

---

# *Impacto do Anexo IV no mercado de capitais brasileiro*

---

**Ricardo Pereira Câmara Leal**  
**Ricardo Bordeaux Rêgo**

O aumento dos fluxos de investimento para os países em desenvolvimento indica estarem esses mercados se tornando mais acessíveis e atraentes para o investidor estrangeiro. Segundo Howell (1993), de 1986 a 1992 a fatia dos investimentos novos em mercados emergentes cresceu de 2% para 28% com relação ao total investido nos mercados de ações por investidores estrangeiros no mundo. A remoção de barreiras ao investimento estrangeiro é tendência entre os mercados emergentes. Facilitar a entrada e a saída de recursos, permitir o acesso a todas ou a certas classes de ações, favorecer a emissão e a negociação de ações no exterior, regular a atuação de investidores institucionais e de instituições financeiras nos diversos mercados domésticos fazem parte do elenco de medidas usuais<sup>(1)</sup>.

Segundo Claessens & Rhee (1994), os chamados países emergentes têm passado por um processo de abertura e de ajustes econômicos nos últimos anos que os tornou mais acessíveis e atraentes ao investimento estrangeiro. Os autores acreditam que a crescente importância das aquisições diretas de ações de países emergentes por estrangeiros pode ser atribuída, em parte, à remoção progressiva de barreiras. Na Europa e na América Latina, muitos países apresentam pouca ou nenhuma restrição ao acesso de estrangeiros aos seus mercados e dão aos investidores estrangeiros *status* idêntico ao dos investidores domésticos. Kim & Singal (1993) atribuem a relutância de diversos governos à entrada do capital estrangeiro em seus mercados ao receio da instabilidade dos fluxos causada principalmente pelo oportunismo do *hot money*.

Estudos como os de Bekaert & Harvey (1997), Hargis (1996a e 1996b) e Kim & Singal (1993) investigam os efeitos da liberalização sobre diversas características dos mercados, entre elas a volatilidade. Outros estudos recentes sobre a volatilidade nos mercados emergentes incluem os de Aggarwal, Inclan & Leal (1996) e De Santis & Imrohroglu (1994). De forma geral, em tais estudos os autores concluem que os mercados emergentes, além de serem obviamente mais voláteis, apresentam nível de volatilidade variando em grande parte devido a fatores **locais** e não a fatores internacionais. Aggarwal, Inclan & Leal (1996) e Bekaert & Harvey (1997) afirmam que a introdução de medidas liberali-

Os autores agradecem os comentários recebidos de Paulo F. Bocater, Walter L. Ness e de um *referee* anônimo do corpo editorial da RAUSP.

Recebido em fevereiro/97  
2ª versão em maio/97

---

*Ricardo Pereira Câmara Leal*, Doutor em Administração pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, é *Assistant Professor of Finance* na Universidade de Nevada e Editor da *Latin American Business Review* e da *Latin American Economic Abstracts*.

Fax: (001-702) 784-1769  
E-mail: rleal@unr.edu

*Ricardo Bordeaux Rêgo*, Mestre em Administração pela Pontifícia Universidade Católica — Rio de Janeiro, é executivo da H. Stern.  
E-mail: bordeaux@pontocom.com.br

zantes não gera impacto **imediato** na volatilidade dos mercados, enquanto para Hargis (1996a) a volatilidade se reduz. Aggarwal, Inclan & Leal (1996) apontam os fatores de natureza econômica ou sócio-política — como a crise de dezembro de 1994 no México ou o Plano Collor no Brasil — como responsáveis pela alteração do nível de volatilidade nos mercados emergentes.

A partir da Lei 4.131 de 1962, que primeiro disciplinou o ingresso dos capitais estrangeiros no Brasil, tem havido evolução no que diz respeito à criação de mecanismos e regulamentos disciplinatórios da aplicação de recursos externos no mercado de capitais. A Resolução 323 do Banco Central, de 8 de maio de 1975, disciplinou o funcionamento e as operações das Sociedades de Investimentos que se destinassem especialmente à captação de recursos externos para aplicação no mercado de capitais. Essa Resolução consolidou os incentivos em termos de redução de alíquotas de tributação dos capitais que permanecessem no país por períodos acima de seis anos.

