

Uma mensuração do grau de integração de blocos econômicos regionais no período 1997/2003

Edson Ferreira de Oliveira

Brasil, Universidade de São Paulo
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade
Rua Itapeti, 1080 – ap. 141 – Tatuapé
CEP 03324-002 – São Paulo – SP
Telefone: (55011) 6193-0618
e-mail: efo@usp.br

Carlos Alberto Pereira

Brasil, Universidade de São Paulo
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade
Av. Prof. Luciano Gualberto, 908 – Cidade Universitária
CEP 05508-900 – São Paulo – SP
Telefone: (55011) 3091-5820
e-mail: cap@usp.br

Palabras Clave: Integração - Bloco Econômico - Mensuração - Correlação

Tema del Trabajo: Efectos de la Globalización en las Economías Intermedias

Recursos Audiovisuales: proyector y computador con MS Powerpoint 2000 o superior.

Uma mensuração do grau de integração de blocos econômicos regionais no período 1997/2003

Palabras Clave: Integração - Bloco Econômico - Mensuração - Correlação

Tema del trabajo: Efectos de la Globalización en las Economías Intermedias

Resumo

O ponto central do trabalho é a mensuração do grau de integração de blocos econômicos regionais nos últimos anos, correspondente ao período janeiro/1997 a fevereiro/2003. A mensuração é realizada com base em um modelo matemático-estatístico que adequa a teoria dos agrupamentos às correlações entre os retornos dos ativos-países componentes dos blocos econômicos. Os blocos regionais escolhidos para análise procuraram representar do modo mais adequado possível os mercados econômicos mais relevantes do globo: blocos americano, europeu, asiático, ocidental e mundial. Do ponto de vista do modelo adotado, os resultados obtidos revelaram sensível assimetria do processo de integração no período utilizado como referência, sugerindo que a globalização da economia é um fenômeno que se manifesta de modo nem sempre contínuo e homogêneo, dependendo das características peculiares dos blocos regionais.

1. Introdução

A partir do último quartil do século vinte vem se construindo uma nova ordem econômica, voltada para a globalização, na qual se sobressaem a integração dos mercados financeiros, o aparecimento das empresas transnacionais, a desregulamentação do sistema bancário e a desestatização.

Tais processos se manifestam de formas distintas, tornando os mercados mais eficientes e mais complexos do ponto de vista econômico-financeiro. As mudanças comportamentais decorrentes evidenciam a permanente necessidade da obtenção de informações de caráter quantitativo a respeito desse fenômeno econômico-social, permitindo melhor percepção do processo de integração dos mercados e de sua influência sobre a economia dos países.

2. Objetivo do estudo

O objetivo do estudo é determinar, de forma quantitativa, o grau de integração da economia no período de janeiro/1997 a fevereiro/2003. A base do estudo são as informações a respeito dos fluxos de capital através das fronteiras dos países, fluxos esses orientados conforme o risco e o retorno de cada país.

3. Metodologia

Para atingir o objetivo proposto, lançou-se mão do trabalho de Oliveira (1998), baseado no modelo de Securato (1997). O modelo de Securato considera que cada país se constitui num ativo — que compreende o conjunto de todos os bens, produtos e serviços — cujo retorno é função de seu risco. O fluxo de capital global estaria, então, aplicado em uma carteira de ativos-países. O grau de integração deste conjunto de países é oriundo do movimento comum de valorização desses ativos-países.

4. O modelo de Securato

Securato (1997), citando Sharpe, considera que “a carteira do mercado é composta por todos os ativos do mercado, na proporção em que eles ocorreram – o que é impraticável de ser obtido em termos reais. Então, Sharpe propõe a utilização do índice de preços de ações para representar a evolução da carteira de mercado”. Assim sendo, os retornos das bolsas se constituiriam em estimativas dos retornos dos ativos-países.

Os dados históricos dos retornos das bolsas permitem a obtenção das correlações desses retornos, dois a dois considerados. O exame adequado das correlações dos ativos-países conduz a informações sobre o grau de integração dos países envolvidos na análise.

É interessante frisar que o grau de integração dos mercados é, de fato, um problema de proximidade tratado pela teoria dos agrupamentos na estatística (Bussab et al., 1990). Conforme esta teoria, a quantificação da proximidade de dois elementos A e B, em um espaço de dimensão N, pode ser feita por meio da distância euclidiana, definida por:

$$d = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N [X_i(A) - X_i(B)]^2}{N}}$$

onde:

d: distância euclidiana entre os elementos A e B;
X(A): valor da característica X associada ao elemento A;
X(B): valor da característica X associada ao elemento B.

A partir daí, Securato (1997) propõe uma forma de determinar o grau de integração de um conjunto de mercados, denominado NGR — Nível de Globalização Restrita. Este método considera a distância euclidiana d_j , do conjunto de coeficientes de correlação dos ativos-países, em um dado mês j , relativamente aos coeficientes de correlação unitários e dada pela relação:

$$d_j = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (r_i - 1)^2}{N}}$$

onde:

N: número de correlações;
r: correlação entre os retornos dos ativos-países;
i: 1, N.

