TRABALHOS EDITADOS PELO
INSTITUTO BRASILEIRO DE MERCADO DE CAPITAIS
EM 1973/74

AN APPROACH TO CAPITAL MARKETS IN BRAZIL (esgotado)

NOÇÕES BÁSICAS DE ESTATÍSTICA (esgotado)

O MERCADO DE BALCÃO NOS ESTADOS UNIDOS

ANÁLISE TRADICIONAL DE BALANÇOS

INTRODUÇÃO AO MERCADO DE CAPITAIS (esgotado)

ANÁLISE SETORIAL — INDÚSTRIA DE FERTILIZANTES

SISTEMA FINANCEIRO DA HABITAÇÃO

MERCADO DE ATIVOS FINANCEIROS NO BRASIL (PERSPECTIVA HISTÓRICA E COMPORTAMENTO RECENTE)

PUBLIC DEBT MANAGEMENT AND MONETARY POLICY IN BRAZIL

POLÍTICA MONETÁRIA E DÍVIDA PÚBLICA

BANCOS DE INVESTIMENTO: ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO

REGULAÇÃO E CONTROLE DO MERCADO DE CAPITAIS
(o papel da SEC na experiência norte-americana)

COMMODITIES: O PREÇO DO FUTURO

O MERCADO DE CAPITAIS NO JAPÃO
(em fase de impressão)

POLÍTICA MONETÁRIA, INFLAÇÃO E O MERCADO DE AÇÕES NO BRASIL

Rbmec — Revista Brasileira de Mercado de Capitais

Uma publicação
IBMEC

F 332.6

Revista Brasileira de Mercado de Capitais

Vol. 1 – N.º 1 Jan./Abr. 1975

Perfil dos Investidores Institucionais nos Estados Unidos.
Moysés Glat

A Participação Acionária Local nas Subsidiárias de Empresas Multinacionais: o Caso Brasileiro.
Walter L. Ness Jr.

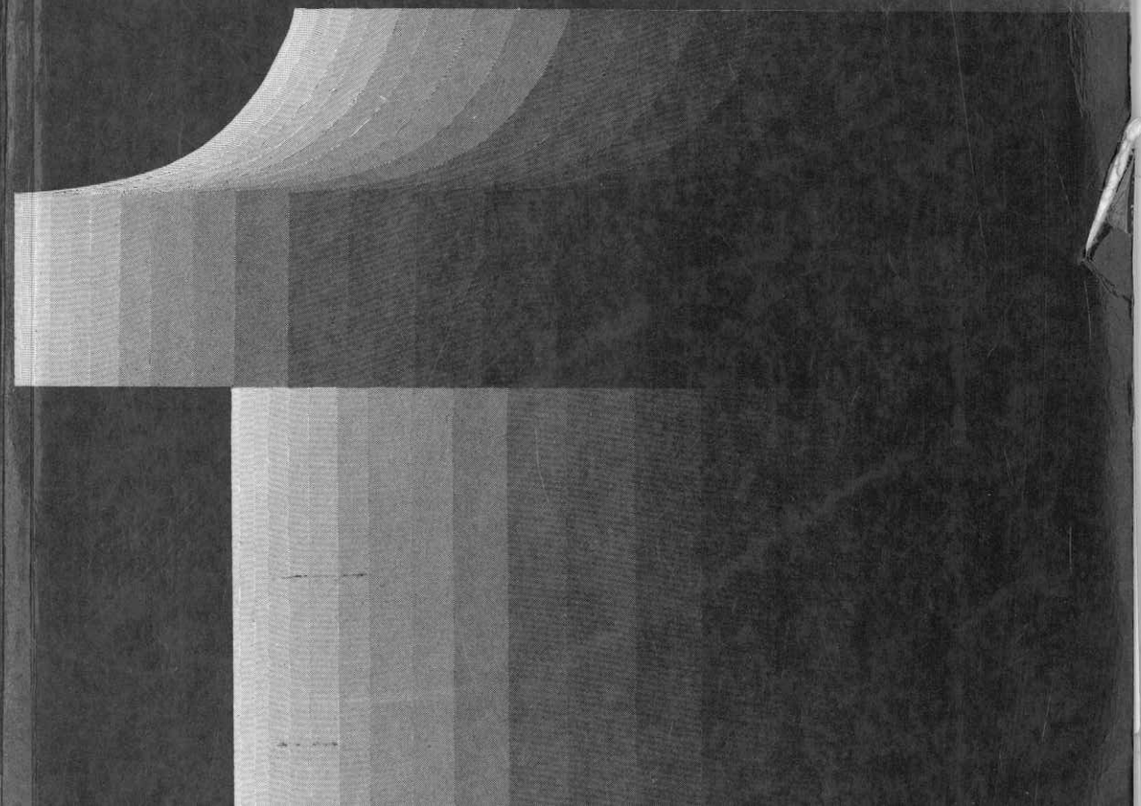
Uma Análise Espectral dos Movimentos da Bolsa de Valores do Rio de Janeiro.
Cláudio R. Contador

Marketing de Seguros: Problemas de Crescimento do Mercado Brasileiro de Seguros.
Paulo Pompéia Gavião Gonzaga

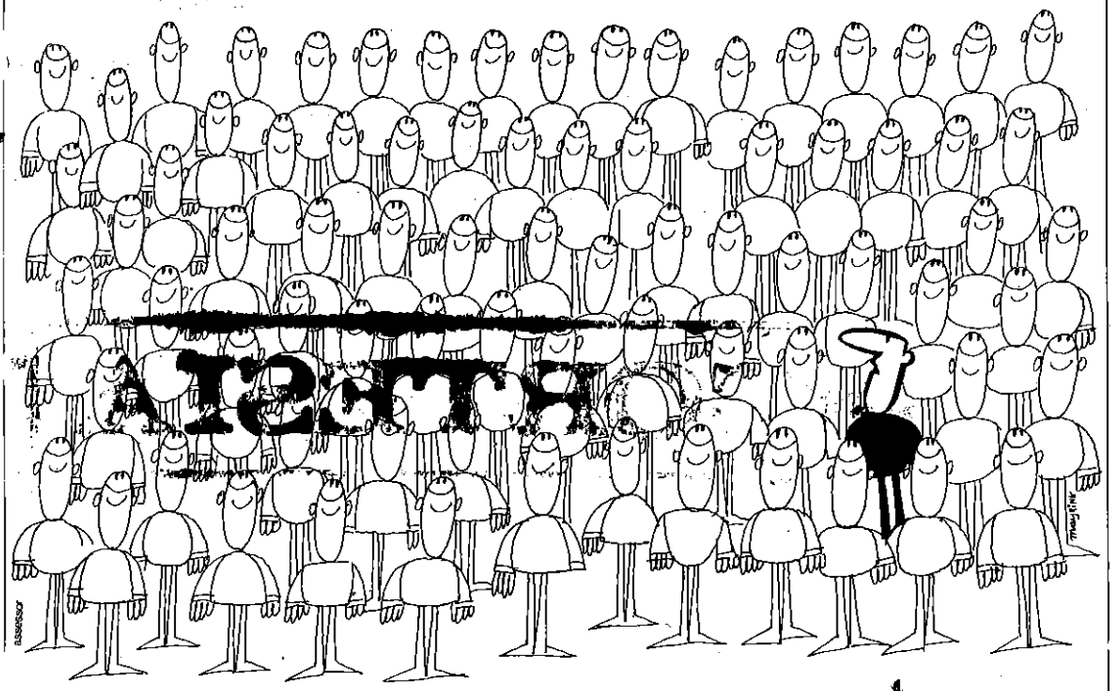
A Taxa de Juros e a Taxa de Inflação: a Contribuição de Fisher.
Carlos Geraldo Langoni

Métodos para Análise de Projetos e seu Financiamento
Luiz Augusto de Bragança

A Doutrina do *Crédito Legítimo* e o Primeiro Banco Central Brasileiro.
Paulo Neuhaus



ATEUS E AOS QUE AINDA NÃO ANUNCIAM EM BOLSA.



casamento tem várias vantagens. Procura que tem.
m pouco de vinho faz muito bem, especialmente num jantar à luz de vela. Experimente.
a mais sobre política. Costuma ser interessante.
a, ninguém é de ferro: pode ser que um dia você reze.
para quem ainda não anunciou na Revista BOLSA, aí vai uma lista de quem já:

IBM do Brasil — Cia. de Cigarros Souza Cruz — Banco Itaú — Cotibra Corretora de Câmbio e Títulos — Empresa Brasileira de Turismo — Japan Airlines — Cia. Cervejaria Brahma — Brant Ribeiro Corretora de Câmbio e Títulos — Banco do Brasil — Banco de Tokyo — Refinaria de Petróleo Manguinhos — Springer Admiral — Veplan Residência — Petróleo Brasileiro, Petrobrás — Caravelo Corretora de Valores e Câmbio — Casa José Silva — Gomes de Almeida, Fernandes — Corretora Cabral de Menezes — Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos — Mesbla — Fabrimar — Omega Distribuidora de Títulos e Valores — Restaurante Terrasse — Hotéis Othon — Cia. Vale do Rio Doce — Cia. Siderúrgica Nacional — Corretora Souza Barros Câmbio e Títulos — Cia. Estanífera do Brasil — Fiscotec Editora — Banco do Nordeste do Brasil — Banco Real — Cia. Antárctica Paulista — Casas da Banha — Bamerindus — Banco Bozano Simonsen — ASA, Alumínio e Extrusão — Apoio Produtos de Aço — Banco Brasileiro de Descontos — City Bank — Metalúrgica Gerdau — Lojas Americanas — Light — Livraria José Olympio — Mazza Corretora de Títulos e Valores Mobiliários — Moinho Fluminense — Novo Rio — Paskin — Springer Refrigeração — Tecnosolo — Banco União Comercial — Cia. Docas de Santos — Siderúrgica Açonorte — Ney Carvalho Corretora de Valores — Banco Mercantil de São Paulo — Banco Crecif de Investimentos — Carlos Liberal Corretora de Valores Mobiliários — Banco de Investimentos do Brasil — Sigma — Mobral — Tamoyo Corretora de Títulos e Valores Mobiliários — Copeg — Marka Corretora de Títulos e Valores Mobiliários — Siderúrgica Riograndense — Sávio Corretora de Câmbio e Valores — Residência — Mineração Trindade — Banco da Bahia — Sindicato dos Despachantes Aduaneiros do Estado da Guanabara — Philips Distribuidora de Títulos e Valores — Senasa — Cia. Metalúrgica Barbará — Faculdades Integradas Bennett — Fundo de Investimentos Crescinco — Gefisa Corretora de Câmbio e Valores — Cia. de Pneus Tropical — Corretora Nacional de Fundos Públicos — Construtora Mendes Júnior — Ecisa — Germani Cia. Paranaense de Alimentos — Denasa Corretora de Valores Mobiliários — Banco do Estado do Ceará — Codesbra Corretora de Títulos e Valores Mobiliários — Banco Holandês Unido — Alexandre Dale Corretora de Câmbio e Valores Mobiliários — Banco Aymoré de Investimentos — Banco Econômico — Banco do Estado de Goiás — Delmonte Corretora de Títulos e Valores Mobiliários — Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais — Jacel Jambock Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários — M.D. Equipamentos — Metalon — Umuarama Corretora de Títulos e Valores Mobiliários — Mandarino Corretora de Câmbio e Valores — Brant Ribeiro Corretora de Câmbio e Títulos — Fator Corretora de Títulos — Marka Internacional Comércio e Representações — Cia. Siderúrgica Hime — Banco da Bahia Investimentos.

