

COPPEAD/UFRJ

RELATÓRIO COPPEAD Nº 158

O MERCADO DE AÇÕES BRASILEIRO:
RETORNOS E CONTRIBUIÇÃO À
DIVERSIFICAÇÃO INTERNACIONAL

Ney Roberto Ottoni de Brito*

Novembro de 1985

* Ney Roberto Ottoni de Brito é professor de Economia e Finanças da COPPEAD. Este estudo contou com a assistência de pesquisa de Sylvia Figueira de Mello e baseou-se no trabalho "The Brazilian Stock Market: Returns and Contribution to International Diversification", desenvolvido sob contrato para a Bolsa de Valores do Rio de Janeiro, sob a coordenação do autor.

I - INTRODUÇÃO

No mercado acionário brasileiro existem negócios em quatro modalidades operacionais: à vista, a termo, a futuro e em opções. As características gerais das operações a termo, a futuro e em opções serão discutidas mais adiante.

Nas Bolsas de Valores são negociados títulos de companhias abertas. Para a abertura de seu capital, a empresa deve registrar-se, assim como registrar sua emissão de ações, na CVM - Comissão de Valores Mobiliários. As emissões podem ser feitas em ações com direito a voto, ordinárias, ou sem direito a voto, preferenciais. As ações podem ainda ser nominativas ou ao portador. No momento, existem aproximadamente novecentas companhias registradas para negociar ações no mercado, elas são negociadas em balcão ou nas Bolsas. Os negócios em bolsa são realizados em pregão a viva voz.

Cabe observar que algumas das maiores companhias negociadas em bolsa são estatais. Em algumas, o governo detém pouco mais de 50% do capital votante mas esta participação pode até mesmo ultrapassar a 80%. Apesar disto, estas empresas estão sujeitas à mesma regulamentação de "disclosure" das demais companhias abertas. Esta regulamentação, estabelecida pela CVM, é mais exigente que a de alguns países da Europa.

II - OS MERCADOS A TERMO, FUTURO E DE OPÇÕES

Na Bolsa de Valores do Rio de Janeiro - BVRJ, as ações de maior liquidez do mercado à vista são também negociadas nos mercados a termo, futuro e de opções. No mercado a termo são negociados contratos para entrega de 30 a 180 dias adiante, em múltiplos de 30 dias. Neste mercado predominam as posições de "cash and carry".

O mercado futuro de ações negocia contratos para entrega em data específica no futuro¹. Basicamente existem contratos abertos até seis meses a frente, entretanto, apenas aqueles com vencimento mais próximo encontram liquidez.

No mercado de opções são negociados prêmios relativos a opções de compra para exercício até uma data futura a um preço de exercício especificado, sendo o prêmio fixado hoje. Os contratos de opções no Brasil diferem daqueles do mercado americano no tratamento dos dividendos. As opções brasileiras são parcialmente protegidas em caso de distribuição de dividendos, o valor líquido do dividendo é deduzido do preço de exercício.

De uma forma geral, os mercados a termo, futuro e de opções estão sujeitos a requisitos de margem. No mercado de opções os vendedores devem depositar margem em suas operações². No entanto, posições cobertas, tanto no mercado futuro quanto no de opções não estão sujeitas a depósitos de margem desde que as ações sejam entregues à custódia da Bolsa.

Ao longo dos últimos anos, o volume negociado em cada mercado da BVRJ variou significativamente como pode ser observado na Tabela 1. O mercado futuro de ações assumiu a posição de

TABELA 1
VOLUMES NEGOCIADOS NO PERIODO 1979/84

Cr\$ milhoes

ANO	FUTURO	%	VISTA	%	OPCOES	%	TOTAL
1979	14,476	31.9	27,738	61.1	-	-	45,423
1980	127,327	66.6	57,819	30.2	-	-	191,277
1981	381,397	84.3	69,227	15.3	-	-	452,344
1982	482,803	72.4	172,738	25.9	6,185	0.9	667,001
1983	130,919	14.2	494,297	53.5	286,574	31.0	924,635
1984	1,704,509	25.2	2,913,451	43.0	1,880,357	27.8	6,775,268

Notas: 1 -Opcoes inclui premios + exercicios

carro-chefe de 1980 até 1982. Em 1983/84, o mercado à vista volta a liderar no volume de negócios, seguido do mercado de opções.

III - AMOSTRA DAS MAIORES E MAIS NEGOCIADAS EMPRESAS

As Tabelas 2A e 2B mostram algumas variáveis selecionadas das maiores e mais negociadas empresas do mercado. A Tabela 2A apresenta a natureza do controle, o valor total de mercado, o valor de mercado nas mãos do público e o faturamento de cada uma das empresas. A Tabela 2B apresenta algumas variáveis adicionais da mesma amostra selecionada de empresas: a Bolsa onde seus negócios são mais líquidos, a ação mais líquida e seu retorno em dólares.