O NGR, para um determinado mês j , é expresso por:

$$\text{NGR}_j = 1 - d_j$$

Destaca-se que, para efeitos práticos, que:

$$0 \leq \text{NGR}_j \leq 1$$

O modelo de Securato apresenta vantagens e desvantagens. As vantagens mais patentes são:

- simplicidade: a mensuração depende exclusivamente das correlações entre os retornos dos ativos-países;
- objetividade: a mensuração é efetivada por operações precisas expressas nas fórmulas de correlação estatística;
- facilidade: os dados históricos utilizados são os índices das bolsas de valores, disponíveis por meio das agências internacionais de informações dos mercados financeiros.

As desvantagens mais patentes são:

- representatividade: a captação apenas parcial do efeito de integração dos mercados pelos índices das bolsas;
- abrangência: o NGR não é suficientemente abrangente pois leva em consideração apenas — e parcialmente — o efeito dos fluxos de capital repercutidos nos índices das bolsas, não examinando adequadamente o efeito de outros possíveis fatores concernentes tais como: comércio internacional, investimento estrangeiro direto etc. Scott (1996:394), por exemplo, registra: “em 1970, a exportação mundial de mercadorias representava 4,1% do produto interno mundial; em 1993, a cifra correspondente — quatro vezes maior — era de 16,0%”;
- ambiguidade: não se podem explicitar as causas específicas da integração dos mercados a partir do NGR.

Apesar de as vantagens e as desvantagens apresentadas indicarem as limitações básicas do modelo de Securato, ainda assim os resultados dele decorrentes revelam sua importância por se tratarem de indicadores importantes no processo decisório de empresas e países. Os blocos econômicos regionais são potenciais beneficiários da quantificação do seu grau de integração bem como da sua homogeneidade.

Pimenta e Famá (2002:31), mencionando Akdogan e Soydemir, alertam, porém, que “as simples correlações não implicam em maior ou menor integração de mercados. Não há garantias de que os mercados sejam integrados quando os preços de suas ações são correlacionados”. Ainda segundo Pimenta e Famá (2002:31), “para que se possa afirmar algo sobre a integração dos mercados é necessária a utilização de um modelo de precificação de ativos”.

Dentre os trabalhos que abordaram o tema da integração dos mercados utilizando modelos de precificação de ativos pode-se destacar os de: Stehle (1977), Errunza e Losq (1985), Jorion e Schwartz (1986), Akdogan (1995), Bekaert e Harvey (1995) e Korajczyk (1996).

5. O trabalho de Oliveira

Oliveira (1998) levou a cabo um estudo do grau de globalização da economia com base no modelo de Securato, estabelecendo o NGR para quatro blocos econômicos bem definidos, valendo-se dos índices das principais bolsas representativas dos países componentes. Os países componentes de cada bloco foram estabelecidos tomando como referenciais de análise o produto interno bruto, o volume do comércio internacional (exportações) e o montante negociado nas bolsas de valores.

Decorreu, então:

- **Bloco Americano:** Argentina, Brasil, Canadá, Chile, Estados Unidos e México;
- **Bloco Europeu:** Alemanha, Espanha, França, Holanda, Inglaterra, Suécia e Suíça;
- **Bloco Asiático:** Coréia, Hong Kong, Japão, Malásia, Singapura, Tailândia e Taiwan;
- **Bloco Mundial:** bloco composto pelos países componentes dos blocos americano, europeu e asiático.

Os retornos dos ativos-países utilizados no trabalho de Oliveira (1998) foram as variações percentuais mensais dos índices das bolsas escolhidas, calculadas a partir dos índices do último dia útil de cada mês, expressos em dólares americanos daquele dia. O período de análise escolhido foi de Janeiro/1990 a Fevereiro/1998.

A metodologia de cálculo utilizada foi a seguinte:

- cálculo dos retornos mensais de cada ativo-país no período de análise;
- cálculo dos coeficientes de correlação entre os retornos dos ativos-países, considerados dois a dois, tomando períodos móveis de 24 meses, a partir de Janeiro/1990;
- cálculo mensal do NGR para os blocos americano, europeu, asiático e mundial.

Sinteticamente, os resultados obtidos foram os seguintes:

- a) o grau de globalização da economia, no bloco mundial, foi elevadíssimo (NGR oscilando no patamar médio de 0,9455);
- b) o grau de globalização da economia, nos blocos regionais, também foi elevado, embora em patamares médios inferiores:
 - bloco americano: NGR oscilando no patamar médio de 0,8264;
 - bloco europeu: NGR oscilando no patamar médio de 0,8530;
 - bloco asiático: NGR oscilando no patamar médio de 0,8426;

onde o patamar médio é a média aritmética simples dos NGR mensais de cada bloco no período de análise.