Rio de Janeiro: 221-9934 e 221-1109;
São Paulo: 36-2149 e 33-1068;
Salvador: 3-7148; Fortaleza: 26-2974.

Anuncie em BOLSA
60 mil exemplares todas as segundas-feiras

Uma publicação IBMEC

Revista Brasileira de

Mercado de Capitais

Vol. 1 - N.º 1 Jan./Abr. 1975

Revista quadrimestral do Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais — IBMEC

Registrada no DPF sob o n.º 1.295 — P.209/73

BIBLIOTECA DO RIO DE JANEIRO

CORTESIA

EXPEDIENTE

Diretor Responsável
Horacio de Mendonça Netto

Editor Geral
João Regis Ricardo dos Santos

Coordenador Editorial
Learte Saint-Clair

Supervisor Administrativo
Mario Pelinto Hall Cavalcante

Editor Assistente
Miguel Dirceu Fonseca Tavares

Secretário Executivo
Nelson Laks Eizirik

CONSELHO EDITORIAL — Horacio de Mendonça Netto, João Regis Ricardo dos Santos, Miguel Dirceu Fonseca Tavares, Nelson Laks Eizirik e Maria Bárbara Levy.

Os artigos assinados desta Revista são de responsabilidade exclusiva dos autores. É permitida a reprodução total ou parcial, desde que citada a fonte.

Capa
Marcelo

Correspondência redatorial: **Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais.**

Correspondência comercial: Departamento de Publicações, Av. Beira Mar, s/n.º anexo ao MAM. Tels.: 224-1680 e 242-2343, Caixa Postal 6047, ZC-39, Rio de Janeiro, GB.

Número avulso Cr$ 20,00
Número atrasado Cr$ 22,00
Assinaturas
Um ano Nacional Cr$ 60,00
Exterior Cr$ 120,00

Composta e impressa na Companhia Gráfica Lux, Estr. do Gabinal, 1 521, Freguesia — Jacarepaguá, Rio de Janeiro, GB.

P 332,678
1
1975

SUMÁRIO

Perfil dos Investidores Institucionais nos Estados Unidos — Moysés Glat 5

A Participação Acionária Local nas Subsidiárias de Empresas Multinacionais: o Caso Brasileiro — Walter L. Ness Jr. 37

Uma Análise Espectral dos Movimentos da Bolsa de Valores do Rio de Janeiro — Cláudio R. Contador 67

A Taxa de Juros e a Taxa de Inflação: a Contribuição de Fisher — Carlos Geraldo Langoni 95

Marketing de Seguros: Problemas de Crescimento do Mercado Brasileiro de Seguros — Paulo Pompéia Gavião Gonzaga 109

Métodos para Análise de Projetos e seu Financiamento — Luiz Augusto de Bragança 129

A Doutrina do *Crédito Legítimo* e o Primeiro Banco Central Brasileiro — Paulo Neuhaus 157

R. Bras. Merc. Cap.	Rio de Janeiro	v. 1	n. 1	p. 1 - 175	jan./abr. 1975

INSTITUTO BRASILEIRO DE MERCADO DE CAPITAIS

O Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais — IBMEC é uma instituição sem fins lucrativos, cujos principais objetivos são: promover, direta ou indiretamente a formação e aprimoramento de pessoal técnico em todos os níveis de atividades no Mercado de Capitais; desenvolver programas de pesquisas na área de interesse do Mercado de Capitais e, quando solicitado, elaborar estudos especiais e prestar assessoria a entidades públicas e privadas.

CONSELHO DIRETOR: **Presidente:** Casimiro Antonio Ribeiro; **Vice-Presidente:** Carlos de Almeida Liberal; **membros:** Jorge Gerdau Johannpeter, Carlos Moacir Gomes de Almeida, Sergio Augusto Ribeiro, Carlos Brandão, Luiz Tápias e Ronaldo A. da Frota Nogueira.

Conselho Consultivo: Antonio Delfim Netto, Ernane Galvêas, Jarbas Gonçalves Passarinho, João Paulo dos Reis Veloso, Luiz Simões Lopes, Marcos Pereira Vianna, Mário Henrique Simonsen e Roberto Teixeira da Costa.

Diretor Geral: Horacio de Mendonça Netto
SEDE: Av. Beira Mar, s/nº — anexo ao MAM — Caixa Postal 6047
ZC-39 — Tels.: 224-1680 e 242-2343 — Rio de Janeiro — GB.

Revista brasileira de mercado de capitais, ano 1- n. 0 set./dez. 1974- Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais, 1974-

v. 23 cm quadrimestral

1. Mercado de capitais — Periódicos. I. Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais, Rio de Janeiro.

CDU 332.61/.63(05)
CDD 332.67805

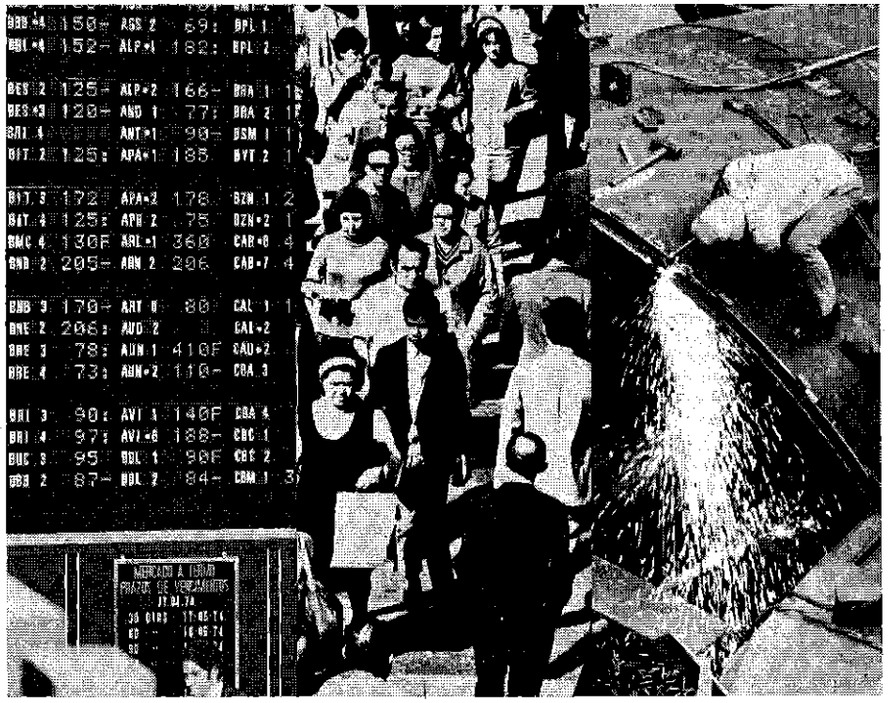
NOTA DO EDITOR

Com a edição deste segundo número da Revista Brasileira de Mercado de Capitais, o IBMEC reafirma seu objetivo de divulgar os mais recentes trabalhos produzidos nacionalmente e no exterior sobre temas de interesse da comunidade financeira brasileira.

O Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais durante quase cinco anos de atuação tem procurado desenvolver intensa atividade de pesquisa e treinamento de pessoal, sem outro propósito que não o de contribuir para que a intermediação financeira assuma um papel cada vez mais relevante no financiamento do desenvolvimento econômico. A Rbmec se insere nesta estratégia global.

Às demonstrações de apoio à iniciativa que temos recebido de inúmeras instituições financeiras, universidades e empresas, os nossos mais sinceros agradecimentos.

O mercado de ações é uma indústria vital
para a Nação.
Sua matéria-prima é a poupança.
Sua mão-de-obra, os agentes do mercado.
Seu produto final: capitais para custear
o desenvolvimento econômico.
Sua finalidade: multiplicar e distribuir
a riqueza nacional.



Bolsa de Valores de São Paulo

Perfil dos Investidores Institucionais nos Estados Unidos

Moysés Glat*

1. Introdução. 2. A formação de poupança e a intermediação financeira: caminho institucional. 3. Investidores institucionais: renda fixa X ações. 4. Preferência por ações por parte dos investidores institucionais. 5. Concentração dos investidores institucionais em grupo de ações. 6. Investidores institucionais e liquidez de suas carteiras acionárias. 7. Observações finais.

1. INTRODUÇÃO

Apesar da presença de algumas organizações com participação ativa no mercado de capitais, os investidores institucionais — tema de discussão corrente no Brasil — ainda não aprimoraram técnicas adequadas de análise e decisões de investimento em nível desejável. Em muitas áreas, sobretudo no mercado de ações, a carência de investidores institucionais com amplos recursos, investindo a longo prazo e não submetidos aos caprichos do curto prazo, tem sido uma das explicações do insucesso do nosso mercado acionário nos últimos anos. Fala-se com insistência na criação de Fundos de Pensão — outra forma de investidor institucional — que pelas suas características poderia ser a instituição mais adequada para injeção de re-

* Moysés Glat é pós-graduado em Economia pela Escola de Pós-Graduação em Economia da Fundação Getúlio Vargas. É também contratado do **staff** técnico do IBMEC.

cursos maciços no mercado de ações. A experiência norte-americana, com mercado de capitais bastante diversificado e com investidores institucionais atuando intensamente, tem sido lembrada como modelo a ser seguido pelo Brasil.

Este trabalho tem como objetivo traçar o perfil dos investidores institucionais dos Estados Unidos, nos últimos 20 anos, com desdobramento dos principais problemas resultantes de sua atuação. O conhecimento de outras experiências, notadamente em seus aspectos críticos, permite evitar situações que possam emergir de um crescimento vertiginoso dessas instituições no Brasil. Em particular, a criação dos Fundos de Pensão, ora em estudo, exige um pouco de reflexão e análise a fim de garantir melhores condições para a sua atuação como investidor institucional no mercado de capitais, bem como o encaminhamento para as finalidades a que se destina.

2. A FORMAÇÃO DE POUPANÇA E A INTERMEDIAÇÃO FINANCEIRA: CAMINHO INSTITUCIONAL

Sabemos que **ex-post**, poupança e investimento sempre se igualam, qualquer que seja o nível de renda. Entretanto, em termos **ex-ante**, esta igualdade não é obrigatória, já que as poupanças planejadas ou eventualmente disponíveis nem sempre se transformam no volume de investimentos desejados ou possíveis. Muitas vezes existem oportunidades de investimento, mas a imperfeita canalização das poupanças ou o custo associado a esta transformação diminui o potencial de crescimento econômico gerando, portanto, níveis de produto, renda e emprego abaixo da potencialidade existente. Sabe-se que não há uma sincronização perfeita no binômio poupança/investimento; em geral, os que poupam não são os que investem, evidenciando a existência de unidades superavitárias e unidades deficitárias em matéria de poupança. Alguns conseguem remover de sua renda corrente uma parcela que não será consumida, gerando oferta de poupanças; outros possuem projetos de investimento que superam as poupanças que podem mobilizar de seus recursos internos. Face a esta dicotomia, se faz necessário um mecanismo de transmissão a fim de que desperdícios, ineficiências e má alocação não afetem o crescimento econômico e o bem-estar desejado.

