981 e substancialmente em 1982, para 44%. A proporção de volume financeiro direto em negociações das três ações estatais mais importantes reduziu-se de 1979 para 1980, e manteve-se praticamente estável em 1981. Entretanto, em 1982 esta proporção elevou-se bastante, quase que duplicando em relação ao ano anterior. Para estas três ações a proporção de negociações diretas no volume financeiro é pequena, girou em torno de 9% em 1980 e 1981 e elevou-se para 18% em 1982. Para as demais ações da amostra o comportamento é errático a nível individual, mas em termos de média, a participação e a proporção de negociações diretas no volume financeiro, com exceção de 1981 pareceu ser razoavelmente estável. O quadro geral é de concentração no número de negócios com redução de frequência de participação em pregões e manutenção de uma proporção estável de negociações diretas do mercado futuro no período analisado.

TABELA 4

MERCADO FUTURO

NÚMERO E FREQUÊNCIA DOS NEGÓCIOS EM DIVERSAS AÇÕES

NÚMERO DE NEGÓCIOS

	1979		1980		1981		1982	
	Nº de ne- gócios	%	Nº de ne- gócios	%	Nº de ne- gócios	%	Nº de ne- gócios	%
BB PP	10.018	33,8	23.566	21,8	40.162	30,8	22.250	31,8
PETR PP	9.875	33,3	51.248	47,5	50.877	39,0	31.533	45,1
VALE PP	1.448	4,9	18.737	17,4	12.128	9,3	1.653	2,4
WHMT OP	91	0,3	191	0,2	9.025	6,9	2.568	3,7
CRUZ OP	263	0,9	128	0,1	879	0,7	55	0,1
DOCA OP	207	0,7	1.665	1,5	2.340	1,8	563	0,8
BELG OP	952	3,2	1.326	1,2	1.547	1,2	73	0,1
BRHA PP	1.025	3,5	2.007	1,9	798	0,6	34	0,1
SAMI OP	606	2,0	3.636	3,4	1.628	1,3	445	0,6
MANM OP	1.188	4,0	2.217	2,1	3.083	2,4	1.801	2,6
ACES OP	1.093	3,7	1.335	1,2	1.212	0,9	102	0,1
JUTA PP	20	0,1	219	0,2	100	0,1	15	0,0
LAME OP/OS	696	2,4	486	0,5	17	0,0	3	0,0
BESP PP	34	0,1	11	0,0	5.185	4,0	8.162	11,7
BABB OP	3	0,0	5	0,0	4	0,0	42	0,1
OUTRAS	2.118	7,1	1.177	1,0	1.453	1,0	680	0,8
TOTAL	29.637		107.954		130.438		69.979	

TABELA 4

MERCADO FUTURO

NÚMERO E FREQUÊNCIA DOS NEGÓCIOS EM DIVERSAS AÇÕES

FREQUÊNCIA EM PREÇOS

	1979		1980		1981		1982	
	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%
BB PP	231	97,1	248	100,0	244	99,6	243	98,8
PETR PP	231	97,1	246	99,2	244	99,6	246	100,0
VALE PP	161	67,7	248	100,0	242	98,8	186	75,6
WHMT OP	45	18,9	64	25,8	189	77,1	209	85,0
CRUZ OP	103	43,3	52	21,0	107	43,7	22	8,9
DOCA OP	72	30,3	199	80,2	194	79,2	90	36,6
BELG OP	167	70,2	170	68,6	145	59,2	30	12,2
BRHA PP	136	57,1	187	75,4	133	54,3	11	4,5
SAMI OP	133	55,9	228	91,9	193	78,8	102	41,5
MANM OP	177	74,4	215	86,7	169	69,0	186	75,6
ACES OP	156	65,6	174	70,2	135	55,1	24	9,8
JUTA PP	10	4,2	76	30,7	28	11,4	5	2,0
LAME OP/OS	160	67,2	124	50,0	13	5,3	2	0,8
BESP PP	8	3,4	3	1,2	88	35,9	244	99,2
BARB OP	2	0,8	4	1,6	2	0,8	13	5,3
TOTAL DE PREÇOS	238		248		245		246	

TABELA 5

MERCADO FUTURO

CARACTERÍSTICAS DE NEGOCIAÇÕES DIRETAS EM DIVERSAS AÇÕES

VOLUME FINANCEIRO DIRETO

Cr\$ 1000

	1979		1980		1981		1982	
	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%
BB PP	700.465	13,6	2.387.025	11,1	17.149.999	10,9	26.425.272	14,1
PETR PP	572.155	11,6	5.122.298	8,0	11.781.692	7,4	31.448.048	11,8
VALE PP	127.354	15,0	2.581.580	8,3	3.250.252	10,3	2.566.320	29,4
WHMT OP	7.332	16,0	170.338	80,3	1.836.234	15,8	529.271	20,0
CRUZ OP	61.818	32,5	27.892	43,8	634.212	32,2	57.697	27,0
DOCA OP	45.566	38,7	804.581	42,5	732.199	30,9	368.532	49,8
BELG OP	87.069	23,2	178.419	18,1	511.974	23,9	78.355	45,5
BRHA PP	73.387	23,0	143.108	16,7	284.379	34,2	47.193	50,7
SAMI OP	28.885	20,5	385.938	15,3	127.801	15,4	103.940	23,0
MANM OP	46.754	16,6	221.203	25,5	472.647	15,2	505.126	25,0
ACES OP	111.074	29,8	280.199	33,8	119.062	17,0	22.900	6,6
JUTA PP	0	0,0	76.570	26,5	4.958	2,5	0	0,0
LAME OP/OS	50.314	23,5	59.641	24,5	17.486	37,6	0	0,0
BESP PP	14.614	61,0	9.670	54,9	1.047.761	14,7	2.237.426	19,7
BARB OP	1.177	100,0	298	31,5	97	36,5	337.043	83,2

Continuação

TABELA 5

CARACTERÍSTICAS DE NEGOCIAÇÕES DIRETAS EM DIVERSAS AÇÕES

QUANTIDADE DIRETA
1000 títulos

	1979		1980		1981		1982	
	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%
BB PP	317.477	14,7	667.124	11,2	2.232.210	10,8	1.967.346	14,2
PETR PP	319.949	11,9	1.438.370	8,0	2.038.581	7,2	2.941.118	11,5
VALE PP	46.141	15,2	314.737	7,9	339.250	10,6	178.619	28,7
WHMT OP	3.360	18,3	65.224	81,5	710.722	15,6	200.000	19,7
CRUZ OP	28.512	34,0	7.800	43,7	94.048	32,3	7.741	27,2
DOCA OP	13.461	36,5	242.094	42,6	326.888	33,3	144.680	49,5
BELG OP	47.434	24,1	40.739	16,9	148.155	25,0	17.562	47,8
BRHA PP	39.365	23,8	74.633	17,2	111.110	33,6	13.699	52,7
SAMI OP	20.532	19,9	110.197	14,4	75.438	15,4	34.360	21,5
MANM OP	34.325	16,2	112.792	25,5	204.708	15,2	186.492	23,7
ACES OP	89.212	30,3	146.314	34,9	84.763	17,6	12.817	6,3
JUTA PP	0	0,0	12.518	22,6	998	2,4	0	0,0
LAME OP/OS	21.194	23,6	21.211	24,6	5.600	55,9	0	0,0
BESP PP	15.380	65,1	8.100	52,6	501.727	16,9	756.368	20,1
BARB OP	800	100,0	200	43,5	100	33,3	69.518	79,2

IV A DISTRIBUICAO DE NEGOCIOS NO MERCADO DE CORRETORAS

O número de corretoras ativas no mercado futuro aumentou de 67 para 70 de 1979 a 1980 porém, em 1981 e 1982 este número caiu consecutivamente para 68 e 66. Esta seção prossegue para analisar as características e a distribuição dos negócios no mercado de corretoras, estudando:

- (i) a concentração e distribuição do volume financeiro de negócios;
- (ii) a concentração e distribuição do volume financeiro de negócios em operações diretas;
- (iii) o percentual interno de negociações diretas das corretoras e
- (iv) a participação de corretoras associadas a conglomerados financeiros no mercado futuro.

Após obter-se a participação de cada corretora nos negócios do mercado futuro, decidiu-se separá-las em quatro grupos:

- GRUPO A - Abrange as cinco corretoras com maior volume de negócios no mercado futuro;
- GRUPO B - Abrange o segundo grupo com as dez corretoras seguintes com maior volume de negócios;
- GRUPO C - Abrange o terceiro grupo com as dez corretoras seguintes com maior volume de negócios e

GRUPO D - Abrange as corretoras ativas que não foram incluídas em nenhum dos grupos anteriores.

As características gerais da distribuição do volume de negócios das corretoras de cada grupo no mercado futuro são apresentados na Tabela 6. O grupo A, das 5 maiores corretoras, reduz a sua participação nos negócios de 33% para 21% de 1979 a 1980, mas a eleva para 26% em 1981 e 39% em 1982. Os grupos B e C mantêm uma fração de mercado estável em todo o período 1979 - 1982. O grupo D, entretanto, tem um comportamento simétrico ao observado para o Grupo A elevando a sua participação em 1980 mas reduzindo-a em 1981 e 1982. Em suma, o Grupo A perdeu mercado para o Grupo D em 1980, recuperou uma parcela do mercado perdido em 1981 e se expandiu muito em 1982, em detrimento dos outros grupos e em particular do grupo D. O deslocamento do mercado em direção a uma menor concentração em 1980 pode ser observado nas curvas acumuladas de concentração de volume financeiro da Figura 3. A curva de 1979 é mais elevada que a de 1980, indicando que em 1980 um maior número de corretoras deteve uma menor fração do mercado que desconcentrou-se. Por outro lado, o comportamento da curva de concentração de 1981 é oposto, ela se eleva em relação a 1980 indicando uma maior concentração de mercado. Em 1982, seguindo a tendência anterior de elevação, a concentração atinge o nível máximo de todo o período analisado.