6. O grau de integração dos mercados no período 1997 a 2003

A mensuração do grau de integração dos mercados realizada por Oliveira (1998) abrangeu o período 1990/1998. Passados cinco anos repletos de novos fenômenos sócio-econômicos em escala global, dentre os quais se destacam:

- adoção de moeda única pela comunidade européia;
- onda de fatos negativos nos balanços de grandes empresas norte-americanas, européias e japonesas;
- eleição presidencial nos EUA (George W. Bush);
- ataques terroristas aos EUA;
- crises político-econômicas em países de destaque da América do Sul

torna-se interessante nova avaliação quantitativa da integração dos mercados. Essa nova mensuração traz no seu bojo a necessária perspectiva da evolução da análise do fenômeno da globalização da economia dos blocos econômicos regionais, revelando seu estágio nos últimos anos.

Para permitir comparações foram mantidos os critérios analíticos, bem como os procedimentos de cálculo apresentados no estudo de Oliveira (1998). Foram mantidos ainda os blocos econômicos regionais e os respectivos países componentes, com a introdução do bloco ocidental. As bolsas de valores (e seus respectivos índices), representativas dos ativos-países, foram escolhidas a partir da análise do volume negociado e da participação das ações do índice nesse volume.

Decorreu, então:

- **Bloco Americano:** Argentina (Merval Index), Brasil (Ibovespa Index), Canadá (TS300 Composite Index), Chile (Chile Stock Market Select), Estados Unidos (Dow Jones Index) e México (Mexico IPC).
- **Bloco Europeu:** Alemanha (DAX Index), Espanha (IBEX Index), França (CAC Index), Holanda (Amsterdam Exchanges Index), Inglaterra (FTSE 100 Index), Suécia (Stockholm Stock Index) e Suíça (Swiss Market Index).
- **Bloco Asiático:** Coréia (Korea Kospi 200 Index), Hong Kong (Hang Seng Stock Index), Japão (Nikkei 225 Index), Malásia (Kuala Lumpur Index), Singapura (Singapore UOB Blue Chip Index), Tailândia (Thai Stock Exchange Index) e Taiwan (Taiwan Weighted Index).
- **Bloco Ocidental:** bloco composto pelos países componentes dos blocos americano e europeu.
- **Bloco Mundial:** bloco composto pelos países componentes dos blocos americano, europeu e asiático.

O período de análise escolhido foi de Janeiro/1997 a Fevereiro/2003. O período foi julgado adequado pois capta todos os efeitos de crises e eventos de impacto da economia global recente: crise asiática (1997), crise russa (1998), crise brasileira (1999), crise americana (2001), surgimento do euro (2000) e pré-guerra entre Iraque e EUA (2002), revelando o processo de integração da economia globalizada em toda sua dimensão.

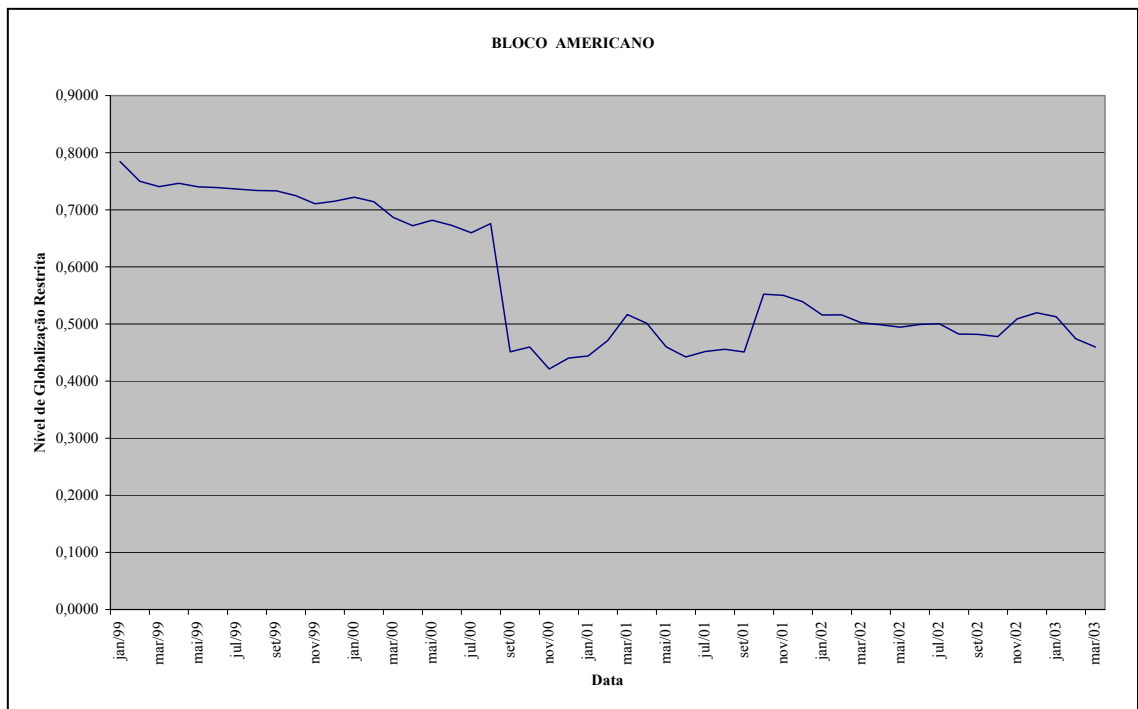
A fonte dos dados relativos aos índices das bolsas escolhidas, bem como das cotações, em dólares americanos, das moedas locais foi a Bloomberg News.