De um modo geral, o encontro entre as unidades econômicas poupadoras e investidoras se processa através da intermediação das instituições financeiras. Estas, via de regra, captam diretamente as poupanças disponíveis e disseminadas na sociedade, emitindo exigibilidades e entrando, por conta própria, nos mercados primário e secundário de títulos. A intermediação financeira possibilita inúmeras vantagens aos poupadores e investidores. Para os poupadores permite uma diminuição do risco, já que suas poupanças se encontram em mãos de instituições de grande porte, que podem

diversificar as aplicações, avaliar melhor os créditos a serem concedidos e — dispondo de equipes de profissionais para a análise e seleção de informações — fundamentar a compra e venda em larga escala. A intermediação financeira, ao diminuir os riscos para os poupadores, diminui a taxa de juros aceita, ao mesmo tempo em que a redução na demanda por moeda influi na mesma direção, propiciando menores custos para os investidores.

O processo de formação de capital depende consideravelmente da existência da intermediação financeira, do volume de ativos financeiros criados e da eficiência do funcionamento dos mercados monetário e de capitais. A intermediação financeira estimula as poupanças, e, portanto, a liberação de fatores produtivos do consumo corrente para a produção de bens de capital, incrementando assim a capacidade produtiva da economia. Basicamente, a intermediação financeira em larga escala nasceu e se desenvolveu pelas necessidades naturais da economia de mercado em crescimento. Quando largas e distintas camadas da população passam a deter níveis mais elevados de renda, aparecem pequenos poupadores, ávidos por liquidez e segurança, que encontram nas instituições financeiras possibilidades de colocar as suas poupanças, uma vez que as transações diretas com investidores se processam em grande volume, aumentando o custo de transação para pequenas operações em valor.

Simultaneamente com a elevação da renda **per capita** aumentam outras necessidades tais como seguro e aposentadoria, originando instituições financeiras especializadas com grandes volumes de recursos oriundos da provisão para proteção contra as incertezas e aposentadoria. O incentivo à aplicação de poupanças em instituições financeiras acentuou-se ainda mais com as regulamentações, supervisão governamental e seguro para alguns dos ativos em poder dos indivíduos (exigibilidades das instituições financeiras) aumentando a segurança das aplicações. A nova atitude dos indivíduos no que se refere à provisão para o futuro, em busca de um nível de vida condizente com as necessidades da vida moderna, está refletida no crescimento fantástico dos Fundos Mútuos e Fundos de Pensão, que crescem muito mais que o PNB (Produto Nacional Bruto), embora isto não signifique necessariamente uma elevação na taxa de poupança, visto que pode ter havido uma mudança nas formas de poupança.

Os Fundos Mútuos e os Fundos de Pensão são investidores institucionais que se desenvolveram notavelmente no mercado norte-americano propiciando não só um aumento e diversificação da intermediação financeira, mas também a criação de novas formas de poupança. Convém acompanhar o crescimento dos diferentes tipos de ativos do público não-financeiro, para se ter idéia do crescimento

gigantesco da intermediação financeira institucional nos Estados Unidos.

A Tabela 1 revela a forma pela qual o público distribuiu suas poupanças, bem como o processo de alargamento da atividade institucional.

TABELA 1 — Distribuição de Ativos do Público Não-Financeiro

(em bilhões de dólares)

ANO	MEIOS DE PAGT.º	PRAZO FIXO		CAD. POUP.	OUTRAS POUP.	CIAS. DE SEG.	FDS. PENS. PÚBL. E PRIV.	FDS. MÚTUOS	PNB
		B. COM.	B. HIP.						
1939	36.2	15.3	10.5	4.1	0.2	25.8	3.0	0.4	91.1
1945	102.4	30.1	15.4	7.4	0.4	38.7	5.4	1.3	213.6
1950	116.2	36.7	20.0	14.0	0.8	55.0	11.7	2.5	284.6
1955	135.2	50.2	28.1	32.1	2.4	75.4	26.8	7.8	397.5
1960	141.2	72.2	36.3	62.1	5.0	98.5	52.8	17.0	562.6
1965	167.2	146.9	52.4	110.3	9.4	127.6	91.6	35.2	681.2
1968	193.1	202.2	64.6	131.6	12.3	150.3	126.3	52.7	860.6
					TAXAS DE CRESCIMENTO (%)				
1945-68	96	572	319	1 678	2 975	289	2 239	3 954	303

Fonte: Polakoff em Financial Institutions and Markets.

O volume dos meios de pagamentos definido como a soma dos depósitos à vista nos Bancos Comerciais e do papel-moeda em poder do público cresceu no período 1945-68, em 96% — muito menos que o crescimento de outros ativos financeiros (provavelmente pelo deslocamento da curva de demanda por moeda) hierarquizados na preferência dos indivíduos. As instituições financeiras, recebendo um influxo de recursos cada vez maior, pressionavam o mercado de títulos (obrigações do Governo e de empresas) e conseqüentemente o preço dos mesmos, não só evitando, eventualmente, a subida da taxa de juros, mas também influenciando a valorização das ações.

Este fato pode explicar, como será visto mais adiante, a razão do pequeno volume de emissão de ações novas, visto que a taxa de juros se mantinha em níveis moderados até mais ou menos o final da década de 60, com breves oscilações no tempo.

As instituições financeiras trouxeram maior eficiência alocacional dos recursos dado o maior volume de informações e pesquisas e a racionalidade na análise dos riscos envolvidos, canalizando as poupanças disponíveis para os setores de maior produtividade. Ao mesmo tempo, reduziram os custos de transação pela concorrência e manifestação de economias de escala, logrando assim maior eficiência operacional.

Provavelmente o vigor da empresa norte-americana em relação a de outros países se deveu, pelo menos em parte, à eficiência de seu mercado de capitais: redução dos custos de capital para a empresa através da canalização de recursos para investimentos em função da produtividade e dos lucros; larga escala do mercado de ações e títulos; padronização de **disclosure** imposta pelo Governo e bolsas; e larga participação do público e investidores individuais. Como ilustração do crescimento surpreendente dos ativos das instituições financeiras é conveniente consultar a Tabela 2.

TABELA 2 — Crescimento dos Ativos dos Principais Investidores Institucionais 1960-70

ESPECIFICAÇÃO	US$ BILHÕES		TAXA DE CRESCIMENO (%)
	1960	1970	
Fundos de Pensão Privados não Administrados por Cias. de Seguros	33.1	97.0	193
Fundos de Pensão e Benefícios Estaduais e Municipais	19.6	57.9	195
Cias. de Seguros (incêndio e acidentes)	30.0	58.6	95
Fundos Mútuos	17.0	47.6	180
Cias. de Seguros de Vida	119.6	207.3	73
TOTAL	219.3	468.4	114

Fonte: COHEN, ZINBARG & ZEIKEL — *Investment Analysis and Portfolio Management.*

Observe-se que no período compreendido entre 1960-70 os ativos dos investidores institucionais norte-americanos cresceram em 114%, embora o PNB e a renda pessoal disponível nesse período tenham crescido em 93% e 100%, respectivamente.

Tendo em vista o crescimento elevado dos ativos das instituições financeiras, é interessante estudar a evolução de suas políticas

de investimentos e a série de modificações introduzidas no mercado de capitais norte-americano.

Através da análise do crescimento dos investidores institucionais pode-se ver, claramente, a princípio de modo lento e, posteriormente, de forma acelerada, o incremento da participação acionária nas aplicações dos recursos canalizados para estas instituições.

Devido a uma mudança profunda na estrutura e composição de novas carteiras por parte dos investidores institucionais e individuais, emergiram alguns problemas decorrentes da concentração em determinado grupo de ações: problemas de liquidez e de atividade bursátil, volume de negociações e, principalmente, o problema de a grande massa de recursos estar sujeita à aplicação por um número reduzido de administradores. Passemos, pois, ao estudo destes problemas.

3. INVESTIDORES INSTITUCIONAIS: RENDA FIXA X AÇÕES

Um dos problemas sérios, com que se defrontavam os investidores institucionais, dizia respeito à envergadura de sua carteira de títulos de renda fixa, conotando um conservadorismo e segurança do capital investido, embasados num sentimento de temor à depressão quando, na realidade, era a inflação a nova expressão que os valores econômicos adquiriam. Uma inflação insinuante, arrastando-se de modo suave em sentido ascendente, obstou a percepção do fato de que na realidade o poder aquisitivo, em termos reais, do capital inicialmente investido era da mesma forma importante. Com a persistente inflação, lenta nas primeiras fases do pós-guerra, os investidores institucionais viram seus ativos de renda fixa diminuírem em valor, pois a remuneração nominal pré-determinada ocasionava a corrosão dos valores. Se imaginarmos que os investidores institucionais efetuavam aplicações de longo prazo (10 a 20 anos) em um contexto inflacionário, concluiremos pela perda de valor, em termos reais, dos ativos de renda fixa e, conseqüentemente de suas rentabilidades reais considerando a ausência de mecanismos de correção monetária.

Se considerarmos a existência de forte demanda por títulos de renda fixa de longo prazo na década de 50, é óbvio que o preço dos títulos se mantinha em nível elevado, aproveitando-se do **leverage** de custos inferiores em relação à rentabilidade dos investimentos das empresas. Dessa forma não havia estímulos a novas emissões de ações, o que ocasionava um aumento no lucro por ação. É reconhecido o fato de que no pós-guerra, quando os investidores institucionais ainda não tinham uma preferência acentuada por ações, a rentabilidade destas, em termos reais, superou largamente os resultados em renda fixa de longo prazo (Tabela 3), face ao grande crescimento dos lucros das empresas, resultantes do aumento de produtividade.