Os resultados da concentração de volume financeiro em operações diretas são apresentados nas primeiras colunas da Tabela 7. Como o mercado de operações diretas é o mais rentável

TABELA 6

MERCADO FUTURO

CARACTERÍSTICAS GERAIS DO MERCADO DE CORRETORAS

GRUPO	INTERVALO DE PARTICIPAÇÃO ¹				Nº DE CORRETO- RAS	CONCENTRAÇÃO VOLUME FINANCEIRO %			
	1979	1980	1981	1982		1979	1980	1981	1982
A	5,36-9,94	3,57-5,17	4,06-6,46	4,07-10,11	5	33,33	21,10	25,84	39,18
B	2,55-3,65	2,47-3,35	2,53-3,27	1,89-4,05	10	29,43	28,50	28,82	26,77
C	1,66-2,43	1,75-2,34	1,29-2,36	1,21-1,74	10	18,99	19,60	17,84	14,99
D	0 -1,56	0 -1,67	0 -1,28	0 -1,08	OUTRAS ²	18,26	30,78	27,54	19,10

Observação: 1) Participação de cada corretora em volume financeiro, no mercado futuro

2) 1979 - 42 corretoras

1980 - 45 corretoras

1981 - 43 corretoras

1982 - 41 corretoras

FIGURA Nº 3

CURVAS ACUMULADAS DE CONCENTRAÇÃO DE VOLUME FINANCEIRO
CORRETORAS

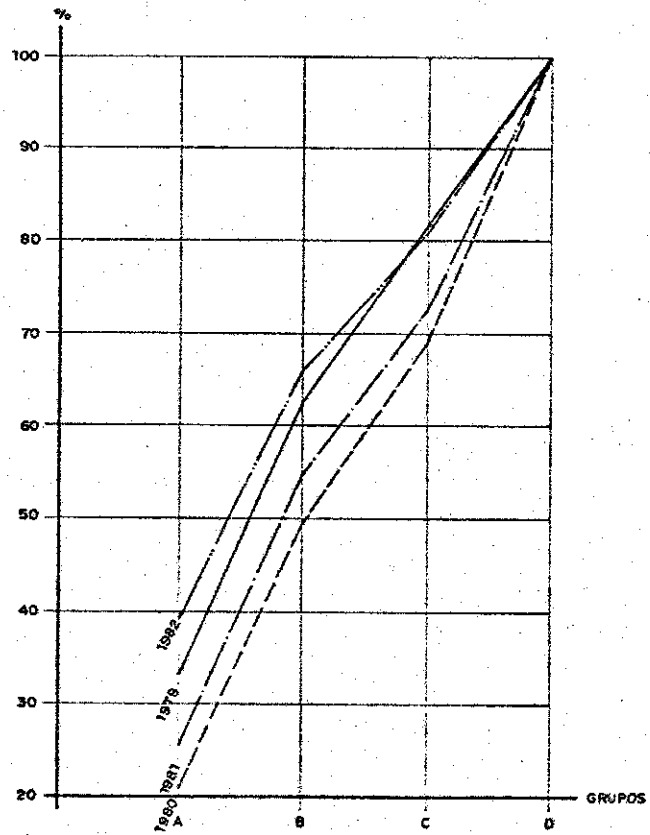


TABELA 7

MERCADO FUTURO

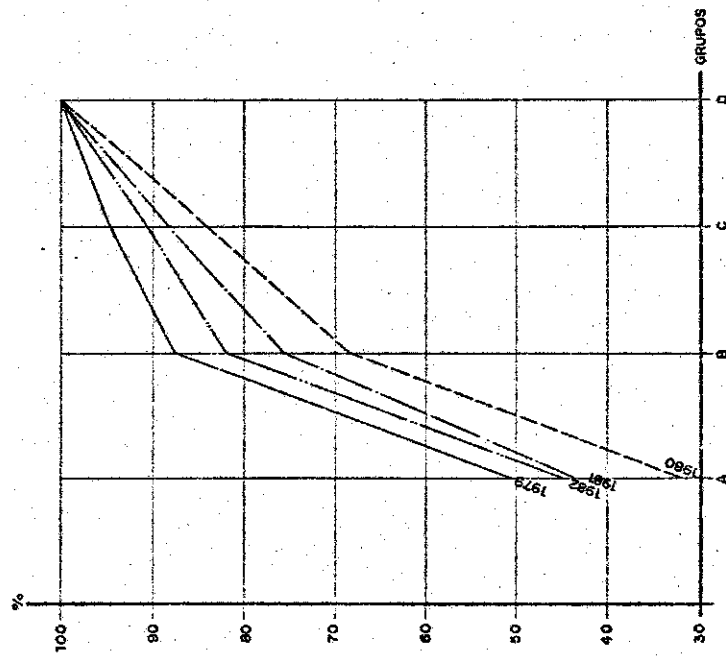
A DISTRIBUIÇÃO DOS NEGÓCIOS POR GRUPOS DE CORRETORAS

GRUPO	VOLUME FINANCEIRO DIRETO NEGOCIADO				MÉDIA INTERNA DE VOLUME FINANCEIRO DIRETO			
	%				%			
	1979	1980	1981	1982	1979	1980	1981	1982
A	50,63	32,19	43,75	46,61	17,25	8,98	9,69	9,99
B	36,54	36,31	32,12	35,31	14,06	7,78	6,22	9,83
C	7,50	15,56	12,37	8,72	4,02	4,37	3,62	3,99
D	5,34	15,92	11,72	9,40	1,77	1,93	1,70	2,74

para a atuação das corretoras, parece ser relevante examinar o seu comportamento. Os resultados indicam uma desconcentração do mercado em 1980 relativamente ao ano inicial de 1979. Em 1980, o Grupo A das maiores corretoras reduz sua parcela no mercado de operações diretas de 51% para 32%, uma queda de 19%. As corretoras do Grupo B mantiveram o seu mercado praticamente estável de forma que as perdas de mercado das corretoras do Grupo A foram quase que integralmente capitalizadas pelas menores corretoras dos Grupos C e D que mais que duplicaram a sua participação no mercado em 1980. A tendência a desconcentração no mercado de operações diretas reverteu-se em 1981. As corretoras do Grupo A aumentaram a sua parcela de mercado para 44%, uma elevação de 12%, proveniente dos demais grupos. Em 1982, os Grupos A e B elevam ligeiramente a sua participação no total, em contraste com os demais grupos. As tendências gerais do mercado de operações diretas podem ser observadas nas curvas acumuladas de concentração da Figura 4. A desconcentração de 1980 é bastante nitida com a redução do nível de sua curva. Por outro lado, em 1981, e mais ainda em 1982, as curvas se elevam indicando maiores níveis de concentração que, entretanto, não superam o nível de 1979.

A maior concentração no rentável mercado de operações diretas em 1981 e 1982 pode ser devida a decisões estratégicas das maiores corretoras em aumentarem os seus esforços neste segmento do mercado, mas também pode ser atribuída a maior concentração de volume financeiro total observada nestes dois anos. Para distinguir entre estas duas hipóteses alternativas o trabalho prossegue para examinar os percentuais de volume

FIGURA Nº 4
CURVAS ACUMULADAS DE CONCENTRAÇÃO DE VOLUME FINANCEIRO DIRETO - CORRETORAS



financeiro direto em relação ao volume financeiro total negociado por cada corretora. As médias dos resultados das corretoras de cada grupo são apresentadas nas últimas colunas da Tabela 7 para cada ano do período examinado. Houve uma grande redução nas médias internas diretas dos grupos A e B em 1980 porém, a partir daí os percentuais de todos os grupos se mantiveram razoavelmente estáveis e baixos. Portanto os resultados indicam que as corretoras não estão se preocupando em se diferenciar por transações diretas no seu quadro de decisões estratégicas. A maior concentração no rentável mercado de operações diretas pode ser atribuída a maior concentração observada no volume financeiro total negociado.