O grande salto na abertura para a captação de recursos estrangeiros para aplicação em mercado de capitais foi a Resolução 1.289, de 20 de março de 1987, do Conselho Monetário Nacional (CMN) disciplinando o investimento externo no mercado de valores mobiliários. Essa Resolução estabeleceu regulamentos sobre investimentos em três anexos: Sociedades de Investimento de Capital Estrangeiro (Anexo I); Fundos de Investimento de Capital Estrangeiro (Anexo II); Carteiras Administradas de Títulos e Valores Mobiliários (Anexo III). As três modalidades de investimentos são mantidas e constituídas no país.

A Resolução 1.832 do CMN, de 31 de maio de 1991, aprovou como parte integrante da Resolução 1.289 o regulamento Anexo IV, o qual disciplinou a criação e a administração de carteira de valores mobiliários mantida no país por investidores institucionais constituídos no exterior: Fundos de Pensão, Carteiras Próprias de Instituições Financeiras, Companhias Seguradoras e Fundos Mútuos de Investimento<sup>(2)</sup>.

No quadro 1 é apresentada a evolução da entrada líquida anual de capital a partir da abertura proporcionada pela legislação introduzida via Anexo IV. Diante do fato de terem sido introduzidos pelo Anexo IV os mecanismos que regulamentam e liberalizam a operação de investidores institucionais estrangeiros no mercado de capitais brasileiro e pela evidência apresentada no quadro 1 sobre o aumento do fluxo de recursos provenientes do exterior a partir de 1991, assume-se que o Anexo IV é a legislação-chave para a liberalização do mercado brasileiro ao investidor estrangeiro. Portanto, ele será o **divisor de águas** utilizado para identificar o ponto no tempo em que o mercado brasileiro se liberalizou<sup>(3)</sup>.

Objetiva-se, neste estudo, examinar qual o impacto da introdução dessas medidas liberalizantes no compor-

### Quadro 1

#### Saldo Histórico Acumulado — Entradas Menos Saídas de Capital Via Anexo IV Janeiro de 1991 a Dezembro de 1995

Em US\$ milhões

Ano	Saldo Anexo IV
1991	386,30
1992	1.314,38
1993	5.477,63
1994	3.754,17
1995	528,70
Total	11.461,18

tamento do mercado de capitais brasileiro. Investigou-se diversas características básicas do mercado secundário de ações, como volume, volatilidade e retornos. Pesquisou-se também o que ocorreu com as emissões primárias de ações e de debêntures no período em estudo.

Após esta breve introdução, ao longo do texto apresenta-se as hipóteses formuladas para o trabalho, a metodologia, a análise dos dados obtidos e as conclusões inferidas.

### HIPÓTESES

No quadro 2 estão relacionadas as hipóteses investigadas. Cada uma delas é discutida em função da literatura internacional corrente.

### Quadro 2

#### Hipóteses Investigadas

Número	Hipótese
1	O volume de negócios mensal médio em dólares é maior após o Anexo IV.
2	O volume de oferta de emissões primárias no Brasil aumentou após o Anexo IV.
3	Os retornos em moeda local do Ibovespa são maiores após o Anexo IV.
4	Os retornos em dólares do Ibovespa são maiores após o Anexo IV.
5	A volatilidade dos retornos medida em moeda local diminuiu após o Anexo IV.
6	A volatilidade dos retornos medida em dólares diminuiu após o Anexo IV.
7	A emissão de debêntures medida em dólares aumentou após o Anexo IV.

A entrada de novos recursos do exterior levaria a um aumento geral do volume de negócios devido à maior demanda por ações nacionais e à ativação geral da liquidez. Os modelos de Domowitz, Glen & Madhavan (1996), Hargis (1996b) e Bekaert, Garcia & Harvey (1995) sugerem que a liberalização dos mercados gera uma massa de investidores que leva à melhoria da liquidez e, conseqüentemente, ao aumento do volume negociado. Assim, a primeira hipótese é derivada de que o volume negociado após a criação do Anexo IV aumenta. O aumento da demanda por papéis nacionais levaria ao aumento da oferta de títulos, como constatado em outros mercados emergentes por Claessens & Rhee (1994). Dessa forma, a segunda hipótese contempla a ampliação da oferta de títulos como função do maior número de participantes no mercado e do aumento do volume negociado.