7. Resultados da nova mensuração

Os critérios assim estabelecidos permitiram chegar aos graus de integração dos blocos econômicos regionais no período de análise. Os resultados dessa nova mensuração estão sintetizados nas tabelas e gráficos seguintes:

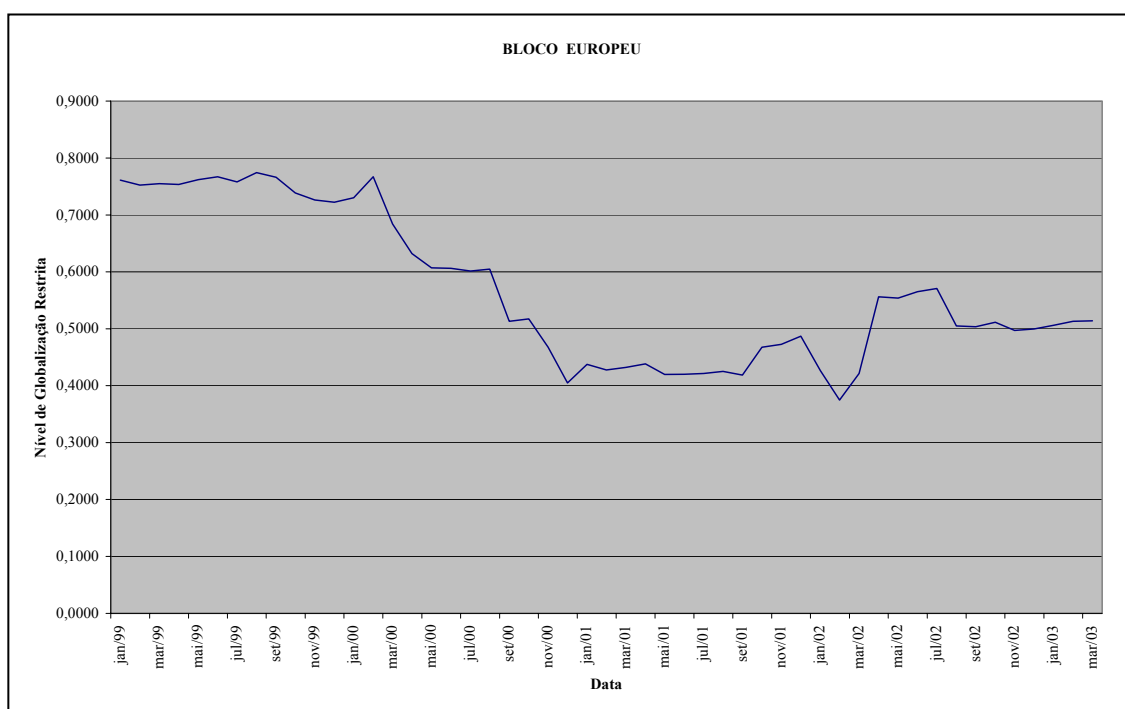
BLOCO AMERICANO

DATA	NGR	DATA	NGR	DATA	NGR	DATA	NGR	DATA	NGR
jan/99	0,7847	jan/00	0,7219	jan/01	0,4439	jan/02	0,5155	jan/03	0,5127
fev/99	0,7501	fev/00	0,7142	fev/01	0,4712	fev/02	0,5161	fev/03	0,4742
Mar/99	0,7406	mar/00	0,6867	mar/01	0,5166	mar/02	0,5024	mar/03	0,4596
abr/99	0,7465	abr/00	0,6720	abr/01	0,5012	abr/02	0,4989	-	-
Mai/99	0,7404	mai/00	0,6815	mai/01	0,4599	mai/02	0,4944	-	-
jun/99	0,7391	jun/00	0,6729	jun/01	0,4422	jun/02	0,4995	-	-
jul/99	0,7362	jul/00	0,6599	jul/01	0,4519	jul/02	0,5008	-	-
Ago/99	0,7339	ago/00	0,6759	ago/01	0,4557	ago/02	0,4824	-	-
set/99	0,7333	set/00	0,4513	set/01	0,4512	set/02	0,4818	-	-
Out/99	0,7250	out/00	0,4595	out/01	0,5521	out/02	0,4777	-	-
Nov/99	0,7105	nov/00	0,4216	nov/01	0,5504	nov/02	0,5092	-	-
Dez/99	0,7151	dez/00	0,4404	dez/01	0,5391	dez/02	0,5197	-	-