Cabe observar que, em junho de 1985, poucas empresas tinham um valor de mercado superior a US\$ 1 bilhão e nenhuma acima de US\$ 3 bilhões. O recente aumento de take-over bids e aquisições financiadas nos Estados Unidos é de conhecimento de toda a comunidade de investidores. Os valores envolvidos em muitos destes negócios são consideravelmente maiores que o valor de mercado de algumas das maiores empresas brasileiras³.

Os resultados da Tabela 2B indicam uma elevada rentabilidade em dólares destas empresas no passado recente. O antigo IBV calculado pela BVRJ teve uma rentabilidade nominal de 64%, 650,9% e 460,4% em 1982, 1983 e 1984 respectivamente. Medidas em dólares, estas rentabilidades correspondem a -17,1%, 92,8% e 73,2% em cada um dos três anos. Estas taxas foram bastante elevadas sob qualquer ótica, indicando o superior desempenho do mercado nos últimos dois anos.

TABELA 2A
VARIÁVEIS DE EMPRESAS SELECIONADAS

EMPRESA	CONTROLE (1)	VALOR DE	VALOR DE FATURAMENTO	
		MERCADO TOTAL (2) US\$ milhões	MERCADO PRIVADO (2) US\$ milhões	1984 (3) US\$ milhões
BANCO DO BRASIL	G	2.685	1.608	8.340
VALE	G	1.617	877	1.288
PARANAPANEMA	P	1.586	1.586	247
PETROBRAS	G	1.522	810	14.522
COPENE	P	405	405	604
MANNESMANN	P	332	332	340
VARIG	P	244	242	1.081
BELGO MINEIRA	P	222	222	273
PIRELLI	P	219	219	683
CEMIG	G	212	56	403
WHITE MARTINS	P	202	202	249
ACESITA	P	171	171	378
SAMITRI	P	124	124	60
UNIPAR	P	88	88	131
BRAHMA	P	69	69	318
FERBASA	P	63	63	58
DCCAS	P	58	58	24
CEVAL	P	56	56	414
PAUL.FERROLIGAS	P	51	51	40
HERING	P	46	46	898

NOTAS:

- 1 - G e P indicam que o Governo ou o Setor Privado detém o controle acionário.
- 2 - Os valores de mercado foram estimados com cotações de 14/6/85. O valor de mercado privado é o valor de mercado nas mãos dos investidores privados.
- 3 - Algumas empresas são também holdings. Nestes casos utilizou-se o faturamento consolidado.

TABELA 2B

COMPORTAMENTO DE PREÇOS DE AÇÕES DE EMPRESAS SELECIONADAS

EMPRESA	(1) BOLSA	(2) AÇÃO MAIS LÍQUIDA	(3) RETORNO EM DOLARES		
			1982	1983	1984
BANCO DO BRASIL	RJ	BB PP	-16,81	67,76	53,09
VALE	RJ	VALEPP	-15,70	70,55	194,01
PARANAPANEMA	SP	PMA PP	-38,59	2175,45	180,72
PETROBRAS	SP	PETRPP	-39,25	196,10	58,22
COPENE	SP	COPEPPa	7,33	108,06	48,79
MANNESMANN	RJ	MANMOP	18,02	1,99	280,66
VARIG	SP	VARGPP	-45,47	50,87	297,50
BELGO MINEIRA	RJ	BELGOP	-9,93	141,93	212,95
PIRELLI	SP	PIREOP	25,34	62,63	24,41
CEMIG	RJ	CMIGPP	21,77	-8,69	31,16
WHITE MARTINS	RJ	WHMOP	0,60	87,16	-12,87
ACESITA	RJ	ACESOP	-71,43	59,55	-68,46
SAMITRI	RJ	SAMIOP	-16,87	281,49	206,49
UNIPAR	RJ	UNIFPB	79,85	55,64	21,68
BRAHMA	RJ	BRHAPP	178,44	-38,37	-27,00
FERBASA	SP	FERBPP	-85,74	4390,63	-20,83
DOCAS	RJ	DOCAOP	-31,24	133,46	70,63
CEVAL	SP	CVALPN	-59,13	450,31	-51,95
PAUL.FERROLIGAS	SP	FLI PP	-62,67	1832,15	-7,88
HERING	SP	HRNGPP	-66,06	32,02	113,78

NOTAS:

- 1 - RJ e SP indicam Bolsa de Valores do Rio de Janeiro e São Paulo, respectivamente
- 2 - Uma empresa pode ter mais de um tipo de ação negociada em bolsa. Esta coluna indica a ação mais líquida.
- 3 - Rentabilidade em dólares da ação mais líquida da empresa.