A atuação das corretoras associadas a conglomerados financeiros foi também examinada. O número de corretoras conglomeradas, suas características gerais e distribuição de negócios por grupos são apresentados na Tabela 8. Em 1979 e 1980 havia 14 corretoras conglomeradas ativas no mercado futuro, número que se elevou para 17 nos dois anos seguintes. Dentre as corretoras do Grupo A, que é constituído pelas 5 maiores, nota-se a presença maciça de conglomeradas em 1982 quando 4 delas foram classificadas neste grupo. É interessante observar o crescimento deste tipo de corretora ao longo do período haja visto que passam a ocupar os lugares de ponta no ranking das corretoras. O número de conglomeradas no Grupo B foi de 3 em todo o período, com exceção de 1980 quando este número atingiu a 5. No grupo C o número de conglomeradas se reduz no período de 5 para 2 e no Grupo D, constituído em média pelas 42 menores corretoras, se

TABELA 8

MERCADO FUTURO

CARACTERÍSTICAS DE CORRETORAS CONGLOMERADAS

GRUPO	Nº DE CONGLOMERADAS ¹				VOLUME FINANCEIRO TOTAL %				VOLUME FINANCEIRO DIRETO %			
	1979	1980	1981	1982 ²	1979	1980	1981	1982	1979	1980	1981	1982
A	1	0	2	4	5,4	0,0	10,3	29,1	10,8	0	16,6	44,9
B	3	5	3	3	8,9	14,6	8,4	8,6	13,5	19,7	11,0	7,6
C	5	2	1	2	10,0	3,8	1,7	2,8	4,2	3,3	1,4	0,7
D	5	7	11	8	0,3	2,3	7,0	3,1	0,1	0,3	3,4	0,5
TOTAL	14	14	17	17	24,6	20,7	27,4	43,6	28,6	23,3	32,4	53,7

Observação: 1) Duas corretoras conglomeradas não foram incluídas nos totais de 1979, 1980, 1981 e 1982 pois estiveram inativas no mercado futuro nestes anos

2) Uma corretora não foi incluída pois passou a integrar um conglomerado apenas em novembro/82

encontram a maioria das conglomeradas.

Também na Tabela 8 é apresentada a participação das corretoras conglomeradas nos volumes total e direto de ações negociadas, em cada ano. A participação de corretoras conglomeradas no volume total se reduziu de 25% em 1979 para 21% em 1980, elevando-se para 27% em 1981 e para 43,6% em 1982. Dentre os 4 grupos, as corretoras conglomeradas nos Grupos B e C detiveram as maiores proporções de volume nos dois primeiros anos. Em 1981 os grupos A e D conseguem um grande crescimento com perda de participação, especialmente do Grupo B, porém este detendo ainda participação elevada. Em 1982, as 4 conglomeradas do grupo A, mostrando agressividade, passam a deter quase que 30% do volume total negociado, e as 3 corretoras do grupo B mantêm sua participação praticamente estável. O volume financeiro direto negociado pelas corretoras conglomeradas era de 28,6% em 1979, e de 23,3% em 1980. Em 1981 sua participação se elevou para 32,4% e em 1982 as 17 passam a negociar mais da metade do volume financeiro direto negociado no mercado. Com relação as operações diretas, as corretoras conglomeradas dos Grupos C e D tiveram participação pouco significativa ao longo do período. As corretoras do Grupo B detiveram a maior parcela do mercado nos dois primeiros anos enquanto que nos dois últimos as conglomeradas do Grupo A foram as maiores, chegando a alcançar em 82, 44,9% do volume financeiro direto. Em 1982, apesar do grande aumento de volume direto negociado, o crescimento se deu juntamente com uma concentração maior entre as corretoras.

Em suma, as corretoras conglomeradas cujo número aumentou muito pouco ao longo destes 4 anos conseguiram ganhos de

participação de mercado bastante expressivos, tanto em termos de volume total quanto em termos de volume financeiro direto.

V A ESPECIALIZACAO DE CORRETORAS EM ACOES

Um importante aspecto de negociações de títulos em mercados é o grau de pulverização de negócios através de corretoras. Se as negociações de um título em mercado são muito concentradas em poucas corretoras fica evidenciado um processo de especialização²⁹.

Concentração e especialização não são necessariamente prejudiciais ao desenvolvimento do mercado pois podem representar um maior nível de liquidez para os negócios em títulos. Elas só serão prejudiciais se estiverem gerando distorções no processo de formação de preços. Nesta seção o trabalho prossegue para estudar a especialização de corretoras em ações negociadas no mercado futuro. Foram estudados três períodos, 1979 a 1980, 1979 a 1981 e 1979 a 1982. Em cada um deles a amostra de ações é composta por aqueles títulos que foram negociados em todos os anos do período correspondente. Desta forma, foram selecionados 113 para 1979-1980, 53 para 1979-1981 e 37 para 1979-1982.

Para isto computou-se a participação de cada ação nos volumes total e direto além da participação de cada corretora no volume financeiro total negociado e no volume financeiro de negociações diretas de cada ação. As participações das três corretoras líderes somadas tanto para volume financeiro total negociado como para volume financeiro direto negociado juntamente com a participação de cada ação no volume total são apresentados na tabela 9 e a partir dela selecionou-se as ações pertencentes a

A. F. I. ASSOCIADOS EM FINANÇAS E INVESTIMENTOS LTDA.

TABELA 9

RELATORIO DE DISTRIBUICAO E ESPECIALIZACAO DOS NEGOCIOS EM ACCES

ACAC	PARTICIPACAO NO VOLUME FINANCEIRO			CONCENTRACAO NO VOLUME TOTAL			CONCENTRACAO NO VOLUME DIRETO						
	1979	1980	1981	1982	1979	1980	1981	1982	1979	1980	1981	1982	
ACFSDP	2,57	0,65	0,18	0,07		35,53	36,32	33,43	86,34	67,45	75,74	66,54	59,41
AGGSDP	0,01	0,00				89,70	100,00			0,00	3,00		
AGGSPD	0,00					100,00				0,00			
ALFACP	0,03	0,01				100,00	100,00			100,00	100,00		
ALPAPP	0,29	0,04				83,91	100,00			97,72	100,00		
ANFACP		0,00				100,00				100,00			
ANCFMA			0,00					100,00			0,00		
ANCFCP		0,00				100,00				0,00			
ANCFPP	0,05					98,54				100,00			
APA NA	0,01	0,00				100,00	100,00			100,00	100,00		
APA NB	0,01	0,00				100,00	100,00			100,00	100,00		
APA CP	0,01	0,00				69,46	100,00			0,00	100,00		
AKATDP	0,03	0,00	0,00	0,00		50,29	52,20	78,38	73,92	100,00	75,11	100,00	100,00
AFNCPP	0,03		0,00			100,00		100,00		0,00			
ARTXCP	0,06					100,00				100,00			
ARTXPP	0,25	0,03				91,40	96,97			100,00	100,00		
BAGRPP	0,01					100,00				100,00			
EAHFPP		0,00				100,00				100,00			
BAFPCP	0,01	0,00	0,00	0,08		100,00	96,50	100,00	99,48	100,00	100,00	100,00	100,00
BE CN	0,22		0,16	0,03		96,24		94,98	100,00	100,00			
BE PP	35,61	16,91	41,21	38,70		24,39	14,84	20,27	30,26	54,18	37,92		40,02
B3C PP	0,03					100,00				100,00			
ECRMPD	0,06	0,01				100,00	100,00			100,00	100,00		
SCLLPP		0,00	0,00					91,46		100,00			
BEHPD	0,00	0,00	0,00	0,00		100,00	100,00	85,37	100,00	100,00	0,00	100,00	0,00
SEC PP	0,00					100,00				0,00			
BECPN	0,01					100,00				100,00			
BELGCP	2,60	0,77	0,56	0,04		35,72	26,57	43,31	59,40	57,41	65,22	82,13	
BERJCP		0,00	0,00					100,00			100,00		
BERJPP		0,00	0,00								100,00		
BESADP		0,00									100,00		
BESAPP	0,08	0,00		0,02		97,59	100,00	82,68	63,32	100,00	100,00	100,00	100,00
BESPPD	0,01					100,00				0,00			
BESAPP	0,01					100,00				0,00			
BFERPP	0,17	0,01	1,87	2,35		94,33	100,00	23,17	27,67	100,00	100,00	46,87	48,33
BWR PP	0,12	0,01				100,00	98,31			0,00	0,00		
BWR PP	0,01					100,00				100,00			
BWR PP	0,07	0,01	0,01	0,01		54,66	80,39	99,53	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
ECZICP	0,01	0,00	0,00			74,40	84,78	100,00		100,00	0,00	100,00	
ECZIPP	0,16	0,03	0,02	0,00		47,03	64,54	79,92	91,59	84,15	100,00	100,00	100,00
ERCICP	0,02					100,00				0,00			
ERHACP	0,13	0,08	0,02	0,01		67,43	50,08	100,00	100,00	66,53	100,00	100,00	100,00
ERHAPP	2,20	0,60	0,22	0,02		28,65	25,61	33,75	64,98	64,88	46,80	67,79	100,00
ERWCCP			0,01					100,00					
*CACIPP	0,01					100,00				100,00			
CANGDP	0,01		0,00			100,00		100,00		100,00			0,00
CAUEPP	0,01					71,89				100,00			
CBANCP	0,01	0,00				100,00	100,00			100,00	100,00		
CEANPD	0,01					100,00				0,00			

A. F. I. ASSOCIADOS EM FINANÇAS E INVESTIMENTOS LTDA.

TABELA 9 (Continuação)