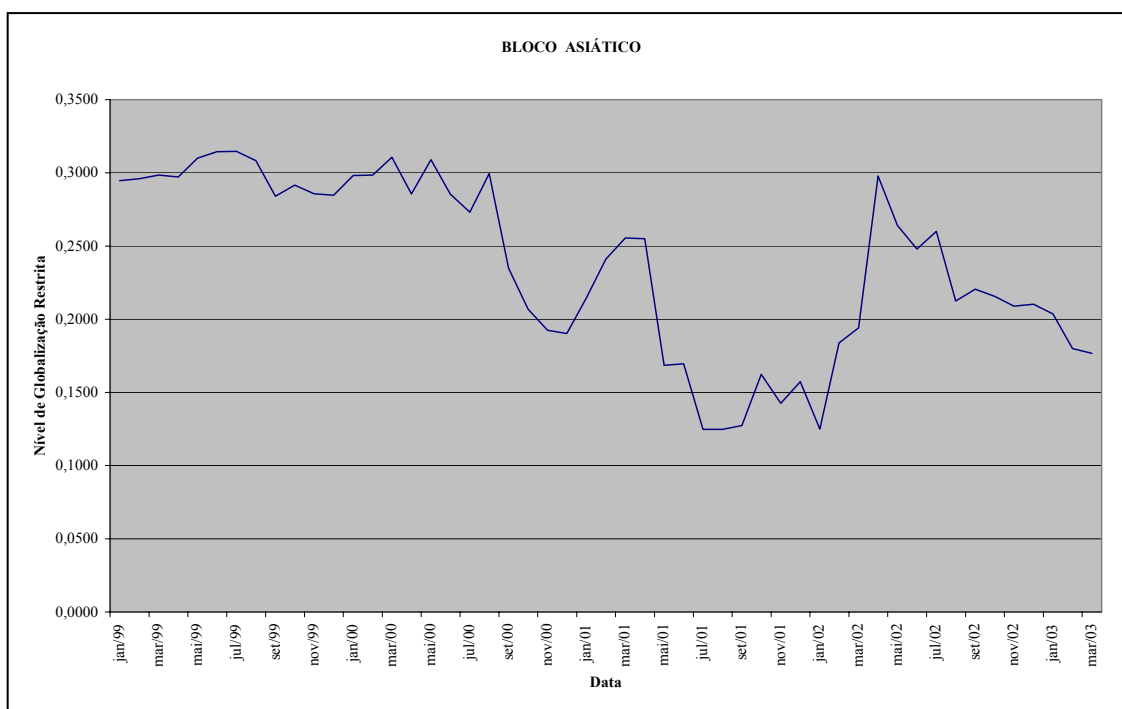
BLOCO EUROPEU

DATA	NGR	DATA	NGR	DATA	NGR	DATA	NGR	DATA	NGR
jan/99	0,7613	jan/00	0,7300	jan/01	0,4376	jan/02	0,4265	jan/03	0,5061
fev/99	0,7523	fev/00	0,7671	fev/01	0,4276	fev/02	0,3749	fev/03	0,5131
mar/99	0,7548	mar/00	0,6843	mar/01	0,4323	mar/02	0,4214	mar/03	0,5141
abr/99	0,7536	abr/00	0,6320	abr/01	0,4383	abr/02	0,5560	-	-
mai/99	0,7623	mai/00	0,6070	mai/01	0,4197	mai/02	0,5538	-	-
jun/99	0,7670	jun/00	0,6062	jun/01	0,4201	jun/02	0,5651	-	-
jul/99	0,7581	jul/00	0,6014	jul/01	0,4215	jul/02	0,5707	-	-
ago/99	0,7744	ago/00	0,6047	ago/01	0,4249	ago/02	0,5050	-	-
set/99	0,7664	set/00	0,5132	set/01	0,4185	set/02	0,5035	-	-
out/99	0,7386	out/00	0,5172	out/01	0,4675	out/02	0,5115	-	-
nov/99	0,7264	nov/00	0,4673	nov/01	0,4726	nov/02	0,4970	-	-
dez/99	0,7223	dez/00	0,4049	dez/01	0,4871	dez/02	0,4998	-	-