TABELA 3 — **Performance** de Títulos de Renda Fixa e Ações

ANO	RENTABILIDADE DAS 500 AÇÕES COMPONENTES DO STANDARD AND POOR %	RETORNO NOMINAL DE RENDA FIXA		ÍNDICE DE PREÇOS (CONSUMO)		RETORNO REAL*		
		TÍTULOS DE UTILIDADE PÚBLICA (AA) %	TÍTULOS DO GOVERNO %	ÍNDICE	VARIAÇÃO %	STANDARD POOR MENOS ÍNDICE DE PREÇO (CONSUMO) %	(AA) TÍTULOS DE UTILIDADE PÚBLICA MENOS ÍND. DE PREÇOS (CONSUMO) %	TÍTULOS DO GOV. MENOS ÍND. DE PREÇOS (CONSUMO) %
1952	+18,26	+ 3,54	+ 2,58	79.5	+2,2	+16,0	+ 1,3	+ 0,4
1953	− 1,05	+ 3,53	+ 3,42	80.1	+0,8	− 1,9	+ 2,7	+ 1,7
1954	+52.12	+ 5,99	+ 7,26	80.5	+0,5	+51,6	+ 5,5	+ 6,8
1955	+31,35	− 0,93	− 1,36	80.2	−0,4	+31,7	− 0,5	− 1,8
1956	+ 6.57	−9,88	− 5,39	81.4	+1,5	+ 5,1	−11,4	− 6,9
1957	−10,80	+ 9,74	+7,31	84.3	+3.6	−14,4	+ 6,1	+ 3,7
1958	+44,61	− 6,52	− 6,04	86.6	+2,7	+41,9	− 9,2	− 8,7
1959	+11,90	− 3,45	− 4,78	87.3	+0,8	+11,1	− 4,3	+ 4,0
1960	+ 0,45	+10,45	+14,26	88.7	+1,6	− 1,1	+ 8,9	+12,7
1961	+26.79	+ 2,25	− 0,60	89.6	+1,0	+25,8	+ 1,3	− 1,6
1962	— 8,74	+ 9,31	+ 7,96	90.6	+1,1	− 9,8	+ 8,2	+ 6,9
1963	+22,66	+ 0,69	− 0,47	91.7	+1,2	+21,5	− 0,5	− 1,7
1964	+16,32	+ 4,39	+ 4,14	92.9	+1,3	+15,0	+ 3,1	+ 2,8
1965	+12,35	− 1,83	− 0,28	94.5	+1,7	+10,7	− 0,1	− 2,0
1966	−10,05	− 1,08	+ 3,11	97.2	+2,9	−13,0	− 4,0	+ 0,2
1967	+23,88	− 8,13	− 7,87	100.0	+2,9	+21,0	−11,0	−10,8
1968	+10,98	+ 1,88	− 0,15	104.4	+4,2	+ 6,8	− 2,3	− 4,3
1969	— 8,42	− 9,59	− 5,06	109.8	+5,4	−13,8	−15,0	−10,5
1970	+ 3,93	+19,45	+11,82	116.3	+5,9	− 2,0	+13,6	+ 5,8
1971	+14,26	+ 9,83	+13,00	121.3	+4,3	+10,0	+ 5,5	+ 8,7

Fonte: COHEN, ZINBARG & ZEIKEL. *Investment Analysis and Portfolio Management.*

* (em percentagem)

ANO	RETORNO MÉDIO POR PERÍODO		
	STANDARD POOR MENOS ÍNDICE DE PREÇO (CONSUMO)	(AA) TÍTULOS DE UTILIDADE PÚBLICA MENOS ÍNDICE DE PREÇOS (CONSUMO)	TÍTULOS DO GOV. MENOS ÍNDICE DE PREÇOS (CONSUMO)
1952-71	+10.6	Nil	+0.3
1952-56	+20.5	−0.5	Nil
1957-61	+12.6	+0.6	+2.0
1962-66	+ 4.9	+1.3	+1.2
1967-71	+ 4.4	−1.8	−2.2

A Tabela 3, calculada por COHEN, ZINBARG e ZEIKEL, procura demonstrar a melhor **performance** do investimento de longo prazo em ações, complementando estudos anteriores que já haviam insinuado este fato de inúmeras maneiras.

A rentabilidade das ações, medida pelo índice **Standard and Poor,** foi calculada considerando-se a hipótese de reinversão dos dividendos distribuídos anualmente pelas empresas englobadas no próprio índice.

Para investimentos em renda fixa de longo prazo, considerou-se o valor dos juros somados à variação dos preços dos títulos em função da taxa de juros vigente no mercado em cada período. Das rentabilidades nominais das ações e dos títulos de renda fixa foram subtraídas as variações anuais correspondentes ao índice de preços de consumo (**consumer price index**).

É interessante observar que no período analisado pelos autores, o investimento em ações oferecia uma rentabilidade real maior que em títulos de renda fixa. Também é facilmente perceptível que a frequência dos anos com rentabilidades positivas para as ações foi maior que a dos de renda fixa.

Tomando-se alguns períodos de investimento com maiores horizontes temporais, verificar-se-á que a rentabilidade real em ações suplantou largamente a rentabilidade real em títulos de renda fixa (observar a parte final da tabela).

É possível, como se ilustra mais adiante, que a entrada agressiva dos investidores institucionais no mercado acionário tenha ajudado a melhorar a rentabilidade em ações, sobretudo nas primeiras fases, quando se sabe que, para constituir suas carteiras eles recorreram aos preços a fim de induzir os proprietários de ações, principalmente indivíduos, a vendas líquidas, uma vez que as emissões novas eram relativamente pequenas.

Interessante foi o estudo desenvolvido por uma instituição de seguros e aposentadoria para professores, no qual foram considerados, sucessivamente, períodos de 10, 20 e 30 anos a partir de 1880 e 1950, e verificado o valor acumulado resultante de um investimento inicial igual em renda fixa, ações e carteiras combinadas, do início ao fim de cada período. Estes valores acumulados foram reajustados levando-se em conta as variações de custo de vida no período examinado, eliminando-se assim a corrosão inflacionária ou depressiva dos preços. Dividindo-se o valor nominal acumulado e o valor reajustado, observou-se que, de um modo geral, era flagrante a superioridade do investimento na carteira só de ações, mostrando não somente melhor **performance** em relação às rentabilidades, mas, de modo geral, melhor resistência à inflação.

4. PREFERÊNCIA POR AÇÕES POR PARTE DOS INVESTIDORES INSTITUCIONAIS

A rentabilidade superior dos investimentos em ações foi uma das causas fundamentais que levaram os investidores institucionais a modificar as suas concepções e filosofia de investimento.

O enfoque fundamentalista sugere que, entre as variáveis mais importantes na formação de preços das ações estão as expectativas

de lucros futuros e a taxa pela qual estes lucros serão descontados. Ao se estimarem os lucros futuros é importante considerar a probabilidade de sua ocorrência. Quanto maior a variabilidade possível dessas ocorrências (maior desvio-padrão), maior o risco, e, portanto, menor o preço das ações. Não só a probabilidade de sua ocorrência, mas também o nível do lucro (média e desvio-padrão) deve ser considerado.

Quanto maior for a taxa de desconto aplicada aos lucros futuros esperados, menor será o preço das ações. Sem dúvida, esta taxa de desconto dependerá das alternativas de outros investimentos existentes.

Geralmente se consideram as taxas de títulos isentos de risco, acrescidas do prêmio para cobrir o risco envolvido, e mais outra componente para o desconto da inflação.

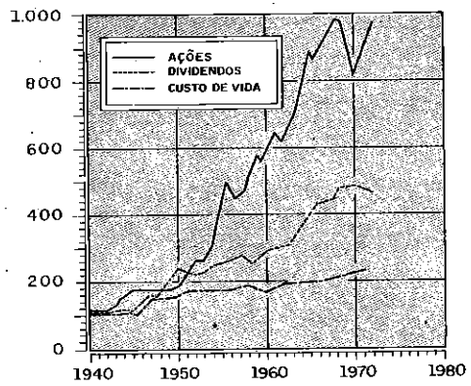
A partir da década de 50, observa-se nos Estados Unidos um surto econômico bastante sustentado e as expectativas de lucros parecem bastante promissoras em faixas de pequenas probabilidades de desvio (variância esperada pequena). Isto por si só já garantia um preço bom para as ações. Se considerarmos, também, que o nível das taxas de juros era pequeno em valor absoluto, e a taxa inflacionária quase imperceptível, teremos outra explicação para a elevação dos preços das ações. Ao mesmo tempo, a variável psicológica fundamental para o desenvolvimento do mercado acionário — a confiabilidade — começava a penetrar em todas as camadas esmaecendo o fantasma das recordações de 1929.

Estava pronto o cenário para a mudança de atitude por parte dos investidores institucionais, excessivamente cautelosos e conservadores ao analisarem as perspectivas de lucros das empresas, o mercado acionário, as taxas de crescimento econômico, a relativa estabilidade das taxas de juros e uma inflação pequena, ao lado de uma política monetária não caracterizada por grandes impactos, sobretudo na contração dos meios de pagamentos. Basta dizer que no período 1955-60 a taxa real de retorno sobre títulos de longo prazo, excepcionalmente bem cotados, era de 2,7% e, em 1962, de 3,5%. Somente no final da década de 60 as taxas de juros nominais se reajustaram mais rapidamente, aumentando a rentabilidade real dos títulos de longo prazo, que atingiu o nível de 4% a 4,5% entre fins de 1969 e princípio de 1970, coincidindo com a queda violenta nos preços das ações.

Lucros crescentes na década de 50, ao lado de taxas de juros reajustando-se de modo lento ou mantendo-se praticamente estáveis, significavam preço alto para títulos (rentabilidade menor) e, como conseqüência, valorização nas ações, já que as ações e títulos eram,

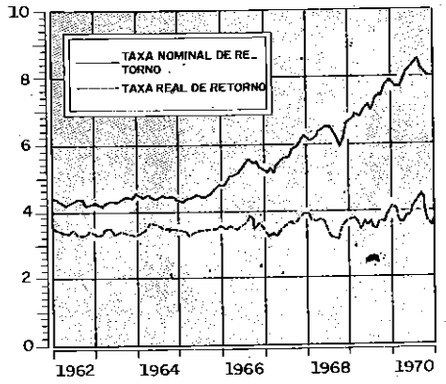
de certo modo, substitutos entre si. Observemos as quatro figuras seguintes.

Tendência dos Dividendos e Preços de Ações Comparadas com o Custo de Vida desde 1940



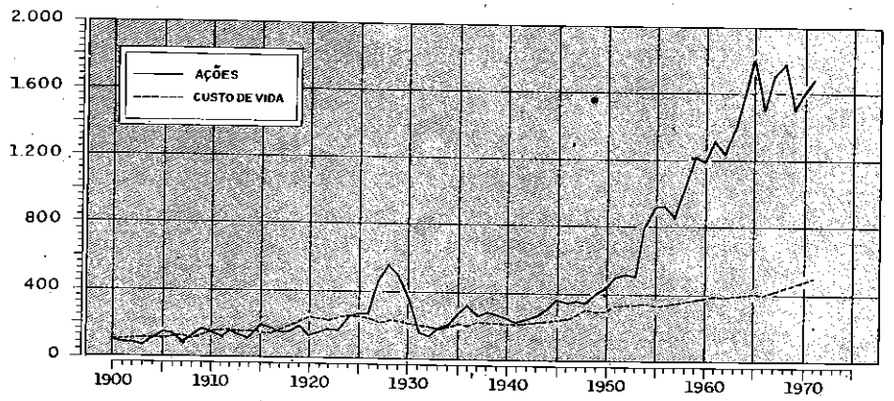
Fonte: NYSE — Dep. Pesquisa.