A pressão de demanda pelos títulos nacionais elevaria o seu preço, conforme constatado por vários autores, entre eles Kim & Singal (1993) e Bekaert, Garcia & Harvey (1995). Segundo Demirgüç-Kunt & Huizinga (1993), a capitalização dos mercados emergentes vem aumentando. Parte desse aumento de valor pode ser devido à abertura do mercado a investidores estrangeiros; se a capitalização cresce, obviamente o retorno do mercado é positivo. A terceira hipótese baseia-se no conceito de que, com a abertura do mercado, os retornos são acelerados. Com a hipótese de que os retornos em moeda local se aceleram e sabendo-se que a taxa de câmbio se estabiliza — particularmente após o Plano Real —, os retornos em dólares também devem ser maiores após a introdução do Anexo IV. Daí a quarta hipótese: os retornos em dólares são mais elevados após a liberalização do mercado.

Os mercados liberados ficam mais expostos a fatores externos e aos movimentos de entrada e saída dos fluxos de capital. Por outro lado, segundo Aggarwal, Inclan & Leal (1996) e Bekaert & Harvey (1997), a volatilidade parece ser influenciada predominantemente por fatores internos na maior parte dos mercados emergentes. Finalmente, parece haver evidência empírica mais sólida em favor da redução da volatilidade nos mercados emergentes (Bekaert & Harvey, 1997; Hargis, 1996b) após a liberalização do que em favor do aumento da volatilidade (Kim & Singal, 1993). Dessa forma, as quinta e sexta hipóteses admitem que a volatilidade dos retornos, tanto em moeda local quanto em dólares, diminui após a liberalização.

A entrada de novos recursos do exterior e a possibilidade de investir parte deles em debêntures (permitido até dezembro de 1993) levaria a aumento da sua emissão. Pelas mesmas razões levantadas por Claessens & Rhee (1994), entre outros, a entrada de novos participantes no mercado doméstico aumentaria a demanda por títulos mobiliários, afetando tanto o mercado primário de ações

quanto o de debêntures. Portanto, a sétima e última hipótese pressupõe o crescimento do mercado de debêntures após a introdução do Anexo IV.

## METODOLOGIA

Utilizou-se uma janela com oito anos em torno do período de introdução do Anexo IV em maio de 1991. Os períodos analisados para o mercado de ações compreendem os quatro anos anteriores ao volume de entradas via Anexo IV tornar-se expressivo (janeiro de 1988 a dezembro de 1991) e os quatro anos posteriores (janeiro de 1992 a dezembro de 1995). Acredita-se que a inclusão de 1991 no primeiro período não constitua problema devido ao tempo de implementação da nova regulamentação e ao pequeno volume de entradas (veja quadro 1). De qualquer forma, os dados mensais de entradas via Anexo IV estão disponíveis apenas a partir de 1992.

### ***Os mercados emergentes, além de serem obviamente mais voláteis, apresentam nível de volatilidade variando em grande parte devido a fatores locais e não a fatores internacionais.***

Para o estudo das emissões de debêntures foram analisados dois períodos: o primeiro entre janeiro de 1988 e dezembro de 1991 e o segundo entre janeiro de 1992 e dezembro de 1993. Tal aspecto se deve à alteração da legislação de ingresso de recursos via Anexo IV em dezembro de 1993, proibindo o investimento estrangeiro em debêntures. Assim, o primeiro período é anterior ao Anexo IV e, o segundo, aquele no qual o investidor estrangeiro poderia aplicar recursos liberados pelo Anexo IV em debêntures.

A amostra inclui valores mensais para diversas variáveis desde janeiro de 1988 até dezembro de 1995, inclusive. Tais variáveis incluem o total das emissões públicas de ações para negociação em bolsa e debêntures. O volume emitido foi levantado junto à Comissão de Valores Mobiliários (CVM) por meio dos Registros de Emissões de Ações e Debêntures, obtidos em moeda local e convertidos para dólar americano a partir dos valores do dólar comercial de venda do dia de registro da oferta pública. Para essa conversão utilizou-se as taxas de câmbio publicadas pelo *Wall Street Journal*. O índice Ibovespa<sup>(4)</sup> de fechamento foi levantado diariamente para o período de 31 de dezembro de 1987 a 31 de dezembro de 1995. O volume negociado mensal da Bolsa de Valores de São

Paulo (Bovespa) foi obtido em moeda local e convertido pela cotação de venda do dólar comercial do último dia do mês.