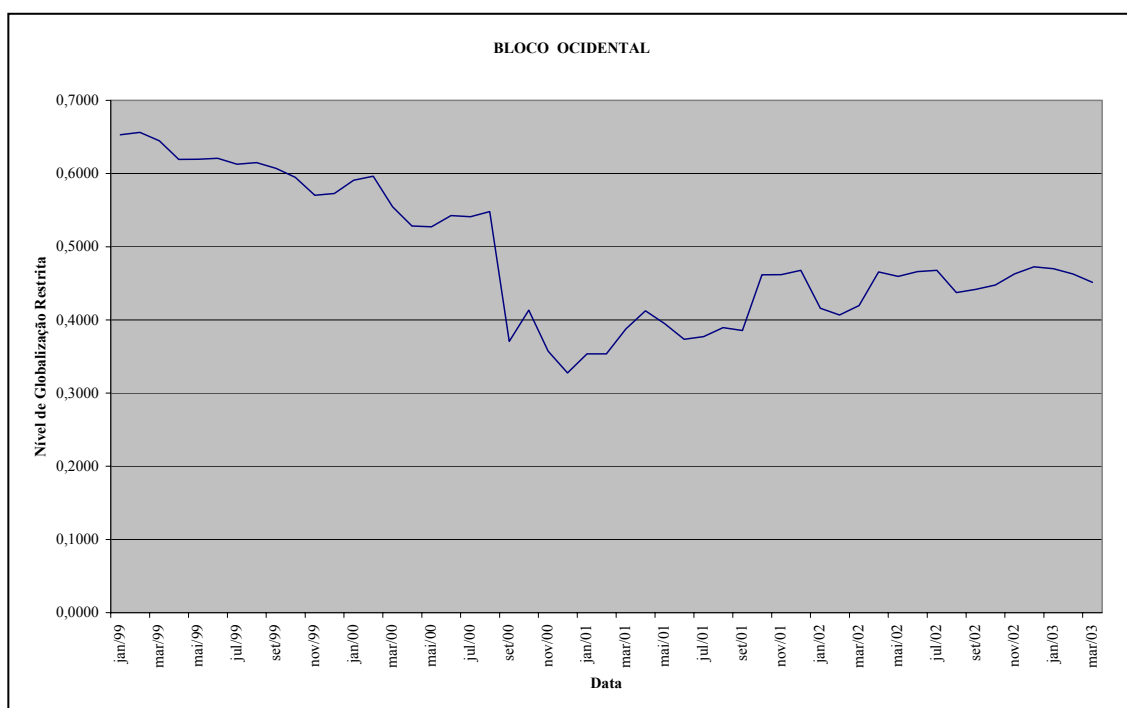
BLOCO ASIÁTICO

DATA	NGR	DATA	NGR	DATA	NGR	DATA	NGR	DATA	NGR
jan/99	0,2948	jan/00	0,2981	jan/01	0,2145	jan/02	0,1250	jan/03	0,2035
fev/99	0,2959	fev/00	0,2985	fev/01	0,2411	fev/02	0,1839	fev/03	0,1800
mar/99	0,2985	mar/00	0,3107	mar/01	0,2556	mar/02	0,1940	mar/03	0,1768
abr/99	0,2973	abr/00	0,2856	abr/01	0,2550	abr/02	0,2980	-	-
mai/99	0,3101	mai/00	0,3091	mai/01	0,1685	mai/02	0,2640	-	-
jun/99	0,3145	jun/00	0,2855	jun/01	0,1695	jun/02	0,2480	-	-
jul/99	0,3148	jul/00	0,2732	jul/01	0,1248	jul/02	0,2600	-	-
ago/99	0,3085	ago/00	0,2996	ago/01	0,1247	ago/02	0,2125	-	-
set/99	0,2841	set/00	0,2349	set/01	0,1273	set/02	0,2205	-	-
out/99	0,2917	out/00	0,2068	out/01	0,1624	out/02	0,2156	-	-
nov/99	0,2857	nov/00	0,1924	nov/01	0,1426	nov/02	0,2089	-	-
dez/99	0,2847	dez/00	0,1903	dez/01	0,1573	dez/02	0,2103	-	-