RELATORIO DE DISTRIBUICAO E ESPECIALIZACAO DOS NEGOCIOS EM ACOES

ACAO	PARTICIPACAO NO VOLUME FINANCEIRO			CONCENTRACAO NO VOLUME TOTAL			CONCENTRACAO NO VOLUME DIFER.			
	1979	1980	1981	1979	1980	1981	1979	1980	1981	1982
CCC PP	0,02			100,00			100,00			
CEJUCP			0,01			88,90				100,00
CESPPP	0,02		0,00	85,51		96,56	0,00		0,00	100,00
CGUADP	0,04	0,02	0,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
CICAPP	0,01		0,00	100,00		100,00	100,00			100,00
CIMACP								0,00		
CLAYCP	0,00		0,00	100,00	100,00	94,20	0,00		100,00	100,00
CWIGPP	0,07	0,00	0,01	76,16	94,96	82,18	100,00	0,00	100,00	100,00
CWIPDP			0,00			100,00			0,00	
CMT CP	0,02	0,00		100,00	100,00		100,00	100,00		
CMT PP	0,04	0,00		92,19	100,00		100,00	100,00		
CNFBPP			0,00			100,00			100,00	
CCEBPP	0,00	0,00		100,00	100,00		100,00	0,00		
CCBPPP	0,17	0,02		100,00	90,77		100,00	100,00		
CCE PP	0,00			100,00			100,00			
CCNSVB								0,00		
CCRACP	0,00	0,00		100,00	100,00		0,00	0,00		
CCRAPP	0,01	0,00		74,76	88,27		0,00	0,00		
CCRIPDP	0,14	0,00		75,34	85,00	85,73	100,00	100,00	100,00	0,00
CET PP	0,01			100,00			0,00			
CFI PP		0,03	0,01							100,00
CRUZCP	1,31	0,05	0,52	59,94	62,45	50,11	91,94	89,19	78,80	82,68
CSEPCP	0,00	0,00		87,75	100,00		0,00	100,00		
CSBPP	0,72	0,02		56,96	68,38	90,00	74,92	95,58	100,00	
CSN PB										0,00
CSN PP	0,01			73,65			100,00			
CSF PP	0,16	0,02	0,00	97,78	98,24	100,00	100,00	100,00	100,00	
CSSAPP			0,00			100,00				
CSSPPP	0,06	0,00		56,04	62,63		67,56	100,00		
DFV CP	0,00	0,00		100,00	100,00		100,00	0,00		
DFV PP	0,01	0,00		100,00	100,00		100,00	0,00		
DIS PP	0,00			89,67			0,00			
DISBOP	0,00	0,00		100,00	75,99		0,00	0,00		
DISPPP	0,00	0,00		100,00	100,00		0,00	0,00		
DISCP	0,00	0,00		100,00	100,00		0,00	0,00		
DCCACP	0,81	1,49	0,62	40,70	43,56	38,71	87,67	75,79	79,64	72,46
DUSAPP	0,05			100,00			100,00			
ESFPPP	0,01			56,79	100,00	100,00	0,00	0,00	0,00	
ECSAPP	0,01	0,00	0,00	100,00	100,00		0,00	0,00		
ELTAPP	0,00			100,00			0,00			
ELTEPP	0,00	0,00		91,49	100,00		0,00	100,00		
ELUMCP	0,02	0,00		100,00	93,13		100,00	100,00		
ELUMPP		0,00		82,27			100,00	100,00		
EMILMA		0,00		100,00			0,00	0,00		
EMILCP		0,00		100,00			0,00	0,00		
EPICOP	0,27	0,01		95,00	63,83		100,00	100,00		
ESTFPP	0,05		0,00	100,00		99,06	100,00		100,00	

A. F. I. ASSOCIADOS EM FINANÇAS E INVESTIMENTOS LTDA.

TABELA 9 (Continuação)

RELATÓRIO DE DISTRIBUIÇÃO E ESPECIALIZAÇÃO DOS NEGÓCIOS EM AÇÕES

ACAO	PARTICIPACAO NO VOLUME FINANCEIRO		CONCENTRACAO NO VOLUME TOTAL			CONCENTRACAO NO VOLUME DIFETO			
	1979	1980	1979	1980	1981	1979	1980	1981	1982
FSANPP	0,04	0,01	100,00	99,45		0,00	100,00		
FCH CP	0,00	0,00	100,00	100,00		0,00	100,00		
FCH PP	0,00	0,00	100,00	100,00		0,00	100,00		
FELBPP	0,00	0,00	100,00	100,00		0,00	0,00		
FERBPF	0,03		100,00			100,00			
FERBPP	0,06	0,01	48,19	84,31		100,00	0,00		
FERCOP	0,06	0,00	71,16	67,23	77,99	100,00	100,00	0,00	100,00
FERPPD	0,00	0,00	100,00	100,00		0,00	0,00		
FERTOP	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	0,00	100,00	0,00	
FFETPA	0,17	0,07	51,63	93,29	39,93	84,45	93,00	77,38	100,00
FERTPP	0,00	0,04	100,00	100,00		45,08	100,00		
FGUICP	0,00	0,00	100,00		100,00		0,00		
FLCLMA	0,00	0,00	100,00	100,00			0,00		
FLCLPA	0,00	0,00	100,00	100,00			0,00		
FLCLPP	0,00	0,00	100,00	100,00			0,00		
FLCPPA	0,00	0,00	100,00	100,00			0,00		
FLI PP	0,01	0,00	100,00		100,00		100,00		
FNV MA	0,00	0,00	100,00				0,00		
FCRDCP	0,62	0,17	77,60	84,35		100,00	100,00		
FCFOPP	0,27	0,06	95,46	70,56		87,50	100,00		
GEFOPP	0,04		100,00			100,00	100,00		
HFC CP	0,01		100,00			0,00	0,00		
HFC PP	0,00		100,00			0,00	0,00		
HENGPP	0,00	0,00	100,00	100,00		0,00	0,00		
IAP CP	0,00	0,01	100,00	100,00	91,31	0,00	100,00	100,00	
ICF PP	0,01	0,00	100,00	100,00		100,00	100,00		
II PP	0,04	0,01	100,00	100,00		100,00	100,00		
ICCHPP	0,20	0,01	100,00	100,00		100,00	0,00		
ITAUPP	0,00	0,00	100,00	80,58		0,00	0,00		
IVILCP	0,00		100,00			100,00	0,00		
JHS CP	0,00		100,00			100,00	0,00		
JHS PP	0,00		100,00			100,00	0,00		
JUTAPA	0,05	0,23	68,91	57,31	65,09	98,67	0,00		100,00
JUTAPP	0,24	0,04	95,17	63,79	87,46	84,24	0,00	71,21	0,00
JUTPPP	0,05	0,04	31,27	27,02	87,46	100,00	100,00	0,00	0,00
LAITCP	1,48	0,19	100,00	100,00	71,04	84,56	100,00	100,00	100,00
LAITOS	0,00	0,00	100,00	100,00		96,16	0,00		
LAVFCP	0,00	0,01	100,00	100,00		47,05	55,09		0,00
LAVFCS	0,00		100,00			100,00	100,00	100,00	0,00
LAF CP	0,00		100,00			0,00	0,00		
LCBAPP	0,03		100,00			98,09	0,00		
LCBPCP	0,00	0,00	100,00	100,00		0,00	0,00		
LCBPPD	0,14	0,00	58,56	84,01	100,00	0,00	100,00	100,00	
VAN PP	0,03		100,00			100,00	0,00		
MANPCN	0,09	0,05	100,00	100,00		100,00	100,00		
MANMCP	1,95	0,08	28,72	25,88	27,48	32,47	48,09	55,95	49,98
MANMPP	0,22	0,09	47,17	77,13	43,17	35,97	90,99	87,45	77,93

TABELA 9 (Continuação)

RELATORIO DE DISTRIBUICAO E ESPECIALIZACAO DOS NEGOCIOS EM ACCES

ACAC	PARTICIPACAO NO VOLUME FINANCEIRO			CONCENTRACAO NO VOLUME TOTAL			CONCENTRACAO NO VOLUME DIRETO					
	1979	1980	1981	1982	1979	1980	1981	1982	1979	1980	1981	1982
MASSPP	0,02	0,00			100,00	100,00			100,00	100,00		
MOEIMB	0,07	0,03			100,00	100,00			100,00	100,00		
MEC CP	0,03				100,00				0,00			
MELVFP			0,00				100,00				100,00	
MENDPP	0,01	0,00			100,00	100,00			100,00	100,00		
MESRPP	0,17	0,00	0,00	0,00	60,41	75,79	61,07	100,00	74,33	0,00	100,00	0,00
MFLUCP	0,43	0,05	0,03	0,00	89,60	91,72	55,61	80,27	100,00	100,00	100,00	100,00
MISAPP	0,01				100,00				0,00			
MCNACP	0,02	0,00			86,42	100,00			100,00	100,00		
MCNTRP	0,00	0,00			100,00	59,41			0,00	100,00		
MPTRPP	0,00	0,00			96,56	100,00			100,00	0,00		
MUC CP	0,00	0,00	0,00		100,00		100,00		100,00	100,00		
MUCFCP	0,00	0,00			100,00				100,00	100,00		
NFC EA	0,00	0,00			100,00				0,00	0,00		
NFCRNB	0,00	0,00			100,00				0,00	0,00		
NCVACP	0,20	0,03	0,00	0,05	66,56	67,50	89,46	100,00	92,98	100,00	0,00	100,00
NCVAPP	0,02				100,00				100,00			
CFNIPP	0,01	0,00			100,00	100,00			100,00	100,00		
FAINOP	0,47	0,00	0,06	0,03	86,40	100,00	86,06	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
PETRON	0,02	0,00	0,00		93,61	100,00	75,42		100,00	0,00	0,00	
PETFPN					100,00				0,00	0,00		
PETRPP	34,19	50,48	41,74	55,34	27,75	16,46	19,06	29,17	58,87	27,93	37,74	54,26
PFL CP	0,01	0,00	0,01	0,00	80,13	100,00	97,41	100,00	100,00	100,00	95,45	100,00
PHEBOP	0,01	0,00			100,00	100,00			0,00	0,00		
PHEBPP	0,03	0,03			100,00	97,81			100,00	100,00		
FIRAMA	0,02				100,00				100,00	100,00		
PIFFCP	0,11	0,04	0,04	0,02	97,85	100,00	96,30	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
PIFCPP	0,00	0,00	0,00		100,00	100,00	100,00		0,00	100,00	100,00	
PLICNR	0,00				100,00				100,00			
PMA PP			0,01	0,00			100,00	100,00			100,00	100,00
PREMPP	0,03	0,00	0,00		100,00	100,00			100,00	100,00		
FTIPPP	0,03	0,00	0,00	0,00	74,62	100,00	70,55	100,00	0,00	100,00	100,00	0,00
RIGGPP	0,01	0,00			69,76	76,05			0,00	0,00		
RYGGPP	0,26	0,03	0,03		67,26	79,58	49,32		100,00	95,13	74,24	
RCVICP	0,00				100,00				100,00	100,00		
SADIPP	0,03				100,00				100,00			
SAMJCP	0,97	1,98	0,22	0,09	39,60	24,44	19,24	31,36	64,22	61,24	55,07	73,35
SANCPB		0,00			100,00	100,00			0,00	0,00		
SEV CP	0,01	0,00			100,00	100,00			0,00	0,00		
SEFGPP	0,97	0,01			100,00	100,00			100,00	100,00		
SGASCP	0,04				72,60		100,00		100,00			
SGASPP												
S6U CP	0,00				100,00				100,00			
SHARPP	0,06	0,00	0,00		79,70	100,00	100,00		100,00	100,00	0,00	
SIFCCP	0,00	0,00			100,00	100,00			100,00	0,00		
SIFCRP	0,03	0,00			100,00	100,00			100,00	100,00		
SCLCCP	0,02	0,00			83,57	100,00			100,00	100,00		