Os dados sobre o fluxo de capital estrangeiro via Anexo IV foram obtidos junto à Superintendência de Relação com Investidores da CVM. Estavam disponíveis entradas, saídas, saldos mensal e acumulado de investimentos estrangeiros medidos em moeda local e divulgados mensalmente pela CVM a partir de janeiro de 1992. Os valores em dólares foram obtidos da conversão pelo dólar comercial de venda do último dia útil do mês.

Os retornos em moeda local e em dólares foram obtidos segundo as equações 1 e 2, respectivamente:

$$\text{Retorno em Moeda Local } (R_L) = \left[ \frac{I_t - I_{t-1}}{I_{t-1}} \right] \times 100 \quad [1]$$

$$\text{Retorno em Dólares } (R_D) = \left[ \frac{I_t / X_t - I_{t-1} / X_{t-1}}{I_{t-1} / X_{t-1}} - 1 \right] \times 100 \quad [2]$$

onde  $I_t$  é o índice Ibovespa de fechamento no último dia de negócios do mês  $t$  e  $X_t$  é o valor da taxa de câmbio nesse mesmo dia.

As volatilidades dos retornos diários do Ibovespa em cada mês, em moeda local e em dólares, foram calculadas segundo as equações 3 e 4 para cada mês de  $N$  dias e **mensualizadas** para 30 dias de calendário:

Volatilidade Mensal em Moeda Local

$$(V_L) = \sqrt{30 \times \frac{\sum_{i=1}^N (R_{L_i} - \bar{R}_L)^2}{N-1}} \quad [3]$$

Volatilidade Mensal em Dólares

$$(V_D) = \sqrt{30 \times \frac{\sum_{i=1}^N (R_{D_i} - \bar{R}_D)^2}{N-1}} \quad [4]$$

onde  $R_L$  e  $R_D$  são os retornos diários em moeda nacional e em dólares.

## APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Na tabela 1 apresenta-se os resultados dos testes de diferença de média entre os cinco anos que antecedem e sucedem a introdução do Anexo IV. Pode-se observar que a média do volume de negociação de ações na Bovespa e o volume de ações emitido no mercado primário são significativamente maiores no período de 1992 a 1995 do que no período de 1988 a 1991. A diferença entre a

volatilidade em dólares nos dois períodos é marginalmente significativa a 10%. Esses resultados são preliminares por não se ter como determinar se foi a introdução do Anexo IV que gerou o aumento nos volumes de negócios nos mercados primário e secundário de ações e reduziu a volatilidade.

Tabela 1

### Testes de Diferença de Média Entre os Períodos Pré (1988-1991) e Pós Anexo IV (1992-1995)

Variável	1988-1991		1992-1995		Teste t (*)
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	
<b>Volume (em US\$ milhões)</b>					
Bovespa	709,4	548,3	4.277,2	2.890,5	-8,40
Emissão de Ações	53,8	45,3	144,6	192,9	-3,17
Emissão de Debêntures	117,0	285,5	111,8	206,7	0,08
<b>Retornos (em %)</b>					
Dólares	7,61	31,91	3,28	16,32	0,84
Moeda Local	30,78	36,59	22,85	26,17	1,22
<b>Volatilidade Mensal (em %)</b>					
Dólares	25,8	10,1	22,3	9,4	1,76
Moeda Local	21,9	8,0	20,7	8,6	0,75

(\*) Teste de diferença de médias (significância)

**Nota:** Todos os testes de diferença de média assumem que a variância nos períodos pré e pós Anexo IV é a mesma. Tais períodos incluem 48 observações mensais cada um. As estatísticas  $t$  em itálico são significativas a 5%. Quanto à emissão de debêntures, foram utilizados os períodos pré como 1988-1991 e pós Anexo IV como 1992-1993.

Na tabela 2 dividiu-se o período analisado em três, em função do Plano Real e do Anexo IV. Os períodos estudados foram o anterior ao Anexo IV (janeiro de 1988 a dezembro de 1991), posterior ao Anexo IV mas anterior ao Plano Real (janeiro de 1992 a junho de 1994) e posterior ao Anexo IV e ao Plano Real (julho de 1994 a dezembro de 1995). Verificou-se que a volatilidade em dólares no período posterior ao Anexo IV mas anterior ao Plano Real não é significativamente diferente da volatilidade em dólares para o período anterior ao Ane-

Tabela 2

**Comparação Entre os Períodos Anterior ao Anexo IV (Janeiro de 1988 a Dezembro de 1991), Posterior ao Anexo IV mas Anterior ao Plano Real (Janeiro de 1992 a Junho de 1994) e Posterior ao Plano Real (Julho de 1994 a Dezembro de 1995)**