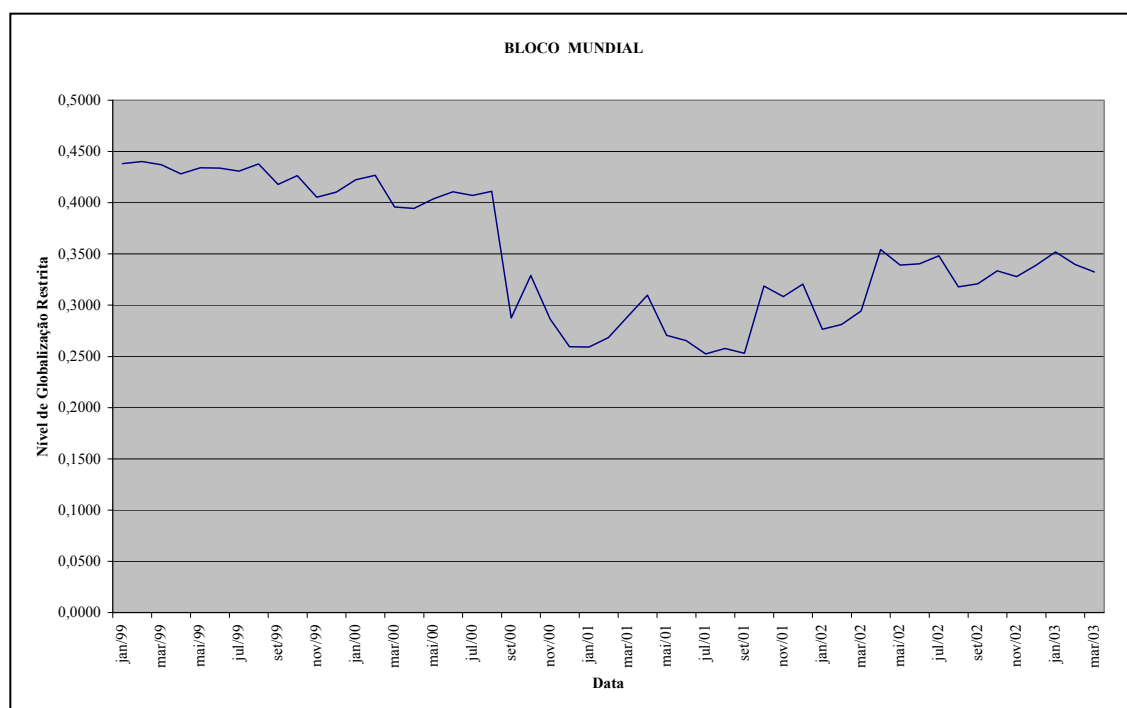
BLOCO OCIDENTAL

DATA	NGR	DATA	NGR	DATA	NGR	DATA	NGR	DATA	NGR
jan/99	0,6531	jan/00	0,5909	jan/01	0,3537	jan/02	0,4161	jan/03	0,4700
fev/99	0,6563	fev/00	0,5963	fev/01	0,3536	fev/02	0,4066	fev/03	0,4627
mar/99	0,6446	mar/00	0,5547	mar/01	0,3876	mar/02	0,4197	mar/03	0,4514
abr/99	0,6194	abr/00	0,5283	abr/01	0,4124	abr/02	0,4655	-	-
mai/99	0,6196	mai/00	0,5274	mai/01	0,3951	mai/02	0,4595	-	-
jun/99	0,6208	jun/00	0,5426	jun/01	0,3734	jun/02	0,4661	-	-
jul/99	0,6128	jul/00	0,5411	jul/01	0,3773	jul/02	0,4677	-	-
ago/99	0,6150	ago/00	0,5481	ago/01	0,3894	ago/02	0,4374	-	-
set/99	0,6071	set/00	0,3706	set/01	0,3855	set/02	0,4416	-	-
out/99	0,5947	out/00	0,4131	out/01	0,4617	out/02	0,4478	-	-
nov/99	0,5705	nov/00	0,3573	nov/01	0,4619	nov/02	0,4628	-	-
dez/99	0,5727	dez/00	0,3277	dez/01	0,4677	dez/02	0,4726	-	-



BLOCO MUNDIAL

DATA	NGR	DATA	NGR	DATA	NGR	DATA	NGR	DATA	NGR
jan/99	0,4383	jan/00	0,4226	jan/01	0,2591	jan/02	0,2765	jan/03	0,3520
fev/99	0,4402	fev/00	0,4269	fev/01	0,2683	fev/02	0,2812	fev/03	0,3397
mar/99	0,4372	mar/00	0,3959	mar/01	0,2892	mar/02	0,2943	mar/03	0,3325
abr/99	0,4283	abr/00	0,3944	abr/01	0,3099	abr/02	0,3543	-	-
mai/99	0,4341	mai/00	0,4038	mai/01	0,2706	mai/02	0,3392	-	-
jun/99	0,4339	jun/00	0,4108	jun/01	0,2655	jun/02	0,3405	-	-
jul/99	0,4309	jul/00	0,4072	jul/01	0,2525	jul/02	0,3483	-	-
ago/99	0,4379	ago/00	0,4112	ago/01	0,2578	ago/02	0,3180	-	-
set/99	0,4179	set/00	0,2876	set/01	0,2532	set/02	0,3210	-	-
out/99	0,4265	out/00	0,3290	out/01	0,3186	out/02	0,3335	-	-
nov/99	0,4055	nov/00	0,2864	nov/01	0,3084	nov/02	0,3280	-	-
dez/99	0,4104	dez/00	0,2595	dez/01	0,3206	dez/02	0,3389	-	-



8. Comentários sobre os resultados da nova mensuração

O estudo sobre o grau de integração dos blocos econômicos regionais no período 1997 a 2003 conduziu aos seguintes resultados:

- bloco americano: NGR oscilando no patamar médio de 0,5763;
- bloco europeu: NGR oscilando no patamar médio de 0,5678;
- bloco asiático: NGR oscilando no patamar médio de 0,2375;
- bloco ocidental: NGR oscilando no patamar médio de 0,4873;
- bloco mundial: NGR oscilando no patamar médio de 0,3500;

onde patamar médio é a média aritmética simples dos NGR mensais de cada bloco no período de análise.

9. Conclusões

O comportamento do NGR dos blocos econômicos regionais ao longo dos meses do período de análise utilizou evidenciou sensível assimetria no processo de integração dos mercados uma vez que os patamares médios são bem diferentes entre si. Usando a terminologia de Dumas (Gazeta Mercantil, 01.09.1998), este fato sugere que talvez o mercado financeiro mundial não seja um só, mas sim vários, revelando-se segmentado.

Além disso, em uma escala de 0 a 1 para o NGR, os blocos econômicos regionais se revelaram apenas parcialmente integrados, com destaque para o bloco asiático que registrou baixo grau de integração, com NGR no patamar médio de 0,2375.

A observação da evolução gráfica do NGR ao longo dos meses do período de análise indica grande volatilidade do nível de integração dos mercados, sugerindo a ocorrência de turbulências nos movimentos dos fluxos de capital através das fronteiras dos países, possivelmente associados a alterações nos fatores de risco no interior dos blocos e mesmo inter-blocos econômicos.