Retornos de Títulos de Dívida a Longo Prazo, de Empresas Privadas de Máxima Cotação



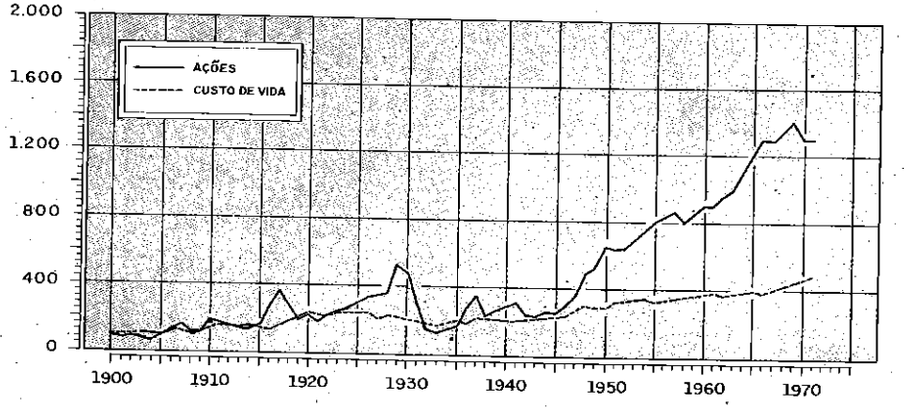
Fonte: Lorie and Hamilton. *The Stock Market*.

Índice de Preços de Ações Industriais X Custo de Vida.



Fonte: COHEN, ZINBARG & ZEIKEL. *Investment Analysis and Portfolio Management*. Edição 1973.

Dividendos de Ações Industriais



Fonte: COHEN, ZINBARG & ZEIKEL. *Investment Analysis and Portfolio Management*. Edição 1973.

Considerando-se a relativa estabilidade da taxa nominal de juros, mesmo admitindo-se ajustamentos suaves ao longo do tempo, observa-se imediatamente que dividendos e preços de ações se comportaram relativamente melhor que juros, resultando daí a idéia generalizada, prevalecente até quase o final da década de 60, de que ações eram uma proteção contra a inflação.

Esta concepção, adicionada ao surgimento de uma nova classe de administradores com poucas raízes nos acontecimentos de 1929, provocou uma mudança radical, a partir da década de 50, no comportamento dos investidores institucionais no que diz respeito ao mercado acionário, sobretudo pelo reconhecimento da rentabilidade superior verificada a longo prazo em relação a investimentos em renda fixa.

Consultando-se a Tabela 4, verifica-se que os investidores institucionais passaram a ser fortes compradores de ações.

TABELA 4 — Excesso de Compras sobre Vendas de Ações — 1950-72

(em bilhões de dólares)

ANO	NOVAS EMISSÕES LÍQUIDAS DE AÇÕES	COMPRAS LÍQUIDAS DE AÇÕES POR:			EXCESSO DAS COMPRAS INSTITUCIONAIS SOBRE NOVAS SUBSCRIÇÕES LÍQUIDAS
		INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS	INDIVÍDUOS	ESTRANGEIROS	
1972	13.8	14.6	-2.7	1.9	0.8
1971	13.5	17.9	-5.3	0.9	4.4
1970	6.8	11.1	-5.0	0.7	4.3
1969	4.2	12.6	-10.0	1.6	8.4
1968	-0.9	10.0	-12.9	2.0	10.9
1967	2.3	9.1	-7.5	0.7	6.8
1966	1.1	5.9	-4.5	-0.3	4.8
1965	0.0	5.7	-5.3	-0.4	5.7
1964	1.4	3.9	-2.2	-0.3	2.5
1963	-0.2	3.4	-3.8	0.2	3.6
1962	0.7	4.2	-3.6	0.1	3.5
1961	2.6	4.3	-2.0	0.3	1.7
1960	1.7	3.5	-2.0	0.2	1.8
1959	2.4	3.3	-1.3	0.4	0.9
1958	2.1	2.8	-0.6	-0.1	0.7
1957	2.7	2.2	0.4	0.1	-0.5
1956	2.5	1.7	0.5	0.3	-0.8
1955	1.9	1.6	0.2	0.1	-0.3
1954	1.8	1.6	0.1	0.1	-0.2
1953	1.9	1.3	0.5	0.1	-0.6
1952	2.4	1.4	1.0	0.0	-1.0
1951	2.3	0.7	1.5	0.1	-1.6
1950	1.5	1.0	0.5	0.0	-0.5

Fonte: COHEN, ZINBARG & ZEIKEL. *Investment Analysis and Portfolio Management*.

Deve ser destacado, em primeiro lugar, o fato de que, desde 1958, os investidores institucionais absorveram um montante de ações em valor superior à emissão total das ações novas, neste período, e que, simultaneamente, a partir de 1958, os indivíduos venderam mais de que compraram. Isto permitiu um excesso permanente de compras líquidas, por parte dos investidores institucionais, superiores às emissões novas.

O ponto culminante do excesso de vendas dos investidores individuais deu-se em 1968 e meados de 1969, quando as companhias tiveram emissões negativas (por fusões, incorporações etc.) coincidindo com uma alta vertiginosa nos preços das ações, provavelmente

pela grande pressão compradora dos fundos institucionais. Ao mesmo tempo pode-se constatar que, a partir de 1970, quando cresceu de maneira substancial a emissão de ações novas ocorrendo, simultaneamente, uma queda generalizada nos preços das ações, os investidores individuais diminuíram o ritmo de suas vendas. Aparentemente existia uma certa disposição dos investidores individuais de se desfazerem de parte de seu estoque acionário, por razões as mais diversas (preços, informações, poder dos investidores institucionais, capacidade de análise, diversificação, mudança de hábitos etc.).

Esta tendência na pressão compradora de ações por parte dos investidores institucionais e na venda líquida dos investidores individuais modificou estruturalmente a propriedade e valor das ações distribuídas entre investidores institucionais e investidores individuais. Este fato é confirmado pela Tabela 5 que se segue.

TABELA 5 — Valor Estimado das Ações Registradas pela Bolsa de Nova Iorque

(em bilhões de dólares no fim do ano)

TIPO DE INSTITUIÇÃO	1949	1956	1960	1965	1970	1971	1972
Clas. de Seguros:							
Vida	1.1	2.3	3.2	6.3	11.7	16.1	20.3
Outras Clas. de Seguro	1.7	4.5	6.0	10.1	12.2	15.6	19.7
Fundos Mútuos:							
Abertos	1.4	7.1	12.4	29.1	39.0	46.8	51.3
Fechados	1.6	4.0	4.2	5.6	4.1	5.6	6.3
Fundos de Pensão (Não Segurados):							
Empresas	0.5	5.3	13.5	33.9	57.2	75.2	90.4
Outras	-	0.4	0.8	2.0	3.5	4.5	5.4
Estaduais e Municipais	-	0.2	0.4	2.1	8.2	12.4	17.4
Instituições sem Fins Lucrativos:							
Colégios e Universidades	1.1	2.4	2.9	5.9	6.9	7.8	8.7
Fundações	1.1	4.1	5.3	12.4	12.2	14.3	18.7
Outras	1.0	3.1	4.4	7.7	9.0	10.1	11.8
	-	1.0	1.4	3.2	4.1	5.3	6.4
	0.2	0.2	0.2	0.5	1.2	1.5	1.8
TOTAL	9.7	34.6	54.7	118.8	169.3	215.2	258.3
Valor de Mercado de Ações Registradas na NYSE	76.3	219.2	307.0	537.5	636.4	741.8	871.5
Estimativa Percentual dos Investidores Institucionais	12.7%	15.8%	17.8%	22.1%	26.6%	29.0%	29.6%

Fonte: NYSE — Dep. Pesquisa.

Pode-se observar que, entre 1949 e 1972, a participação dos investidores institucionais no valor das ações registradas na NYSE (New York Stock Exchange) cresceu de 12,7% para 29,6%, indicando que os investidores individuais participariam com aproximadamente 70% no valor das ações registradas quando, em 1949, participaram com 87%.

Esses fatos resultam de uma evolução constante, ressaltada na Tabela 6, onde se observa uma sucessão ininterrupta de maior participação dos valores acionários nos ativos dos diferentes investidores institucionais, e, agregadamente, do valor total das ações registradas na NYSE

TABELA 6 — Ações do Total de Ativos.

(em percentagem)

ANO	FUNDOS MÚTUOS	FUNDOS DE PENSÃO (NÃO SEGURADOS)	COMP. DE SEGURO	OUTRAS CIAS. DE SEGURO	FUNDOS DE PENSÃO ESTAD. E MUNICIPAIS	BANCOS MÚTUOS DE POUPANÇA
1971	85,6	67,4	9,6	28,4	17,3	3,3
1970	83,3	60,7	7,7	26,5	13,8	3,2
1969	84,6	60,1	7,2	29,2	11,5	2,9
1968	87,5	60,6	7,2	32,6	8,9	2,7
1967	87,6	57,1	6,3	31,8	6,7	2,5
1966	83,1	52,1	5,4	29,6	5,7	2,4
1965	87,6	55,4	5,9	32,9	4,9	2,4
1964	88,1	52,4	5,5	32,7	4,2	2,3
1963	87,6	50,0	5,2	30,8	3,7	2,3
1962	86,2	46,3	4,9	28,7	3,2	2,3
1961	88,5	49,4	5,1	31,9	2,7	2,1
1960	87,0	43,3	4,3	28,4	2,2	2,0
1959	87,7	42,6	4,1	28,7	2,0	2,1
1958	88,2	39,5	3,9	29,0	1,8	2,3
1957	85,0	32,0	3,5	25,1	1,5	2,2
1956	87,2	33,6	3,8	27,8	1,3	2,1
1955	88,4	33,3	4,1	27,7	1,2	2,1
1954	87,8	22,9	4,0	25,5	1,0	1,9
1953	84,9	20,6	3,4	21,3	0,9	1,6
1952	84,6	19,2	3,4	22,7	0,8	1,3

Fonte: Federal Reserve System; Divisão de Pesquisas e Estatística (Fluxo de Fundos)

Dados revelados pelo Departamento de Pesquisa da NYSE mostram que o valor das ações em poder do público (instituições e indivíduos) foi o seguinte:

ESPECIFICAÇÃO	US$ BILHÕES		TAXA DE CRESCIMENTO %
	1960	1970	
Valor das ações registradas na NYSE	307	636,4	106
Valor de todas as ações emitidas	421,2	852,1	104

Se considerarmos que neste período, segundo a Tabela 4, o valor das emissões novas foi de 19,7 bilhões de dólares, pode-se admitir que mais de 400 milhões de dólares representam valorização nas ações (quase 100%), uma vez que o valor total das ações cresceu de 421.2 bilhões para 852.1 bilhões de dólares. Em termos norte-americanos estes resultados são bastante expressivos, levando-se em consideração uma inflação média de 2,5% a 3% ao ano no período, o que dá margem a uma valorização, em termos reais, bem superior aos rendimentos em títulos de renda fixa de boa cotação no que se refere ao risco e à segurança, descontada a inflação.