IV - A BVRJ E SEU POTENCIAL DE DIVERSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE RISCO

Os efeitos de diversificação são bastante conhecidos na Teoria de Carteiras. A inclusão em uma carteira de um ativo de baixa correlação com os outros que a integram pode reduzir seu nível de risco. Esta foi a razão da substancial diversificação internacional observada a partir dos últimos anos da década de 70^a.

Com esta visão de portfolio, a inclusão de títulos negociados na BVRJ deve ser examinada, considerando-se sua contribuição para a diversificação internacional de risco. Dois índices de ações foram calculados pela BVRJ nos últimos anos: o IBV novo e o IBV antigo. Os dois incluem as ações mais líquidas negociadas no mercado à vista mas diferem em termos de amostra e ponderação. A correlação entre estes dois índices e aqueles calculados pelas principais Bolsas do mundo é apresentada na Tabela 3.

Os resultados indicam que ambos têm nível de correlação muito baixo com os índices das demais Bolsas. Os coeficientes de correlação nunca apresentam significância estatística e são algumas vezes negativos. O IBV antigo, no qual as blue chips têm maior peso, mostra coeficientes de correlação em níveis consistentemente menores que os do IBV novo. Isto sugere que as blue chips contribuem mais para a diversificação de risco em portfolios internacionais.

Em suma, os resultados indicam que as ações negociadas na BVRJ podem contribuir significativamente para a diversificação internacional de risco de carteiras.

TABELA 3

BOLSAS SELECIONADAS

CORRELAÇÃO COM A BOLSA DE VALORES DO RIO DE JANEIRO

BOLSA/INDICE	CORRELAÇÃO COM A BVRJ	
	IBV NOVO	IBV ANTIGO
AMSTERDAM	0,200 (0.958)	0,051 (0.293)
FRANKFURT	0,238 (1.271)	0,058 (0.331)
LONDRES	0,218 (1.138)	0,148 (0.857)
NY COMPOSITE	0,084 (0.440)	-0,009 (-0.053)
STANDARD & POOR'S 500	0,096 (0.504)	-0,010 (-0.055)
TOKYO	0,091 (0.472)	-0,028 (-0.163)
TORONTO	-0,008 (-0.044)	0,019 (0.109)

NOTA: Os valores t estão indicados entre parenteses

V - CONCLUSÕES

Na Bolsa de Valores do Rio de Janeiro desenvolvem-se negócios de ações em vários mercados: à vista, a termo, futuro e opções. Um mercado tão completo representa o local ideal para o investidor sofisticado e para "arbitrage management".

O valor de mercado das empresas negociadas é relativamente baixo por padrões internacionais. O valor total de mercado de uma companhia grande e eficiente com a Vale do Rio Doce era de apenas US\$ 1,6 bilhão em junho de 1985. Esta é uma quantia menor que as envolvidas em recentes ofertas públicas e aquisições financiadas nos Estados Unidos.

Finalmente, o mercado mostra baixos níveis de correlação com as principais bolsas, oferecendo assim o potencial de contribuição para a diversificação internacional de risco em carteiras balanceadas.

Em resumo, os mercados da BVRJ oferecem a investidores externos ações de grandes empresas a bons preços que diversificam o risco de carteira e podem ser negociadas em um mercado dinâmico utilizando-se estratégias de arbitragem.

NOTAS DE RODAPE

- 1) Uma discussão detalhada sobre o mercado futuro de ações brasileiro pode ser encontrada em Brito e Santos [1] e Brito [2].
- 2) Os depósitos de margem no mercado futuro variam de 20% a 50% de acordo com a volatilidade da ação objeto. No mercado de opções os depósitos de margem equivalem ao dobro do prêmio, sujeitos a um mínimo de Cr\$ 0,80 para alguns títulos.
- 3) Pode-se mencionar a recente oferta pública de US\$ 5,4 bilhões de Ted Turner pela CBS e a de US\$ 2,8 bilhões da Beatrice's pela Esmark entre as recentes ofertas acima do valor total de mercado das maiores empresas brasileiras.
- 4) Os argumentos para diversificação internacional são discutidos por Solnik [4]. Os ganhos obtidos em diversificação internacional são substanciais.

BIBLIOGRAFIA:

- [1] Brito N. and Santos M. - "The Evolution of the Brazilian Stock Futures Market", Research Paper #72, Center for the Study of Futures Markets, Columbia University, October 1983.

- [2] Brito N. and Sosin, H. - "The Economics of Stock Futures", Research Paper #68, Center for the Study of Futures Markets, Columbia University, November 1983.

- [3] Solnik B. - "Why Not Diversify Internationally", Financial Analysts Journal, August 1974.