Comparativamente aos resultados registrados por Oliveira (1998) há evidente redução dos níveis médios de integração dos mercados, denotando uma instabilidade inerente ao processo de globalização da economia. Leal & Costa Jr. (2000:113) comentam, a respeito da estabilidade das correlações e da integração dos mercados: “Dos resultados reportados por Meric et al. (1997), temos indicações de que não há estabilidade no tempo para as correlações. Os diversos processos de liberalização ocorridos recentemente nos mercados emergentes, combinados com profundas reformas econômicas, levam a crer que essa estabilidade não poderia de forma nenhuma ser esperada”.

É relevante, por outro lado, destacar uma das variáveis que, por ser reconhecida como positivamente correlacionada com o grau de integração da economia, provavelmente exerceu influência sobre a integração dos blocos econômicos no período de análise: os fluxos de capital líquido (*net capital flows*) dirigidos aos países emergentes. Tais fluxos compreendem investimento direto líquido, investimento de *portfolio* líquido e outros fluxos de investimento líquidos, tais como empréstimos oficiais e privados.

De acordo com o Fundo Monetário Internacional (2001:50), os fluxos totais de capital líquido foram os seguintes:

Ano	Fluxo total de capital líquido (bilhões de dólares)
1995	205,7
1996	233,2
1997	116,8
1998	69,6
1999	59,6
2000	8,9
2001	20,1 (*)
2002	59,8 (*)

Fonte: FMI – *World Economic Outlook/December 2001*, p.50

(*) estimativas

Pode-se perceber a sensível redução dos fluxos totais de capital líquido dirigidos aos países emergentes que implica, indiretamente, perda de poder de integração dos blocos econômicos regionais.

Seria importante ter em mente, conforme a visão de Perimutter (Gazeta Mercantil, 13.11.1997), que a instabilidade do grau de integração da economia é provavelmente decorrente do amplo, e geralmente turbulento, mosaico de diferenças culturais e da vasta gama de cruzamentos de interesses regionais, gerando um processo global de crise e reorganização contínuo em todos os setores dos países desenvolvidos e emergentes.

BIBLIOGRAFIA

- AKDOGAN, H. The integration of international capital markets. Vermont: Edward Elgar, 1995.
- BANURI, T. & SCHOR, J. Financial openness and national autonomy. Oxford: Clarendon Press, 1992.
- BEKAERT, G. & HARVEY, C.R. Time-varying world market integration. *Journal of Finance*, v.50, n.2, p. 403 – 444, 1995.
- BUSSAB, W.O. & MIAZAKI, E.S. & ANDRADE, D.F. *Introdução à análise de agrupamentos*. São Paulo: 9º Simpósio Brasileiro de Probabilidade e Estatística, 1990.
- DUMAS, B. O mundo pega resfriado quando Wall Street dá um espirro? *Gazeta Mercantil*, 01.09.1997. Série: Mastering/Global Business, n.9/10, p.7-9.
- ERRUNZA, V. & LOSQ, E. International asset pricing under mild segmentation: theory and test. *Journal of Finance*, v.15, n.1, p.105 – 124, 1985.
- FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL. Global and regional economic prospects. *World Economic Outlook/December 2001*.
- JORION, P. & SCHWARTZ, E. Integration vs. segmentation in the Canadian stock market. *Journal of Finance*, v.41, n.3, 1986.
- KORAJCZYK, R.A. A measure of stock market integration for developed and emerging markets. *World Bank Economic Review*, v.10, n.2, p.267 – 289, 1996.
- LEAL, R.P.C. & COSTA JR, N.C.A. *Integração entre as bolsas de valores de Buenos Aires e São Paulo*. In: COSTA JR, N.C.A. & LEAL, R.P.C. & LEMGRUBER, E.F. (organizadores). *Mercado de Capitais*. São Paulo: Atlas, 2000.
- OLIVEIRA, E.F. *Grau de globalização da economia*. 1998. Tese (Doutorado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade Presbiteriana Mackenzie.
- PERIMUTTER, H.V. Como ser globalmente civilizado. *Gazeta Mercantil*, 13.11.1997. Série: Mastering/Management, n.12, p. 8-11.
- PIMENTA JR., T. & FAMÁ, R. Uma mensuração do fenômeno de integração entre mercados de capitais de países emergentes. *Revista de Administração*, v.37, n.4, p.30 – 37, outubro/dezembro, 2002.
- SAVOIA, J.R.F. *A globalização do mercado financeiro brasileiro: um estudo de implicações sobre a competitividade*. 1996. Tese (Doutorado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo.
- SCOTT, A.J. Regional motors of the global economy. *Futures*, v.28, n.5, p.391 – 411, 1996.
- SECURATO, J.R. *Medindo o nível de globalização da América Latina e dos Estados Unidos*. São Paulo: Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, 1997. (Working Paper).
- SHARPE, W.F. *Portfolio theory and capital markets*. New York: McGraw – Hill, 1970.
- SLAUGHTER, A.M. A verdadeira nova ordem mundial. *Gazeta Mercantil*, 12.09.1997. Série Foreign Affairs, n.12, p.25 – 30.
- STEHLE, R. An empirical test of the alternative hypotheses of national and international pricing of risk assets. *The Journal of Finance*, v.32, n.2, May 1977.