Variável	Período I 1/88 a 12/91	Período II 1/92 a 6/94	Período III 7/94 a 12/95	<i>t</i> da Diferença Entre I e II	<i>t</i> da Diferença Entre II e III
Volatilidade	25,8	24,4	18,8	0,68	<b>1,79</b>
Volume	709,4	2.699,5	6.906,6	<i>-6,56</i>	<i>-6,11</i>
Emissões	53,8	92,4	231,6	<b>-1,68</b>	<i>-2,17</i>

**Nota:** As variáveis analisadas são a volatilidade mensal em dólares, em percentual, o volume mensal de negócios na Bovespa, em dólares, e o volume mensal de emissões de ações, em dólares. As estatísticas *t* das diferenças em itálico são significativas a 5% e as destacadas (em negrito) são significativas a 10%.

o IV. Por outro lado, a volatilidade em dólares após o Plano Real é significativamente menor do que a ocorrida após o Anexo IV e anterior ao Plano Real. Dessa forma, descartou-se os fluxos via Anexo IV como responsáveis pela redução da volatilidade em dólares, a qual provavelmente foi devida à estabilização da taxa de câmbio com o Plano Real, uma vez que a volatilidade dos retornos em moeda nacional não variou. Os resultados obtidos neste estudo esclarecem os de Hargis (1996a) e Bekaert & Harvey (1997) por sugerir que a redução da volatilidade após a liberalização do mercado, no caso do Brasil, se deveu a fatores locais — como o Plano Real — e não à liberalização.

**Com relação ao volume de negócios em dólares na Bovespa, os resultados deste estudo indicam influência da variação das entradas de capitais via Anexo IV no volume do mercado secundário de ações.**

Ainda na tabela 2, verifica-se que o volume de negócios na Bovespa diferiu nos três períodos. Parece possível que tanto a entrada de recursos via Anexo IV quanto o Plano Real tenham afetado significativamente o volume mensal em dólares negociado na Bovespa. Quanto ao volume de ações emitido no mercado primário, a diferença entre os períodos pré e pós Anexo IV anterior ao

Plano Real é marginalmente significativa, enquanto a diferença no período pós Anexo IV antes e depois do Plano Real é significativa.

Para verificar-se a relação entre o movimento de recursos via Anexo IV e a atividade no mercado secundário de ações brasileiro, calculou-se um conjunto de regressões simples. Considerou-se como variável dependente a mudança, em percentual, de um mês para o outro, no valor negociado na Bovespa. Utilizou-se a taxa de mudança para minimizar problemas de não-estacionariedade da variável original em níveis. Como variáveis independentes considerou-se a mudança de um mês para o outro, em percentual, das entradas e do saldo acumulado dos fluxos de capitais via Anexo IV e uma variável *dummy* para o período do Plano Real. O volume de emissões no mercado primário é problemático por não haver emissões em vários meses e, portanto, o cálculo de uma taxa de variação não faria sentido. Assim, resolveu-se não calcular um modelo de regressão para o volume emitido no mercado primário.

Na tabela 3 são visualizados os resultados dos modelos de regressão. Tais resultados sugerem que a variação das entradas via Anexo IV se relaciona com o volume de negócios na Bovespa, enquanto a *dummy* para o Plano Real não apresenta significância. A diferença de volume negociado na Bovespa entre os diversos períodos analisados pode ser atribuída em parte à entrada de recursos via Anexo IV, confirmando assim uma das hipóteses formuladas.

## CONCLUSÕES

Neste trabalho investigou-se as diferenças entre os períodos anterior e posterior à introdução do Anexo IV relativas a sete variáveis descritivas do comportamento

Tabela 3

**Modelos de Regressão para o Volume Mensal em  
Dólares Negociado na Bovespa**

Variável Independente	Coefficiente	Erro Padrão	
<b>Modelo I: Variação das Entradas via Anexo IV como Variável Independente</b>			
Constante	0,040	0,081	R <sup>2</sup> = 0,08
Entradas	<b>0,253</b>	0,132	F = 10,84
Plano Real	0,044	0,136	
<b>Modelo II: Variação do Saldo Acumulado dos Fluxos de Capitais via Anexo IV como Variável Independente</b>			
Constante	0,081	0,114	R <sup>2</sup> = 0,00
Saldo Acumulado	0,041	0,656	F = 0,01
Plano Real	0,022	0,157	