APENDICE

INDICES DE BOLSAS EXAMINADOS

INDICES E BOLSAS : JAN/82 - MAI/85

	FRANKFURT	AMSTERDAM	LONDRES	TOKYO	TORONTO	IBANOVO	IBAVANTIGO	COMPOSITE	NY	SP500
JAN 82	225.91	88.4	314.59	582.62	1786.91	-	-	3,449	69.39	120.4
FEV	230.08	86.4	325.60	554.15	1671.34	-	-	3,974	65.33	113.1
MAR	235.62	90.4	322.41	533.81	1587.83	-	-	4,101	64.52	112.0
ABR	234.51	93.4	323.05	546.24	1548.17	-	-	4,173	67.08	116.4
MAI	230.04	92.7	332.55	546.42	1523.68	-	-	5,487	64.55	111.9
JUN	224.20	86.7	330.27	539.25	1366.80	-	-	5,677	63.02	109.6
JUL	223.82	86.0	329.49	530.94	1411.90	-	-	5,369	61.51	107.1
AGO	221.84	86.4	336.10	530.48	1613.32	-	-	5,678	68.54	119.5
SET	233.88	87.4	356.91	524.00	1602.01	-	-	5,015	69.18	120.4
OUT	231.64	95.1	373.12	542.89	1774.04	-	-	5,277	76.95	133.4
NOV	236.65	95.6	383.36	578.36	1838.31	-	-	4,208	79.95	138.5
DEZ	252.95	100.8	379.40	593.72	1958.08	14.34	14,109	4,109	81.03	140.6
JAN 83	250.70	106.0	391.36	588.35	2031.47	18.43	18,43	5,991	83.75	145.3
FEV	269.22	110.3	404.79	592.18	2090.37	20.58	20,58	6,982	85.46	148.1
MAR	301.44	127.1	412.48	617.69	2156.06	21.96	21,96	6,801	88.03	153.0
ABR	321.58	124.9	433.22	631.96	2340.81	22.79	22,79	7,216	94.27	164.4
MAI	303.84	126.4	426.87	636.84	2420.65	22.26	22,26	7,404	94.08	162.4
JUN	319.90	136.2	448.23	656.13	2446.97	28.16	28,16	8,964	97.41	168.1
JUL	328.94	139.3	443.51	665.54	2477.62	30.79	30,79	8,560	94.27	162.6
AGO	309.29	139.4	455.84	678.53	2483.09	31.36	31,36	8,568	94.89	164.4
SET	316.21	143.1	448.56	691.08	2499.58	41.96	41,96	11,590	96.24	166.0
OUT	341.11	136.9	435.02	685.51	2361.08	57.67	57,67	16,122	94.29	163.6
NOV	347.66	145.8	451.61	687.84	2540.89	74.93	74,93	21,463	95.19	166.4
DEZ	351.83	154.2	464.97	731.82	2552.35	100.00	100,00	30,855	95.18	164.9
JAN 84	365.14	176.6	491.58	777.04	2468.88	120.83	120,83	29,455	94.32	163.4
FEV	348.40	160.3	490.90	776.12	2419.83	108.20	108,20	26,040	90.44	157.1
MAR	348.69	161.1	515.19	871.32	2382.10	116.92	116,92	26,189	91.67	159.2
ABR	353.65	160.5	524.25	862.10	2323.34	154.70	154,70	35,999	91.98	160.1
MAI	339.88	153.8	514.12	775.30	2229.75	182.56	182,56	42,067	86.71	150.6
JUN	348.40	156.8	492.61	795.67	2220.94	179.12	179,12	42,531	88.38	153.2
JUL	324.88	148.3	476.07	763.61	2139.99	184.95	184,95	43,753	86.73	150.7
AGO	341.08	164.5	507.27	816.69	2386.09	245.63	245,63	50,416	95.86	166.7
SET	364.59	177.1	524.38	822.73	2392.65	248.21	248,21	66,337	95.77	166.1
OUT	370.42	179.9	532.53	860.44	2353.26	304.67	304,67	90,206	95.74	166.1
NOV	372.82	177.5	553.28	875.81	2368.54	445.04	445,04	144,522	94.30	163.6
DEZ	381.18	181.9	577.82	913.37	2400.33	521.81	521,81	172,910	96.38	167.2
JAN 85	398.69	ND	604.83	931.06	2595.05	500.03	500,03	-	103.75	179.6
FEV	403.48	ND	614.51	977.30	2594.98	565.27	565,27	-	104.93	181.2
MAR	408.90	ND	622.08	999.08	2612.81	569.56	569,56	-	104.60	180.7
ABR	420.96	ND	619.73	967.28	2635.31	580.11	580,11	-	104.12	179.8
MAI	459.29	ND	ND	997.03	2736.31	766.02	766,02	-	109.63	189.6