Segundo Ritter e Silber, em **Principles of Money Banking & Financial Institutions**, o valor das ações em poder do público, de modo geral, era o seguinte:

US$ BILHÕES

ANO	VALOR
1972	1.200
1962	500
1952	200

Eles calculam que, nos últimos 20 anos, as empresas norte-americanas pouco recorreram ao financiamento através da emissão de ações tanto assim que, segundo os autores, o montante emitido foi de 70 bilhões de dólares, perfazendo mais ou menos 6% do valor das ações em poder do público em 1972. Verificou-se, portanto, uma valorização acima de 900 bilhões de dólares, ou seja, 450%, o que reforça a idéia de que, independentemente da expansão das empresas norte-americanas, o aumento considerável da participação acionária na carteira dos investidores institucionais se deu basicamente pela valorização das ações através de uma grande demanda institucional.

É preciso salientar que, quando são considerados os valores finais das ações em poder do público, não estão incluídos os dividendos distribuídos neste período, o que sem dúvida aumenta a rentabilidade em ações, no período, acima dos valores mencionados.

Até o momento, os dados demonstram:

1) Crescimento rápido dos ativos dos investidores institucionais;

2) Crescente participação no valor total das ações em poder do público por parte dos investidores institucionais, e diminuição rela-

tiva dos investidores individuais, ou seja, tendência para maior participação proprietária dos investidores institucionais em ações; e

3) Relativamente poucas emissões novas e forte valorização das ações cujos preços guardam estreita correlação com as compras agressivas e constantes dos investidores institucionais.

Para caracterizar ainda mais a forte preferência dos investidores institucionais, pode-se observar a Tabela 6.

É evidente a crescente participação relativa das ações na carteira total dos investidores institucionais, significando que outros ativos, provavelmente de renda fixa, tiveram sua participação relativa diminuída. A Tabela 6 mostra que, de ano para ano, esta tendência é contínua, se bem que em ritmos variados nos diferentes investidores institucionais. É bem provável que restrições legais pertinentes a determinados investidores institucionais, problemas de reservas técnicas, e alguns problemas de liquidez tenham impedido que este ritmo de crescimento na participação relativa das ações na carteira dos investidores institucionais se acentuasse ainda mais. Isto é facilmente demonstrável pela mudança radical observada nos Fundos de Pensão privados — não administrados por Companhias de Seguro — dado o fato de terem aumentado a participação acionária em seu patrimônio de 19,2% para 67,4% nos últimos 20 anos, provavelmente pela ausência das restrições acima mencionadas. Outro fato marcante nos últimos anos é o aumento considerável da participação das ações nos Fundos de Pensão estaduais e municipais, atingindo atualmente 17,3%.

A participação acionária relativamente constante nos Fundos Mútuos é explicável pela própria natureza e filosofia destes investidores institucionais. O que se pode afirmar com toda segurança é que, apesar da possibilidade de o valor dos ativos financeiros nos investimentos institucionais ter crescido em valor absoluto, como conseqüência do aumento substancial das carteiras dos investidores institucionais, coube entretanto aos ativos acionários uma participação relativa maior. Este fato pode ser ainda reforçado por outro tipo de informação, como a que se segue.

Se do aumento do patrimônio dos investidores institucionais subtrairmos os ganhos de capital e somarmos as perdas de capital não realizadas, obteremos um montante de recursos disponíveis para os investidores institucionais fazerem suas aplicações. Nestes recursos disponíveis incluem-se as compras e vendas de ativos, além das receitas e despesas normais e típicas de cada instituição. Ou seja, APL-GC + PC = Rn + J + Dv-Sn-D + V-C = total de recursos disponíveis para aplicação, onde:

APL = acréscimo do patrimônio líquido
GC = ganhos de capital não realizados
PC = perdas de capital não realizadas
Rn = receitas normais (vendas de cotas em fundos, prêmios em Cias. de Seguro etc.)
J = juros
Dv = dividendos
Sn = saídas normais (resgates de cotas em caso de fundos, pagamentos de sinistros em caso de Cias. de Seguro etc.)
D = despesas (administrativas e operacionais)
V = vendas de ativos
C = compras de ativos

Nota-se na Tabela 7 que, ao longo dos anos, processou-se uma alocação proporcionalmente maior na compra líquida de ações, relativamente ao aumento do patrimônio líquido a preços de mercado.

TABELA 7 — Mudanças de Atitude com Relação ao Investimento em Ações

ESPECIFICAÇÃO	1971	1970	1965	1960	1955	1950
Fundos de Pensão Privados						
Aumento líquido no total de ativos dos Fundos de Pensão privados (US$ bilhões)	6.711	6.572	5.588	3.968	2.278	1.694
Compras líquidas de ações dos Fundos de Pensão privados (US$ bilhões)	9.047	4.626	3.124	1.946	739	519
Compras líquidas de ações como aumento no total dos ativos (em %)	134,8	70,4	55,9	49,0	32,4	30,6
Fundos de Aposentadoria Municipais e Estaduais						
Aumento líquido no total dos ativos (US$ bilhões)	7.039	6.554	3.343	2.278	1.289	688
Compras líquidas de ações dos Fundos locais e estaduais (US$ bilhões)	3.291	2.137	352	086	028	009
Compras líquidas de ações como aumento no total dos ativos (em %)	46,8	32,6	10,5	3,8	2,2	1,3
Cias. de Seguro de Vida						
Aumento líquido no total de ativos (US$ bilhões)	11.670	9.325	6.725	5.724	5.466	4.143
Compras líquidas de ações (US$ bilhões)	3.680	1.984	708	352	065	317
Compras líquidas de ações como aumento no total dos ativos (em %)	31,5	21,3	8,1	6,1	1,2	7,7
Outras Cias. de Seguros						
Aumento líquido no total de ativos (US$ bilhões)	5.240	3.691	1.229	1.153	1.010	1.010
Compras líquidas de ações (US$ bilhões)	2.568	966	087	264	163	135
Compras líquidas de ações como aumento no total dos ativos (em %)	49,0	26,2	7,1	2,9	16,1	13,4
Fundos Mútuos						
Aumento líquido no total de ativos (US$ bilhões)	(53)	1.610	2.043	1.112	671	212
Compra líquida de ações (US$ bilhões)	308	1.109	1.164	843	508	125
Compra líquida de ações como aumento no total dos ativos (em %)	—	68,9	57,0	75,8	75,7	59,0
Bancos Mútuos de Poupança						
Aumento líquido no total de ativos (US$ bilhões)	10.450	4.716	3.994	1.626	1.996	943
Compra líquida de ações (US$ bilhões)	306	276	167	016	084	024
Compra líquida de ações como aumento no total dos ativos (em %)	2,9	5,9	4,2	1,0	4,2	2,5

Fonte: COHEN, ZINBARG & ZEIKEL: *Investment Analysis and Portfolio Management* — edição 1973. Federal Reserve System (Fluxo de Fundos).

Estes dados confirmam os contidos na Tabela 6, revelando o incremento crescente das aplicações em ações na carteira total dos investidores institucionais. Novamente é patente o crescimento da posição acionária dos Fundos de Pensão pela maior aplicação em ações de seus recursos disponíveis anualmente. Em 1950, de um acréscimo líquido do patrimônio a preços de mercado correspondente a 1 694

bilhões de dólares, os Fundos de Pensão aplicaram 30,6% na compra de ações. Estes resultados se modificaram em 1971 para 6 711 bilhões de dólares e 134,8%, respectivamente.

Pode-se afirmar, de acordo com os dados expostos que — apesar de uma aplicação maior dos fundos disponíveis para compra de ações observadas em todos os investimentos institucionais — as aplicações em ações se diferenciaram de investidor para investidor em virtude de limitações legais, níveis de liquidez e composição de reservas técnicas. Na ausência destes fatores, provavelmente maior volume de recursos seria empregado na compra de ações.

5. CONCENTRAÇÃO DOS INVESTIDORES INSTITUCIONAIS EM GRUPO DE AÇÕES

Tendo constatado a crescente participação da carteira acionária dos investidores institucionais relativamente às ações em poder do público e a maior alocação de recursos disponíveis em ações, seria interessante estudar os tipos de ações preferidas pelos investidores institucionais. Um estudo elaborado pela SEC (Securities and Exchange Commission) revela alguns fatos bastante relevantes no que se refere à concentração em determinado grupo de ações por parte dos investidores institucionais. Foi escolhida uma amostra de ações negociadas na NYSE, na AMEX (American Stock Exchange) e no OTC (over-the-counter) pertencentes a diferentes investidores institucionais que administravam carteiras cujo valor total era de 222 bilhões de dólares em 1969. Os administradores destas instituições tinham total poder de decisão sobre as carteiras administradas.

A Tabela 8 elaborada por Marvin Rosemberg, autor do Cap. IX do referido estudo, contém na última coluna, em números decrescentes, o valor das companhias a preço de mercado. As primeiras 25 ações são as maiores firmas em ordem decrescente da amostra e, a partir daí, colocam-se as empresas de cinco em cinco, em ordem decrescente, retiradas da mesma.

Seja:

N_x = n.º de ações emitidas da empresa "X".

N_x^I = n.º de ações da empresa "X" em poder dos investidores institucionais.

N_x^P = n.º de ações da empresa "X" em poder do público não institucional (indivíduos).

$N_x = N_x^I + N_x^P ; x(1 \ldots k)$

P_x = preço da ação da empresa "X"