**Nota:** Em função da variação das entradas e do saldo acumulado dos fluxos mensais de capitais via Anexo IV e da *dummy* para os períodos anterior e posterior ao Plano Real. O coeficiente destacado é significativo a 10%.

dos mercados primário e secundário de ações e do mercado primário de debêntures. Não foram encontradas evidências de que os retornos mensais do Ibovespa, tanto em moeda nacional quanto em dólares, sejam diferentes nos dois períodos. Por outro lado, evidenciou-se que a volatilidade **mensualizada** do Ibovespa em dólares é diferente, mas tal diferença se deve provavelmente à estabilização da moeda com o Plano Real e não parece estar relacionada com a introdução do Anexo IV. Não foram encontradas diferenças significativas para a volatilidade dos retornos em moeda nacional. Esses resultados esclarecem os de Hargis (1996a) e Bekaert & Harvey (1997), que encontram queda na volatilidade em dólares

para o Brasil, mas não a associam diretamente ao Plano Real. Os resultados obtidos neste estudo reforçam os de Aggarwal, Inclan & Leal (1996) que apontam a volatilidade como sendo função primordialmente de fatores locais e não de fatores internacionais.

Com relação ao volume de negócios em dólares na Bovespa, os resultados deste estudo indicam influência da variação das entradas de capitais via Anexo IV no volume do mercado secundário de ações. O Plano Real também parece ter afetado tal volume. Hargis (1996b) argumenta que a liberalização dos mercados leva a aumento da liquidez. Os resultados aqui apresentados confirmam os de Hargis (1996b), mas indicam que o Plano Real, por ele não considerado, também influenciou substancialmente o nível de atividade no mercado secundário de ações.

Quanto ao mercado primário, não se encontrou evidência de ter havido qualquer mudança no nível de atividade na emissão de debêntures, considerado o período de janeiro de 1992 a dezembro de 1993, época em que foi proibida a atuação de investidores estrangeiros no mercado doméstico de renda fixa. Com referência ao mercado primário de ações, encontrou-se evidência marginal de que o volume emitido cresceu após a introdução do Anexo IV. Entretanto, o Plano Real, e o alto custo financeiro a ele associado, parece ter sido o grande fator que afetou o mercado primário de ações.

O crescimento do volume negociado no mercado secundário, não acompanhado de crescimento do volume emitido no mercado primário de ações, é provavelmente reflexo da concentração dos negócios em poucas *blue chips*. De fato, há dias em que os negócios com Telebrás — ON e PN — chegam a 70% do volume de negócios da Bovespa. Tal concentração alimenta a volatilidade do índice ponderado por liquidez e do mercado em geral, refletindo-se na não-redução da volatilidade mesmo após o Plano Real.

O ingresso de capital estrangeiro na bolsa brasileira aumentou a liquidez de poucos papéis, mas paradoxalmente não reduziu a volatilidade do mercado e colaborou para o aumento da concentração dos negócios. ◆

## NOTAS

- (1) Para uma descrição dos diversos tipos de barreiras e medidas de liberalização, veja Claessens & Rhee (1994) e Demirgüç-Kunt & Huizinga (1993).
- (2) Em ANDIMA (1996) pode ser encontrada uma revisão da evolução da legislação brasileira que disciplina o mercado de ações.
- (3) Bekaert & Harvey (1997) também consideram o ano de 1991 como marco para a liberalização

do mercado brasileiro ao investimento estrangeiro.

- (4) Segundo a CNBV em seus relatórios de 1990 a 1995, a Bolsa de Valores de São Paulo, (Bovespa) representou, nos últimos anos, cerca de 80 % do volume total de negócios em bolsa no Brasil. Por esse motivo, foi escolhida para representar o mercado de ações brasileiro.