cada grupo de períodos.

Em seguida o trabalho evolui para estudar as relações entre o volume financeiro e a concentração da participação das três corretoras líderes no volume financeiro negociado e entre o volume financeiro e a concentração da participação das três corretoras líderes no volume direto negociado para cada um dos grupos. As relações foram examinadas através de três coeficientes de correlação com seus testes-t de significância estatística.

(i) correlação simples

(ii) correlação ordinal de Spearman e

(iii) correlação ordinal de Kendall.

Os coeficientes de correlação simples medem a relação simples entre os níveis absolutos das variáveis. É possível que os níveis absolutos das variáveis não sejam correlacionados mas a ordenação por elas induzida seja correlacionada. Os coeficientes de correlação ordinal de Spearman e Kendall testam o grau de concordância na ordenação através das variáveis volume e concentração de mercado³⁰.

Os coeficientes de correlação e os resultados dos testes-t para os períodos 1979-1980, 1979-1981 e 1979-1982 são apresentados nas tabelas 10, 11 e 12 respectivamente.

Em todos os grupos de períodos, a correlação entre volume financeiro e concentração da participação das três corretoras líderes no volume financeiro negociado tem valores t bastante elevados e todos significantes ao nível de 1% ou 5%. Com base nestes resultados, pode-se afirmar que há uma tendência de que as ações com maiores participações no volume financeiro total

TABELA 10

COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO PARA AS AÇÕES NEGOCIADAS NOS DOIS PRIMEIROS ANOS
(1979 E 1980)

	1979	1980	1979	1980
	Volume Financeiro X Concentração no Volume Total	Volume Financeiro X Concentração no Volume Total	Volume Financeiro X Concentração no Volume Direto	Volume Financeiro X Concentração no Volume Direto
Coefficientes de Correlação	-0,4106	-0,4919	-0,0539	-0,1229
Teste T	-4,7447 ^A	-5,9522 ^A	-0,5687	-1,3049
Coefficiente de Kendall	-0,4932	-0,4620	0,0032	-0,0042
Teste T	-7,7777 ^A	-7,2855 ^A	0,0511	-0,0655
Coefficiente de Spearman	-0,6316	-0,5575	0,0751	0,0694
Teste T	-8,5826 ^A	-7,0743 ^A	0,7934	0,7334

NOTA: "A" indica significância ao nível de 1%

TABELA 11

COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO PARA AÇÕES NEGOCIADAS NOS TRÊS PRIMEIROS ANOS
(1979, 1980 E 1981)

	1979	1980	1981	1979	1980	1981	1980	1981
	Volume Financeiro X Concentração no Volume Total			Volume Financeiro X Concentração no Volume Direto				
Coeficiente de Correlação	-0,4508	-0,5270	-0,4394	-0,1084	-0,2373	-0,2161		
Teste T	-3,6064 ^A	-4,4278 ^A	-3,4931 ^A	-0,7790	-1,7445	-1,5806		
Coeficiente de Kendall	-0,5362	-0,5048	-0,5688	-0,1329	-0,1919	-0,4112		
Teste T	-5,7211 ^A	-5,3861 ^A	-6,0686 ^A	-1,4178	-2,0472 ^B	-4,3875 ^A		
Coeficiente de Spearman	-0,6878	-0,6654	-0,7203	-0,1509	-0,1816	-0,3267		
Teste T	-6,7659 ^A	-6,3655 ^A	-7,4149 ^A	-1,0905	-1,3191	-2,4689 ^B		

NOTA: "A" indica significância ao nível de 1%

"B" indica significância ao nível de 5%

TABELA 12

COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO PARA AÇÕES NEGOCIADAS NOS QUATRO PRIMEIROS ANOS
(1979, 1980, 1981 E 1982)

	Volume Financeiro X Concentração no Volume Total				Volume Financeiro X Concentração no Volume Direto			
	1979	1980	1981	1982	1979	1980	1981	1982
Coefficiente de Correlação	-0,4632	-0,5273	-0,4374	-0,3987	-0,1840	-0,3289	-0,3886	-0,1504
Teste T	-3,0921 ^A	-3,6716 ^A	-2,8774 ^A	-2,5721 ^B	-1,1074	-2,0603 ^B	-2,4951 ^B	-0,8999
Coefficiente de Kendall	-0,5167	-0,5333	-0,5651	-0,5221	-0,2666	-0,3157	-0,6080	-0,2181
Teste T	-4,5609 ^A	-4,7073 ^A	-4,9880 ^A	-4,6089 ^A	-2,3533 ^B	-2,7871 ^A	-5,3670 ^A	-1,9256
Coefficiente de Spearman	-0,6722	-0,6681	-0,7255	-0,6616	-0,3499	-0,2992	-0,6370	-0,1555
Teste T	-5,3714 ^A	-5,3114 ^A	-6,2360 ^A	-5,2195 ^A	-2,2094 ^B	-1,8549	-4,8887 ^A	-0,9313

NOTA: "A" indica significância ao nível de 1%

"B" indica significância ao nível de 5%

sejam negociadas de maneira menos concentrada, ou seja, através de um número maior de corretoras diferentes. Isto também pode ser facilmente observado na Tabela 9.

Com relação a correlação entre o volume financeiro e a concentração das três corretoras líderes no volume direto negociado, o comportamento dos coeficientes ao longo dos períodos não foi tão homogêneo. No período 1979-1980 nenhum valor t é significativo. A medida que se caminha para os grupos mais abrangentes, 1979-1981 e 1979-1982, o número de valores t significativos aumenta razoavelmente porém, os coeficientes não são conclusivos. Estes resultados podem ser atribuídos a características do mercado de operações diretas. Com exceção de BB PP, PETR PP e VALE PP, a grande maioria das ações (todas com baixas percentagens do volume total) tem 100% ou 0% de seu volume direto negociado pelas três maiores corretoras. Tal dicotomia reduz a eficiência dos estimadores e contribui para os resultados observados.

De uma maneira geral, os níveis dos coeficientes de correlação relativos ao volume total são muito mais altos e também muito mais estáveis do que os relativos ao volume direto.

VI ANÁLISE COMPARATIVA COM O MERCADO À VISTA

Nesta seção busca-se comparar algumas das características do mercado futuro com o mercado à vista. A tabela 13 apresenta um sumário geral dos negócios nos dois mercados desde 1979, ano da criação do mercado futuro. Os resultados indicam que o volume nos dois mercados tiveram comportamentos opostos no período. Em termos reais, enquanto o mercado futuro se expande em 300% em 1980, o mercado à vista se retrai em 6%. O ano de 1981 foi pior para os dois mercados, o futuro cresceu apenas 54% enquanto o volume negociado à vista se reduziu em 38%. No último ano do período analisado, 1982, como consequência das mudanças institucionais já mencionadas, o volume do mercado futuro cai 36% em termos reais enquanto que o mercado à vista se recupera em parte apresentando um crescimento de 26%. Com respeito as quantidades negociadas nos dois mercados, em 1980 o número de títulos negociados a futuro cresceu 344% e à vista 31%. Em 1981 no futuro a quantidade cresceu 104,5% e se manteve estável no mercado à vista. Em 1982, acompanhando o comportamento do volume, houve queda de 28% e crescimento de 43% nas quantidades negociadas a futuro e à vista, respectivamente.