TABELA 8 — Ações em Poder de Investidores Institucionais

EMPRESAS	PERCENTUAL EM PODER DOS INV. INSTITUCIONAIS	ÍNDICE DE CONCENTRAÇÃO	PERC. DO VOL. NEGOCIADO EM PODER DOS INV. INSTITUCIONAIS	EMPRESAS: VALOR DE MERCADO	EMPRESAS	PERCENTUAL EM PODER DOS INV. INSTITUCIONAIS	ÍNDICE DE CONCENTRAÇÃO	PERC. DO VOL. NEGOCIADO EM PODER DOS INV. INSTITUCIONAIS	EMPRESAS: VALOR DE MERCADO
International Business Machines	43.1	1.347	777.1	39.053	Hart Schaffner & Marx	21.6	0.691	342.8	253
American Telephone & Telegraph	10.2	0.324	221.6	27.669	Brown Shoe Co., Inc.	10.0	0.322	264.1	228
General Motors	21.4	0.683	621.1	21.100	Beckman Instruments	41.9	1.390	77.4	190
Standard Oil of New Jersey	31.5	1.001	536.0	14.812	Fuqua Industries Inc.	23.4	0.752	40.7	179
Eastman Kodak	41.0	1.312	978.8	11.793	Hammermill Paper Co.	29.0	0.930	208.3	168
Texaco Inc.	45.3	1.422	1,559.7	10.587	Hollinger Mines Ltd.	0.7	0.023	28.1	146
Sears Roebuck & Company	34.6	1.114	2.072.8	8.278	Sanders Associates	32.0	1.033	25.5	123
Xerox Corporation	33.3	1.063	399.9	7.737	Sunshine Mining Co.	1.1	0.038	1.0	103
Gulf Oil Corporation	52.8	1.635	878.5	7.707	Hilco	22.0	0.707	36.9	97
Minn. Mining & Manufacturing	51.0	1.625	1.274.2	6.929	Leaseway Trans. Corp.	8.0	0.294	35.4	90
Mobil Oil Corporation	33.2	1.062	645.1	5.909	Ludlow Corp.	24.8	0.795	93.3	86
Dupont	35.0	1.113	500.1	5.488	Microdot, Inc.	2.2	0.072	5.5	84
Standard Oil of Calif.	22.6	0.722	367.3	5.340	Peter Paul, Inc.	4.7	0.080	72.8	73
Ford Motor Company	31.7	1.012	426.0	4.751	NY & Honduras Ros. Mng.	0.6	0.019	6.9	63
Avon Products Inc.	54.2	1.736	645.6	4.712	Cone Mills Corp.	6.3	0.202	18.6	58
Polaroid Corporation	47.6	1.524	554.3	4.426	Fed. Resources Corp.	7.5	0.238	35.1	55
Procter & Gamble Co.	48.3	1.544	149.9	4.247	Amerace Esna Corp.	0.5	0.016	0.7	51
Standard Oil of Indiana	34.5	1.105	736.9	3.971	Sheller Globe Corp.	9.0	0.283	32.8	49
Merck & Company	33.8	1.068	557.9	3.836	Buffalo Forge Co.	5.1	0.164	10.2	45
International Tel. & Tel.	50.9	1.624	671.1	3.429	Coburn Corp. of Am.	3.0	0.095	8.5	41
Gen. Tel. & Electronics	36.7	1.166	311.1	3.428	Kroehler Mfg. Co.	0.1	0.002	0.1	38
American Home Products	35.0	1.110	282.1	3.409	Elec. Hose & Rubber Co.	13.2	0.425	33.6	31
International Nickel of Canada	30.3	0.967	448.3	2.916	Globe Union, Inc.	5.9	0.190	166.8	28
RCA Corporation	20.9	0.672	329.9	2.725	Parker Pen	4.5	0.145	9.5	25
Pacific Gas & Electric	23.9	0.753	139.7	2.634	Nestle-Le Mur Co.	10.6	0.320	19.1	24
Consolidated Edison N.Y.	3.6	0.113	531.5	1.916	Cook Electric Co.	0.1	0.002	0.1	23
Beatrice Foods Company	20.3	0.651	34.3	1.038	Bates Mfg. Co.	1.5	0.047	4.2	21
Houston Lighting & Power	50.7	0.621	550.5	669	MMS Industries	0.7	0.023	1.8	19
American Metal Climax	21.2	0.677	173.6	758	Movie Star, Inc.	11.5	0.375	12.1	18
Standard Brands Inc.	26.3	0.845	84.7	697	Seaman Bros. Inc.	43.7	0.066	83.9	17
Ampex Corporation	50.4	1.615	286.5	601	Spector Industries	7.3	0.234	5.1	13
Winn-Dixie Stores, Inc.	3.0	0.096	100.0	488	Alliance Tire & Rubber	15.1	0.487	18.8	10
Trane Company	55.8	1.794	33.8	412	Emenee Corporation	0.1	0.003	0.2	9
Trans Union Corporation	24.6	0.776	340.2	334		5.9	0.190	3.5	7
			117.6	293					

Fonte: Marvin Rosemberg: Financial Analysis Journal Vol. 30 N.º 2
Institutional Investors Study, Cap. IX

Índice de Concentração dos Investidores Institucionais

$$\frac{\dfrac{N_x^I \; P_x}{\sum_{x=1}^{k} N_x^I \; P_x}}{\dfrac{N_x \; P_x}{\sum_{x=1}^{k} N_x \; P_x}}$$

Índice de Concentração de todos os Investidores (Institucionais e Individuais)

$$\frac{\dfrac{(N_x^I + N_x^P)\; P_x}{\sum_{x=1}^{k} (N_x^I + N_x^P) P_x}}{\dfrac{N_x \; P_x}{\sum_{x=1}^{k} N_x \; P_x}} = \frac{\dfrac{N_x \; P_x}{\sum_{x=1}^{k} N_x \; P_x}}{\dfrac{N_x \; P_x}{\sum_{x=1}^{k} N_x \; P_x}} = 1$$

Se somarmos o valor de determinada ação "X" de carteira dos investidores institucionais e dividirmos pelo valor total da carteira de ações de todos os investidores institucionais, teremos a parcela de valor total aplicado em ações de todos os investidores institucionais relativa àquela ação "X" Se dividirmos o valor total de determinada ação "X" em circulação pelo valor total de todas as ações em circulação, teremos a participação relativa da ação "X" no valor total de todas as ações existentes no mercado. Se a relação entre esses dois índices fosse igual à unidade, significaria que os investidores institucionais alocam em cada ação "X" uma proporção de sua carteira de ações idêntica à participação total dessa ação "X", no valor total das ações existentes no mercado. Se esta relação fosse *maior que um* significaria que os investidores institucionais alocam proporção maior nessa ação "X" do que sua participação relativa no mercado. Nessas circunstâncias pode-se afirmar que a ação "X" se situa entre as preferidas pelos investidores institucionais. Caso o índice seja *menor que um* se dará o contrário.

A coluna 2 da Tabela 8 mostra estes índices de concentração. Verifica-se que de todos os índices de concentração de valor *superior a um* (no total de 24), 19 caem na faixa das 25 maiores empresas, confirmando a concentração dos investidores institucionais em empresas grandes.

Esta concentração também pode ser constatada medindo-se o percentual de cada ação em poder dos investidores institucionais, como se observa na coluna 1. Consultando-se as 25 maiores participações dos investidores institucionais nas ações da amostra, 18 coincidem com as maiores empresas.

Como se viu, os investidores institucionais se concentram em companhias grandes bem conhecidas e bem estabelecidas. Poder-se-ia explicar esta concentração por razões legais. A idéia de se restringir legalmente a carteira de investidores institucionais à aplicação em ações registradas nas grandes bolsas, visa, sobretudo, diminuir o risco, uma vez que as ações registradas devem ter qualificação relativa ao capital, número de acionistas, **disclosure**, relatórios permanentes etc. Ou seja, as empresas devem possuir um determinado porte e gerar informações capazes de permitir ao investidor avaliar o risco de suas aplicações. Outra razão para concentração seria o conservadorismo remanescente do velho princípio do **prudent man-rule**. (O conteúdo do **prudent man-rule** é a prudência, segurança, liquidez, atuação séria no que diz respeito aos juros e dividendos e garantia do principal investido, sem consideração muito clara de ênfase em valorização e problemas inflacionários.)

Convém salientar que, apesar das limitações legais ou da pouca concentração que cada carteira dos investidores institucionais poderia ter, na realidade, eles administram inúmeras carteiras, como se, na prática, uma só carteira fosse administrada. Isto significa que a concentração anteriormente apontada, embora possa não se aplicar a cada carteira isoladamente, é perfeitamente válida se considerada a totalidade das carteiras administradas por cada investidor institucional tomado **de per si**. Ainda em decorrência dos princípios conservadores do **prudent man-rule**, uma carteira de títulos deve ter fácil negociabilidade e boa liquidez e, realmente, são as empresas grandes, com muitas ações emitidas, que melhor se adaptam a esses requisitos. Empresas pequenas com mercados estreitos (em ações) impossibilitam os requisitos de liquidez e negociabilidade.

Do ponto de vista prático, no sentido de minimizar custos administrativos, uma carteira concentrada é mais interessante, pois é sabido que os custos de administração, análise, informação, manuseio, custódia etc., crescem com o número de ações. Este fato parece ir contra o princípio da diminuição do risco pelo aumento da diversificação, ou seja, o princípio da diminuição de concentração.

Em conseqüência do fato de o índice de concentração dos investidores institucionais ser *maior que um* para as grandes

UNIVERSIDADE CATÓLICA
1.380

empresas, e *menor que um* para as pequenas, conclui-se que o índice de concentração dos investidores individuais em pequenas empresas é *maior que um* e nas grandes empresas *menor que um*, visto que o índice de concentração para todo o público investidor deve ser *igual a um*.

Isto leva à conclusão de que os investimentos dos indivíduos deveriam estar fortemente concentrados em ações pouco conhecidas e de pouca liquidez, e, conseqüentemente, de maior risco. Isto parece contrariar a idéia generalizada de que os indivíduos, de um modo geral, são avessos ao risco. Este fato poderia ser explicado através das constatações estatísticas, mencionadas anteriormente, de que os investidores institucionais estavam aumentando agressivamente sua participação no mercado acionário por meio de aumento de preços, em conseqüência do número relativamente pequeno de ações emitidas nos últimos 20 anos.

O único meio para que os investidores institucionais pudessem aumentar a sua participação acionária face ao número quase fixo de ações existentes, seria forçar os preços e predispor os indivíduos a ceder parte de sua participação acionária. Além disso, segundo o **Institutional Investors Study**, a atenção dos investidores institucionais concentrou-se nas grandes empresas e não nas pequenas, enquanto que os indivíduos se concentraram mais nas pequenas empresas em conseqüência da procura relativamente fraca, por parte dos investidores institucionais, destas empresas. Esta concentração dos indivíduos nas pequenas empresas, cedendo as grandes empresas aos investidores institucionais é outra forma de explicar a participação relativa decrescente dos indivíduos no mercado de ações.

Outros fatos que poderiam explicar a perda de participação relativa dos investidores individuais seriam uma fragilidade em mudar de posição, a pouca capacidade técnica e de informação e, principalmente, a pouca resistência à ação vendedora e sugestiva de corretores e agentes de mercado na colocação de ações.

Isto poderia dar uma idéia de supervalorização para ações de empresas grandes e de subvalorização para as pequenas, mas é preciso considerar que os custos totais na aquisição de ações por parte dos investidores institucionais são menores que o custo para os investidores individuais, face às estruturas de comissões e fiscal, e à capacidade de diversificação dos investidores institucionais.

6. INVESTIDORES INSTITUCIONAIS E LIQUIDEZ DE SUAS CARTEIRAS ACIONÁRIAS

A forte concentração dos investidores institucionais em grandes empresas implica na necessidade de avaliar a liquidez das carteiras,

ou no sacrifício de preço que tem que ser feito a fim de liquidar determinada posição. É evidente que existindo outras oportunidades de investimento, ou havendo uma reavaliação de relação retorno/risco, será importante saber o custo associado à venda de componentes da carteira. Tempo e preço são variáveis que condicionam o sacrifício em relação aos valores de mercado, considerados os benefícios resultantes da mudança de posição. Supondo um preço corrente P_t^* para um ativo e tendo que vendê-lo rapidamente em quantidades superiores às normalmente negociadas, é evidente que o preço P_t de venda será menor que P_t^*.