RESUMO

Neste trabalho investiga-se os efeitos da liberalização da entrada de capital estrangeiro iniciada em 1991 com a introdução da legislação conhecida como Anexo IV. Pesquisou-se os efeitos das entradas de capital via Anexo IV sobre o volume de negócios na Bovespa, o volume de emissões primárias de ações e debêntures, os retornos e a volatilidade do Ibovespa. Os resultados obtidos sugerem não haver diferença entre os retornos em moeda nacional e em dólares e a volatilidade dos retornos em moeda nacional nos períodos anterior e posterior à introdução do Anexo IV. Verificou-se queda da volatilidade dos retornos em dólar, mas tal fato deveu-se à estabilização da moeda pelo Plano Real. O volume de emissões de ações e debêntures não parece estar relacionado com a introdução do Anexo IV, enquanto o crescimento do volume de negócios na Bovespa relaciona-se com a entrada de capital estrangeiro liberada pela referida legislação. Em contraste com a evidência internacional, a liberalização do mercado de capitais brasileiro não levou à redução da volatilidade, nem parece ter contribuído para a emissão de novas ações. Apesar do aumento da liquidez, o mercado brasileiro continua concentrado e volátil.

**Palavras-chave:** abertura de mercado, mercado de capitais brasileiro, investimento em carteira.

ABSTRACT

In this paper are examined the effects of portfolio investment liberalization through the introduction of the regulation known as Annex IV, in 1991. The effects of Annex IV capital inflows on *Bovespa's* trading volume, on the dollar value of stocks and bonds issues, and on the *Ibovespa's* returns and volatility are investigated. The findings suggest that there is no difference between the local currency and dollar returns, and the local currency volatility in the periods preceding and following the introduction of Annex IV. There was a decrease in the dollar volatility but it was due to the Real Plan currency stabilization. The amount of stocks and bonds issued does not seem to be related with the Annex IV capital inflows. In contrast with the international evidence, the liberalization of the Brazilian capital market neither led to a decrease in volatility nor contributed to the issuance of new stock. Despite the increase in liquidity, the Brazilian market continues to be concentrated and volatile.

**Uniterms:** market liberalization, Brazilian capital markets, portfolio investment.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGGARWAL, Reena; INCLAN, Carla & LEAL, Ricardo. Volatility in emerging markets. *Georgetown University Working Paper*, 1996.
- ANDIMA. Fundos de capital estrangeiro. *Súmula*, n.11. Rio de Janeiro, 1996.
- BEKAERT, Geert & HARVEY, Campbell. Emerging equity market volatility. *Journal of Financial Economics*, v.43, p.29-77, 1997.
- BEKAERT, Geert; GARCIA, Márcio G.P.; HARVEY, Campbell R. The contribution of speculators to effective financial markets. PUC-Rio, Departamento de Economia, *Texto Para Discussão n.341*, nov. 1995.
- CLAESSENS, Stijn & RHEE, Moon-Whoan. The effect of equity barriers to equity investment in developing countries. In: FRENKEL, Jeffrey A. (ed.). *The internationalization of equity markets*. The University of Chicago Press, 1994. p.231-271
- DEMIRGÜÇ-KUNT, Asli & HUIZINGA, Harry. Barriers to portfolio investments in emerging stock markets: direct and indirect barriers. In: CLAESSENS, Stijn & GOOPTU, Sudarshan (eds.). *Portfolio investment in developing countries*. World Bank Discussion Papers n. 228, p.308-322, 1993.
- DE SANTIS, Giorgio & IMROHORGLU, Selahattin. Stock returns and volatility in emerging financial markets. *University of Southern California Working Paper*, 1994.
- DOMOWITZ, Ian; GLEN, Jack; MADHAVAN, Ananth. International cross-listing and order flow migration: evidence from an emerging market. *Northwestern University Working Paper*, 1996.
- HARGIS, Kent. Time-varying transmission of prices and volatility — Latin American equity markets 1989-1994. *University of South Carolina Working Paper*, 1996a.
- \_\_\_\_\_. ADRs in emerging equity markets — market competition or fragmentation. *University of South Carolina Working Paper*, 1996b.
- HARVEY, Campbell R. Predictable risk and returns in emerging markets. *Review of Financial Studies*, v.8, p.773-816, 1995.
- HOWELL, Michael. Institutional investors as a source of portfolio investment in developing countries. In: CLAESSENS, Stijn & GOOPTU, Sudarshan (eds.). *Portfolio investment in developing countries*. World Bank Discussion Paper n.228, p.78-87, set. 1993.
- KIM, E. Han & SINGAL, V. Opening up of stock markets by emerging economies: effect on portfolio flows and volatility of stock prices. In: CLAESSENS, Stijn & GOOPTU, Sudarshan (eds.). *Portfolio investment in developing countries*. World Bank Discussion Papers n.228, p.383-403, set. 1993.