Os negócios, tanto no mercado à vista quanto no mercado futuro, têm se mostrado bastante concentrados em ações de empresas estatais como pode ser observado nas Tabelas 13 e 14. A concentração do volume de negócios em empresas estatais tem sido crescente nos dois mercados. Entretanto, os níveis absolutos de concentração são diferentes e o mercado futuro mostra um nível de

TABELA 13.

SUMÁRIO GERAL DE NEGÓCIOS - BVRJ

A N O	MERCADO	VOLUME FINANCEIRO TOTAL		VOLUME DE ESTATAIS		VOL. ESTATAIS		QUANTIDADE		Q. ESTATAIS		Nº DE AÇÕES TIPO
		Cr\$ milhões	Real ¹	Nominal	Real ¹	Cr\$ milhões	VOL. TOTAL	milhões de títulos	Total	Estatais	Q. TOTAL	
1979	VISTA	27.738	27.738	12.465	12.465	44,9	15.593	7.797	15.593	7.797	50,0	832
1979	FUTURO	14.476	14.476	11.504	11.504	79,5	7.186	5.641	7.186	5.641	78,5	171
1980	VISTA	57.819	26.121	31.036	14.021	53,7	20.416	9.713	20.416	9.713	47,6	848
1980	FUTURO	127.327	57.522	117.807	53.221	92,5	31.882	28.559	31.882	28.559	89,6	140
1981	VISTA	69.227	16.097	45.173	10.504	65,3	20.526	9.593	20.526	9.593	46,7	870
1981	FUTURO	381.397	88.684	356.559	85.001	93,5	65.202	55.742	65.202	55.742	85,5	78
1982	VISTA	172.738	20.315	127.593	15.005	73,9	29.382	14.798	29.382	14.798	50,4	778
1982	FUTURO	482.803	56.780	474.961	55.857	98,4	47.034	44.223	47.034	44.223	94,0	56

Observação: 1) deflacionado pelo IPA-DI

TABELA 14

MERCADO À VISTA
DISTRIBUIÇÃO DOS NEGÓCIOS EM ESTATAIS

	VOLUME FINANCEIRO				QUANTIDADE NEGOCIADA			
	1979	1980	1981	1982	1979	1980	1981	1982
	%				%			
BB ON	8,8	8,8	6,6	5,0	9,8	8,0	4,9	2,5
BB PP	14,1	13,9	28,5	30,7	13,2	11,5	14,6	13,6
PETR PP	13,8	16,9	20,2	27,0	14,5	14,9	14,8	15,7
VALE PP	3,1	10,3	5,7	4,9	2,5	4,3	2,3	2,3
Subtotal	39,8	49,9	61,0	67,6	40,0	38,7	36,6	34,1
Outras Estatais	5,1	3,8	4,3	6,3	10,0	8,9	10,1	16,3
TOTAL ESTATAIS	44,9	53,7	65,3	73,9	50,0	47,6	46,7	50,4
NÃO ESTATAIS	55,1	46,3	34,7	26,1	50,0	52,4	53,3	49,6
TOTAL GERAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
VALOR ABSOLUTO ¹	27.738	57.819	69.227	172.739	15.593	20.416	20.526	29.382

Observação: 1) Cr\$ milhões

concentração de volume bem superior ao do mercado à vista. As ações de empresas estatais representavam em 1979, 79,5% do volume negociado no mercado futuro e sua participação foi crescente até 1982 quando atingiu a 98,4%. Por outro lado, no mercado à vista a parcela das estatais evoluiu de 44,9% em 1979 para 73,9% em 1982. O comportamento dos dois mercados com relação a participação de ações de empresas estatais na quantidade de ações negociadas é diferente. No mercado futuro em 1979, 78% dos títulos negociados eram de empresas estatais. Este percentual evoluiu, apesar de uma pequena queda em 1981, para atingir 94% do total em 1982. Este cenário não se repete no mercado à vista onde a quantidade de títulos de estatais permaneceu quase que constante ao longo desses quatro anos ao nível de 50%. Estes resultados, aumento de volume e manutenção de quantidade sugerem uma elevação de nível de preços das ações estatais no período mais recente, o que pode ser facilmente constatado.

Um aspecto preocupante da concentração observada se relaciona ao número de ações que detêm a maior parcela dos volumes nos dois mercados. Como discutido anteriormente, três ações (BB PP, PETR PP e VALE PP) detêm mais de 95% do volume financeiro negociado no mercado futuro. No mercado à vista, quatro ações respondem por 67% do volume financeiro negociado, são as mesmas mencionadas para o mercado futuro acrescentando-se BB ON a lista. A concentração de valor e de volume de negócios em poucas empresas não é um fenômeno restrito ao mercado brasileiro. Por exemplo, o valor de mercado das 60 maiores companhias listadas na Bolsa de Nova York representam cerca de 50% do valor negociado de todas as empresas negociadas na Bolsa de Nova York.

Lembrando-se que cerca de 1700 ações são listadas na Bolsa de Nova York, pode-se observar que o fenômeno de concentração também é significativo no mais disperso mercado americano. Apesar de reconhecer esta tendência geral de concentração, o número extremamente reduzido de ações que detêm grandes frações, tanto no mercado à vista quanto no mercado futuro, não deixa de preocupar. A Tabela 15 apresenta a participação das dez ações mais negociadas no mercado à vista no volume total de negócios, em cada um dos quatro anos. Com os resultados da tabela pode-se prosseguir para obter as curvas de concentração do mercado à vista em cada um dos anos. Elas são apresentadas em conjunto com as curvas de concentração do mercado futuro na Figura 5. As curvas indicam novamente a maior concentração do mercado futuro. As preocupações com a sua concentração devem pois ser maiores.

É interessante observar o comportamento de negociações diretas no mercado à vista e no mercado futuro. A Tabela 16 apresenta a proporção de volume financeiro direto e de quantidade direta nos negócios de todas as ações que estiveram entre as dez mais negociadas no mercado à vista em qualquer dos anos de 1979 a 1982. A proporção de volume financeiro direto e quantidade direta nos negócios das ações no mercado à vista apresentam comportamento errático a nível individual. Entretanto, em termos de média geral, a proporção de negociações diretas no mercado à vista foi crescente até 1981, apresentando queda no volume e quantidade em 1982. Este comportamento contrasta com aquele observado no mercado futuro discutido anteriormente. No mercado futuro, os resultados indicam uma proporção estável de

TABELA 15

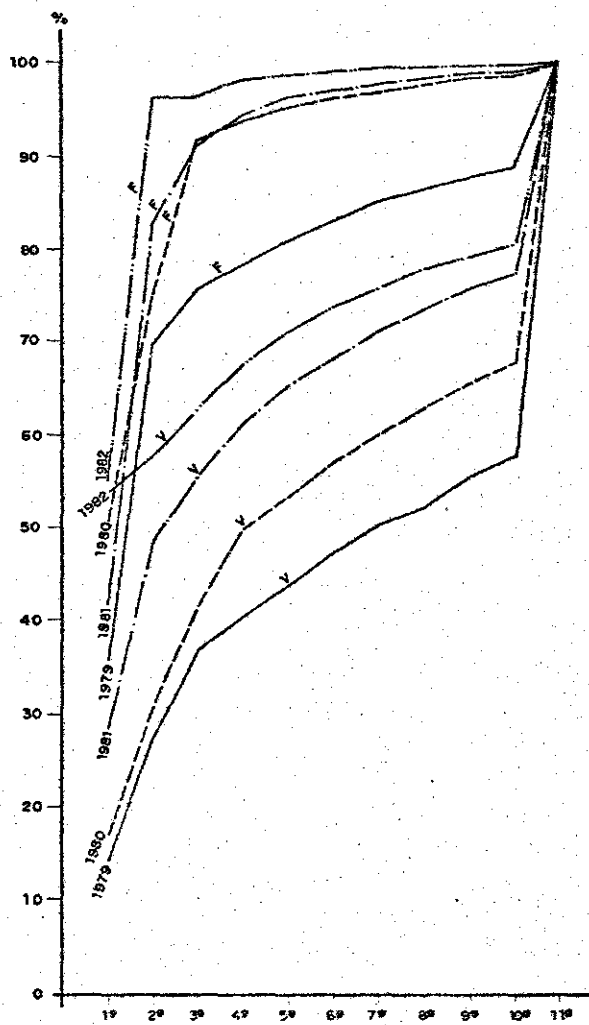
MERCADO À VISTA

AS DEZ AÇÕES MAIS NEGOCIADAS EM VOLUME TOTAL

ORDEM	1979		1980		1981		1982	
	AÇÃO/TIPO	%	AÇÃO/TIPO	%	AÇÃO/TIPO	%	AÇÃO/TIPO	%
1	BB PP	14,1	PETR PP	16,9	BB PP	28,5	BB PP	30,7
2	PETR PP	13,8	BB PP	13,9	PETR PP	20,2	PETR PP	27,0
3	BB ON	8,8	VALE PP	10,3	BB ON	6,6	BB ON	5,0
4	BELG OP	3,7	BB ON	8,8	VALE PP	5,7	VALE PP	4,9
5	LAME OP	3,4	BRHA PP	3,6	WHMT OP	4,3	WHMT OP	3,2
6	BRHA PP	3,3	DOCA OP	3,6	CRUZ OP	2,9	BESP PP	2,7
7	VALE PP	3,1	BELG OP	2,9	BRHA PP	2,7	CRUZ OP	2,1
8	CRUZ OP	2,9	SAMI OP	2,8	BELG OP	2,5	BRHA PP	2,0
9	MANM OP	2,4	BRHA OP	2,6	DOCA OP	2,1	MANM OP	1,7
10	ACES OP	2,2	LAME OP	2,2	MANM OP	1,6	LAME OS	1,1

FIGURA Nº 5

CURVAS ACUMULADAS DE CONCENTRAÇÃO DE VOLUME:
MERCADOS À VISTA (V) E FUTURO (F)



NOTA: O EIXO DAS ORDENÇAS É COMPOSTO PELAS AÇÕES CLASSIFICADAS DE ACORDO COM O VOLUME FINANCEIRO NEGOCIADO EM CADA ANO, À 11ª POSIÇÃO É O SORATÓRIO DA PARTICIPAÇÃO DE TODAS AS AÇÕES QUE NÃO AS DEZ MAIS NEGOCIADAS.

TABELA 16

MERCADO À VISTA
 CARACTERÍSTICAS DE NEGOCIAÇÕES DIRETAS EM DIVERSAS AÇÕES

TÍTULOS	VOLUME FINANCEIRO DIRETO Cr\$ milhões						QUANTIDADE DIRETA milhões de títulos									
	1979		1980		1981		1979		1980		1981		1982			
	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%		
BB PP	446	11	1.160	14	3.443	17	12.640	24	255	12	336	14	553	19	924	23
PETR PP	376	10	962	10	3.062	22	10.439	22	225	10	297	10	678	22	994	22
BB ON	1.126	46	2.795	55	646	14	2.120	24	678	44	912	56	117	12	187	26
VALE PP	69	8	341	6	466	12	1.031	12	30	8	47	5	70	15	96	14
WHMT OP	59	15	87	10	334	11	441	8	23	14	33	10	164	12	213	9
CRUZ OP	98	12	37	5	270	13	1.571	43.	33	10	12	5	49	11	152	41
BRHA PP	73	8	307	15	493	26	911	26	44	8	176	15	221	26	181	27
DOCA OP	68	14	779	38	705	49	234	16	33	16	252	37	320	47	95	16
LAMEOP/OS	99	10	82	7	235	29	33	2	45	10	30	6	68	28	4	2
BELG OP	80	8	92	5	147	9	97	8	44	8	25	5	45	9	27	9
MANM OP	52	8	68	7	96	9	352	12	45	8	37	7	59	9	142	12
BRHA OP	53	25	248	17	367	71	226	54	36	26	115	17	137	72	38	52
ACES OP	91	15	157	24	72	17	319	20	87	16	105	26	67	18	201	18
SAMI OP	29	6	125	8	39	10	93	8	23	6	36	7	25	10	34	8
BESP PP	15	44	11	28	417	44	922	20	20	49	13	24	252	49	329	20
MÉDIA	16	16	17	17	24	24	20	20	16	16	16	16	24	24	20	20

negociações diretas até 1980, queda em 1981 e crescimento em 1982.

Também parece relevante examinar a distribuição dos negócios no mercado de corretoras tanto para o mercado futuro quanto para o mercado à vista. Para consistência com análise anterior do mercado futuro, as corretoras ativas no mercado à vista foram separadas em quatro grupos. O Grupo A contém as cinco maiores corretoras em volume negociado no mercado à vista, o Grupo B contém as dez corretoras que se seguem, o Grupo C as outras dez seguintes e o grupo D o agregado de todas as outras corretoras ativas no mercado à vista. A distribuição do volume de negócios pelas corretoras de cada grupo é apresentada na Tabela 17. Os resultados das três últimas colunas indicam que no mercado à vista as maiores corretoras do Grupo A aumentaram a sua parcela de mercado no período 79-81 e estabilizaram em 82. Com exceção dos altos percentuais do Grupo B em 1979 (27,8%) e do Grupo D em 1980 (34,0%) a distribuição do volume financeiro entre os grupos através dos anos foi bastante estável, o Grupo B se mantendo com 22,5%, o C com 15% e o D com 29%. A distribuição dos negócios entre corretoras no mercado à vista é semelhante a observada no mercado futuro³¹.

Os resultados da distribuição dos negócios de corretoras no mais rentável mercado de operações diretas no mercado à vista são apresentados na Tabela 18. Estes resultados podem ser comparados com a equivalente Tabela 7 relativa ao mercado futuro. A participação do Grupo A no volume direto no mercado à vista é superior ao do mercado futuro havendo uma ligeira queda desta participação em 1982 no mercado à vista, o

TABELA 17

MERCADO À VISTA

CARACTERÍSTICAS GERAIS DO MERCADO DE CORRETORAS

GRUPO	INTERVALO DE PARTICIPAÇÃO ¹				Nº DE CORRETO RAS	CONCENTRAÇÃO VOLUME FINANCEIRO			
	1979	1980	1981	1982		1979	1980	1981	1982
A	3,76-8,07	3,28-8,17	3,68-11,36	4,20-9,22	5	25,61	27,10	32,14	31,94
B	2,24-3,11	1,77-3,06	1,70- 3,37	1,70-3,17	10	27,80	22,48	23,48	22,45
C	1,48-2,06	1,51-1,73	1,31- 1,58	1,41-1,67	10	17,66	16,41	14,50	15,00
D	0 -1,48	0 -1,45	0 - 1,29	0 -1,36	OUTRAS ²	28,93	34,00	29,91	30,65

Observação: 1) Participação de cada corretora no volume financeiro do mercado à vista

2) 1979 - 55 corretoras

1980 - 50 corretoras

1981 - 50 corretoras

1982 - 53 corretoras

TABELA 18

MERCADO À VISTA

DISTRIBUIÇÃO DOS NEGÓCIOS POR GRUPOS DE CORRETORAS

GRUPO	VOLUME FINANCEIRO DIRETO				MÉDIA INTERNA DE VOLUME FINANCEIRO DIRETO			
	%				%			
	1979	1980	1981	1982	1979	1980	1981	1982
A	44,9	55,8	59,9	55,3	20,9	25,2	22,7	23,7
B	31,2	17,2	18,5	20,0	13,7	9,4	9,6	12,5
C	10,3	8,8	6,6	9,9	6,5	6,5	5,1	8,6
D	13,6	18,3	14,9	14,8	3,7	5,1	5,2	5,1

contrário ocorrendo no mercado futuro. As corretoras do Grupo B participam mais ativamente das operações diretas no mercado futuro do que no mercado à vista, o oposto ocorrendo com as do Grupo D que são mais ativas no mercado à vista. A tendência de concentração no mercado de operações diretas à vista já tinha sido observado por Brito [3] e Brito e Menezes [4]. As tabelas 18 e 7 apresentam também os percentuais de volume financeiro direto em relação ao volume financeiro total negociado por cada corretora. Esta relação representa o chamado percentual médio interno de volume financeiro direto negociado. Os resultados mostram que o mercado futuro apresenta percentuais médios dos grupos sensivelmente inferiores aos observados no mercado à vista. Parece evidente que algumas corretoras tomaram decisões estratégicas em direção a aumentarem seus esforços de fecharem operações diretas no mercado à vista não se preocupando em se diferenciar neste tipo de operação no mercado futuro. As corretoras parecem mais despertas para o atrativo mercado de operações diretas no mercado à vista.

As características das operações de corretoras conglomeradas no mercado à vista e no mercado futuro são apresentadas nas Tabelas 19 e 8. Observa-se que as corretoras estão bem mais diluídas nos diversos grupos no mercado à vista que no mercado futuro. Elas apresentam uma distribuição mais uniforme ao longo dos quatro anos do período estudado no mercado à vista. O volume das corretoras conglomeradas cresceu no período nos dois mercados entretanto, no mercado à vista, já em 1981, elas eram responsáveis por 43% do volume, percentual que em 1982

TABELA 19

MERCADO À VISTA

CARACTERÍSTICAS DE CORRETORAS CONGLONERADAS

GRUPOS	Nº DE CONGLONERADAS ¹				VOLUME FINANCEIRO TOTAL				VOLUME FINANCEIRO DIRETO			
	1979	1980	1981	1982 ²	1979	1980	1981	1982	1979	1980	1981	1982
A	3	3	3	4	13,8	16,0	22,5	26,9	21,5	31,6	43,0	42,4
B	3	1	4	4	7,7	2,9	11,4	10,9	8,5	1,0	9,7	8,1
C	3	4	3	3	5,2	6,6	4,4	4,3	1,5	3,8	2,1	4,3
D	7	7	8	7	4,2	5,4	5,1	5,3	4,4	2,4	3,7	4,1
TOTAL	16	15	18	18	30,9	30,9	43,4	47,4	35,9	38,8	58,5	58,9

Observação: 1) Uma corretora conglomerada não foi incluída nos totais de 1980, 1981 e 1982 pois es
teve inativa no mercado à vista nestes anos.

2) Uma corretora não foi incluída pois passou a integrar um conglomerado apenas em no
vembro/82.

passou a 47,4%. No mercado futuro, o grande salto das conglomeradas ocorreu em 1982 quando a participação delas salta de 27,4% para 43,% do volume. Ressalta-se principalmente a elevação da participação do Grupo A que passa de 5,4% em 1979 para 29,1% em 1982. As participações no volume financeiro direto negociado no mercado à vista são apresentados nas 4 últimas colunas da Tabela 19. Fica também clara a decisão estratégica das corretoras conglomeradas, principalmente as do Grupo A, que dobram sua participação no rentável mercado de operações diretas à vista. Entretanto, conforme destacado anteriormente, situação semelhante configura-se no mercado futuro, com a observada elevação da participação de corretoras conglomeradas no volume financeiro direto. A título de comparação, as corretoras conglomeradas do Grupo A no mercado futuro elevam sua participação no volume financeiro direto de 10,8% em 1979 para 44,9% em 1982.

VII CONCLUSOES

No período estudado o mercado futuro de ações da Bolsa de Valores do Rio de Janeiro mostrou relevantes características de comportamento. Em termos de volume negociado o mercado expandiu-se bastante até 1981 e caiu em 1982 apesar de ter mantido participação elevada no total negociado, que era de 72,4% em 1982. A maior parte dos negócios concentra-se em três ações de empresas estatais (BB PP, VALE PP e PETRO PP) e o número de ações negociadas no mercado futuro vem se reduzindo continuamente no período. As ações que encontram liquidez e mercado continuam a ser negociadas a futuro, as que não encontram mercado se retiram dos negócios. Esta redução indica um maior amadurecimento do mercado futuro com ganhos de liquidez para as ações que permanecem negociadas.

A concentração em títulos e dos negócios entre as corretoras no mercado futuro veio crescendo e atingiu o seu máximo em 1982. A concentração das corretoras em operações diretas também cresceu nos últimos três anos mas não superou o nível máximo de 1979.

Comparando-se os dois mercados, a concentração em títulos no mercado futuro é bem maior que no mercado à vista. Da mesma forma no mercado futuro a proporção de negociações diretas é bem superior a do mercado à vista. No último ano esta proporção cresceu no futuro atingindo 31,2% enquanto que no mercado a

vista ela caiu para 20%.

A distribuição dos negócios entre corretoras no mercado à vista é semelhante a observada no mercado futuro em termos de volume total. Entretanto, o percentual médio interno de negociações diretas no mercado à vista é bem superior ao do mercado futuro evidenciando-se o esforço das corretoras em fechar operações diretas no mercado à vista.

Quanto às corretoras conglomeradas, a participação destas vem crescendo significativamente nos dois mercados, vista e futuro, tanto em volume total quanto em volume direto. É bastante evidente a forma como elas vem se destacando no mercado, em especial nas negociações diretas.

Uma interessante associação pode ser observada entre volume de negócios e concentração de mercado nas ações negociadas no mercado futuro. As ações menos negociadas têm seus negócios mais concentrados em um reduzido número de corretoras. A análise da concentração do mercado também revela uma importante característica das ações que deixaram de ser negociadas no mercado futuro: elas eram ações que tinham seus negócios muito concentrados em poucas corretoras.

Finalmente, não se pode esquecer a grande instabilidade regulatória a que esteve sujeito o mercado futuro desde sua criação. A estrutura básica de funcionamento do mercado foi diversas vezes alterada e até mesmo a responsabilidade imediata pela regulação do mercado mudou. Esta instabilidade geral prejudica o desenvolvimento de qualquer mercado e o simples fato do mercado futuro de ações ter-lhes sobrevivido com expansão dá uma clara indicação de sua demanda pelos investidores.

NOTAS DE RODAPE

- (1) O mercado a termo fixo foi criado em dezembro de 1976 através da Resolução nº 116 do Conselho de Administração da BVRJ.
- (2) Vide Resolução nº 126/79 do Conselho de Administração da BVRJ de 10 de janeiro de 1979 que reformula as operações a termo fixo criando o mercado futuro de ações.
- (3) Vide Circular da Superintendência Geral da BVRJ nº 34 de 18 de abril de 1983.
- (4) Vide Ofício da Comissão de Valores Mobiliários - CVM/PTE/NR 256/80 de 19 de maio de 1980.
- (5) Vide Circular da Superintendência Geral da BVRJ nº 84 de 1 de julho de 1983.
- (6) Vide Circular da Superintendência Geral da BVRJ nº 100 de 6 de agosto de 1979.
- (7) Vide Circular da Superintendência Geral da BVRJ nº 152 de 14 de outubro de 1981.
- (8) Vide Circular da Superintendência Geral da BVRJ nº 88 de 13 de maio de 1982.
- (9) Vide Boletim Bolsa Hoje de 2 de janeiro de 1980.
- (10) Vide Resolução nº 134/80 do Conselho de Administração da BVRJ de 26 de fevereiro de 1980.
- (11) Vide Circular da Superintendência Geral da BVRJ nº 121 de 3 de setembro de 1981.
- (12) Uma operação de "day trade" envolve a compra e venda de um mesmo contrato no mesmo dia. Por sua própria natureza a operação envolve participantes diretos que buscam ganhos de

"spread" dando maior liquidez e estabilidade aos mercados.

- (13) Vide Resolução 135/80 do Conselho de Administração da BVRJ de 3 de março de 1980.
- (14) Vide Ofício da Comissão de Valores Mobiliários - CVM/PTE/NR 256/80 de 19 de maio de 1980.
- (15) Vide Resolução 132/79 do Conselho de Administração da BVRJ de 27 de dezembro de 1979.
- (16) Vide Resolução 134/80 do Conselho de Administração da BVRJ de 26 de fevereiro de 1980.
- (17) Vide Circular da Superintendência Geral da BVRJ nº 17/80 de 3 de março de 1980.
- (18) Vide Resolução nº 137/80 do Conselho de Administração da BVRJ de 19 de maio de 1980.
- (19) Vide Resolução nº 142/81 e 143/81 do Conselho de Administração da BVRJ de 9 de abril de 1981.
- (20) Vide Instrução nº 19 da Comissão de Valores Mobiliários de 11 de dezembro de 1981.
- (21) Vide Instrução nº 23 da Comissão de Valores Mobiliários de 20 de abril de 1982.
- (22) Vide Decreto Lei nº 2.027 de 9 de junho de 1983. Quatro por cento de todos os rendimentos com a aplicação de margens são recolhidos diariamente como Imposto de Renda na fonte.
- (23) O IOF é um imposto direto e sua alíquota incide sobre o valor da operação. Ele foi criado através da Resolução 619 de 29 de maio de 1980 do Banco Central do Brasil.
- (24) A modificação foi introduzida através da Resolução do Banco Central de Brasil nº 672 de 31 de dezembro de 1980.

- (25) Ver, por exemplo, a discussão da BVRJ [5] sobre a atuação de investidores institucionais.
- (26) A curva de concentração mostra a participação acumulada das ações no volume negociado. Por exemplo, no ponto relativo a sexta ação ela apresenta o volume acumulado da participação das seis primeiras ações.
- (27) O preço de um contrato futuro está diretamente associado ao preço de opções de compra ("calls") e de venda ("puts"). A formação de preços de opções é discutida por Merton [6] que mostra a direta relevância de risco.
- (28) Nos meses de fevereiro, março, e abril de 1980 a proporção de negócios em VALE PP eleva-se de 27,3% para 46,21%, e 45,4%, respectivamente, caindo para 19,37% do volume negociado em maio. A associação entre risco e volume negociado no mercado futuro deve ser evidente.
- (29) Na realidade, as corretoras líderes em caso de concentração desempenham um papel bastante semelhante ao dos "specialists" no mercado americano.
- (30) Uma discussão dos coeficientes de correlação ordinal aparece em Siegel [8]. O número de observações e de ações disponíveis permitiu a utilização dos procedimentos de grandes amostras e de testes-t.
- (31) Com efeito, traçando-se as curvas de concentração da distribuição de negócios por corretoras em todos os anos, nos dois mercados pode-se observar que elas se misturam bastante. Isto indica uma distribuição e concentração semelhantes nos dois mercados.

BIBLIOGRAFIA

- [1] ARROW, K. - "Futures Markets: Some Theoretical Perspectives", Journal of Futures Markets, Vol. 1, No. 2, Summer 1981.
- [2] BRITO, N. - Aspectos Fundamentais de Negociações em Mercados Futuros", Relatório Técnico Nº 37, COPPEAD - Programa de Pós-Graduação em Administração, UFRJ, junho 1981.
- [3] BRITO, N. - "O Mercado à Vista da Bolsa de Valores do Rio de Janeiro em 1980", Relatório Técnico Nº 41, COPPEAD - Programa de Pós Graduação em Administração, UFRJ, setembro 1981.
- [4] BRITO, N e MENEZES, J - "A Evolução Recente do Mercado de Capitais para Decisões Estratégicas e Regulatórias", Revista Brasileira de Mercados de Capitais, setembro 1980.
- [5] Bolsa de Valores do Rio de Janeiro, "Mercado Futuro - Participação de Investidores Institucionais" Tese submetida ao III Congresso Nacional de Sociedades Corretoras, Outubro 1979.
- [6] MERTON, R - "Theory of Rational Option Pricing", Bell Journal of Economics and Management Science, Vol.4, No. 1, Spring 1973.
- [7] NESS, W.; TAVARES, M. e TEIXEIRA, J. - "A Influência do Mercado Futuro Sobre o Comportamento do Mercado à Vista", Revista Brasileira de Mercado de Capitais, Setembro 1980.
- [8] SIEGEL, S - Non Parametric Statistics, New York, McGraw-Hill, 1956.
- [9] TELSER, L. - Margins and Futures Contracts", Journal of

Futures Markets, Vol.1, No.2, Summer 1981.

[10] WORKING, H. - " Futures Trading and Hedging", American
Economic Review, June 1953.