A relação $\frac{P_t}{P_t^*}$ será tanto menor quanto menor o tempo para efetivar a venda; quanto maior o tempo disponível, maior será a relação $\frac{P_t}{P_t^*}$. Pode-se afirmar que o preço a ser obtido pela venda de um ativo vai depender do tempo e da quantidade disponível deste ativo para venda. Se estudarmos individualmente as carteiras dos investidores institucionais poderíamos concluir que não há problemas sérios quanto ao custo da liquidez, pelo fato de estarem investidas em ações de grande **turnover** (uma rotatividade grande em relação ao número de ações emitidas) e em empresas de mercados amplos. Ocorre porém que as análises resultantes das informações disponíveis são quase idênticas para os investidores institucionais, as técnicas se assemelham bastante, as apreciações de situações conjunturais em termos nacionais e internacionais não são muito diferentes e, conseqüentemente, todos os investidores institucionais são levados a agir praticamente na mesma direção e ao mesmo tempo. É esta a razão que indica a necessidade de se estudar a liquidez das carteiras dos investidores institucionais agregadamente e não isoladamente.

Índice de Liquidez dos Investidores Institucionais

$$\frac{\frac{N_x^I}{N_x}}{\frac{N_x^g}{N_x}} = \frac{N_x^I}{N_x^g}$$

N_x^g = n.º de ações negociadas de uma determinada ação no período de um ano.

Se compararmos o **turnover** de uma ação, ou seja, o número de ações negociadas em relação ao volume emitido, com o percentual

desta ação em poder dos investidores institucionais poderemos constituir o índice de liquidez ou iliquidez.

Seja "X" a ação cuja liquidez queremos estudar:

$$\text{Índice de Liquidez} = \frac{\dfrac{\text{n.º de ações "X" em poder dos investidores institucionais}}{\text{n.º de ações "X" emitidas}}}{\dfrac{\text{n.º de ações "X" negociadas}}{\text{n.º de ações "X" emitidas}}} =$$

$$= \frac{\text{n.º de ações em poder dos investidores institucionais,}}{\text{n.º de ações negociadas}} \text{ ou seja,}$$

proporção das ações negociadas em poder dos investidores institucionais. É óbvio que quanto maior este índice, mais demorada será a venda **coeteris paribus** (caso não se queira o sacrifício do preço) e, portanto, surge a possibilidade de perder oportunidades existentes com lucratividade vantajosa. Caso se tente uma venda mais rápida o sacrifício do preço será grande, afetando o valor da carteira.

Colocando-se ao lado das empresas da Tabela 8 os índices de liquidez correspondentes na carteira agregada dos investidores institucionais e, considerando-se o volume de negociação de 1968 e as posições de carteira de 1969, verifica-se que muitos anos serão necessários para liquidar a posição, sem alterar substancialmente os preços, ao nível corrente do volume de negociação.

É fácil observar que as 25 maiores empresas são representadas por fortes índices de iliquidez (anos de venda), ao passo que as ações de menores empresas levariam muito menos tempo para serem negociadas (meses de venda).

Embora as instituições possam negociar entre si, e os preços eventualmente se recuperem após as vendas, tal fato aumenta consideravelmente o preço da liquidez, quando o mercado está em declínio ou quando há uma reavaliação das ações, por representarem estas ações forte concentração nas carteiras.

O problema de concentração e certa iliquidez (sacrifício de preço pela venda rápida) diante de um contexto de gigantismo dos investidores institucionais em termos de recursos monetários e títulos, pode levá-las à atitude de oligopólio com capacidade de alterar os preços de equilíbrio no mercado.

A concepção de um mercado perfeito com muitos vendedores e compradores de dimensões pequenas, sem o poder de desequilíbrio nos preços, parece não ser a do atual mercado norte-americano. Na verdade, a redução na atividade dos investidores individuais pode ser explicada não só pela disparidade de acesso às informações, mas também pela atividade intensa dos investidores institucionais (negociando em blocos, liderando compras e vendas); concorrência entre investidores institucionais por melhor **performance**; abandono da velha filosofia do **buy and hold**; e flexibilidade na idéia do **prudent man-rule**, em que grande rotatividade e **turnovers** de carteiras não são mais estigmatizados como especulação. É notório o aumento considerável de transações por parte dos investidores institucionais, na tentativa de realização de lucros, mudanças de posição e corrida por melhor **performance** mas, até agora, ainda não está provada a correlação entre grandes **turnovers** de carteiras e **performance**.

Comparando-se a Tabela 9 com a Tabela 6, constata-se que o ritmo de transações (mudanças de posição, realizações de lucro) tem sido maior que o acréscimo líquido de ações.

TABELA 9 — Rotatividade Média de Ações em Carteiras de Alguns Investidores Institucionais.

(em dias)

ANO	F.P. PRIVADO NÃO SEG.	F. MÚTUOS	CIAS. SEGURO VIDA	OUTRAS CIAS. SEGURO	MÉDIA TOTAL	NYSE
1971	27,4	52,6	34,2	21,7	35,2	23
1970	18,7	42,2	24,9	25,5	27,3	19
1969	21,3	49,8	29,0	26,5	32,1	20
1968	18,2	46,6	26,2	15,6	28,5	24
1967	17,7	42,3	18,5	9,9	25,5	22
1966	12,4	33,5	15,8	8,3	19,4	18
1965	11,2	21,2	13,6	8,2	14,4	16
1964	10,8	18,7	11,9	8,0	13,2	14
1963	11,0	18,6	10,5	7,8	13,1	15
1962	9,7	17,3	9,5	7,1	12,0	13
1961	12,1	20,0	13,5	-	15,2	15
1960	11,1	17,6	10,1	-	12,9	12
1959	11,7	19,8	11,1	-	14,2	15
1958	12,1	21,7	11,3	-	11,7	15
1957	12,0	18,8	12,0	-	14,3	12
1956	11,9	18,6	11,4	-	14,0	13
1955	11,8	15,9	11,8	-	13,2	19

Fonte: Fact Book 1971 da New York Stock Exchange

Se este aumento considerável nas atividades de compras e vendas não pode ser explicado como melhor **performance**, provavelmente este fenômeno se deve à atenção maior dispensada às cartei-

ras, à revisão constante, à tentativa de adaptar as carteiras às condições novas, à busca de novas oportunidades de investimento e, sobretudo, à intensificação na administração relativa à letargia do passado.

7. OBSERVAÇÕES FINAIS

Vimos, até agora, que a presença dos investidores institucionais no mercado de ações proporcionou um impacto, principalmente devido ao abandono do extremo conservadorismo cujas raízes mergulhavam na crise de 1929; que os investidores institucionais absorveram fundos colossais, com direcionamento preferencial para o mercado de ações; que o ritmo de comprometimento de cada instituição dependia da natureza de suas obrigações e objetivos; que o grau de regulamentação imposta aos seus investimentos determinava maior ou menor agressividade no aumento relativo de suas carteiras de ações.

A maior ou menor incidência de Imposto de Renda sobre os resultados de seus investimentos condicionava, em grande parte, a sua atividade no mercado de ações. Mas deve-se atribuir principalmente ao estado psicológico dos administradores e clientes, expresso numa confiança de superior **performance** de ações a médio e longo prazo sobre renda fixa, como o elemento essencial nesta nova tomada de posição.

Entretanto, a nova filosofia tinha como **background** o ajuste lento das taxas de juros nominais, a inflação rastejante em sentido ascendente, o crescimento enorme dos lucros das empresas (sem controle de preços) que repassavam aos produtos finais os custos incrementados. A ênfase colocada numa valorização constante de ações face ao crescimento incessante dos lucros, descontando vantajosamente a inflação, foi, sem dúvida, a razão do ingresso maciço dos investidores institucionais no mercado acionário. Desta forma, alijou-se, parcialmente, através da alta de preços, os indivíduos da participação direta e mudou-se a estrutura de propriedade das ações existentes. A intensificação da atividade dos investidores institucionais na bolsa e no mercado de balcão reflete realizações de ganhos de capital, revisão constante de carteiras, deslocamento rápido para novas oportunidades de investimento, tudo isso se operando numa situação de concorrência entre investidores, a fim de atrair clientes para melhor **performance**. Em suma, os investidores institucionais em suas políticas de investimento adotavam um **approach** em que não somente a segurança, liquidez, renda corrente (juros e dividendos) tinham a primazia, mas também ganhos de capital e considerações inflacionárias eram integrados nas tomadas de decisão e na composição das carteiras.

Contribuindo consideravelmente para aumentar as poupanças e os investimentos, a magnitude de suas carteiras e certos aspectos de oligopólio trouxeram problemas de excessiva concentração em determinado número de ações (**blue-chips** e **growth stocks**) com repercussão na liquidez, em relação aos volumes transacionados, afetando de certo modo a eficiência operacional e alocacional. Tanto assim que isto constitui, hoje, tema de forte discussão nos EUA, com propostas de limitações nos tipos de investimento, grau de concentração, maior controle das autoridades para evitar a tendência esboçada na maior participação institucional no mercado acionário e afastamento mais acentuado dos investidores individuais.

É preciso, entretanto, deixar claro que a problemática do mercado acionário norte-americano não reside exclusivamente no tipo de atividade dos investidores institucionais.

Os fracos resultados dos últimos três anos devem ser basicamente explicados pelas mudanças operadas na economia norte-americana. Os investidores individuais se aperceberam da alta incessante das taxas de juros nominais incorporando-as e antecipando-as para cobrir o risco da inflação. Houve de certo modo uma substituição entre ativos nas suas carteiras pela melhor **performance** de certos tipos de renda fixa nos últimos tempos.

A Tabela 10 citada por COHEN, ZINBARG e ZEIKEL na última edição de seu livro é bastante ilustrativa.

TABELA 10 — Rentabilidade: Juros X Dividendos

(em percentagem)

ANOS	LETRAS DO TESOURO	RENDIMENTOS		REND. CORRENTE DOS DIVIDENDOS	
		TÍTULOS DE UTILIDADE PÚBLICA (novas emissões)	TÍTULOS MUNIC.	AÇÕES PREF.	AÇÕES ORD.
1973 corrente	6,53	7,65	5,26	7,06	2,93
1972 média	4,02	7,45	5,25	7,27	2,84
1970 média	6,70	8,83	6,36	7,22	3,83
1965 média	3,98	4,57	3,25	4,33	3,00
1960 média	2,93	4,73	3,24	4,75	3,47
1955 média	1,73	3,22	2,47	4,01	3,93
1950 média	1,20	2,71	1,76	3,85	6,51

Fonte: COHEN, ZINBARG & ZEIKEL. *Investment Analysis and Portfolio Management.*

Pode-se notar claramente como os rendimentos dos dividendos em ações ordinárias vêm diminuindo nos últimos anos se comparados com os juros de renda fixa os dividendos das ações preferenciais são fixados na emissão. As ações preferenciais são negociadas no mercado secundário e sofrem oscilações de valor, acompanhando mais ou menos os juros dos títulos de renda fixa.

É uma situação exatamente oposta à que foi vista nos gráficos anteriores. É preciso ressaltar que os investidores individuais (que para base de suas aplicações têm como motivação principal a renda corrente) trataram de mudar de ações para renda fixa, a fim de ajustarem-se melhor às novas condições.

Esta superioridade se enfatizou pela desaceleração da taxa de crescimento dos lucros das empresas norte-americanas. Entre as causas determinantes da diminuição do potencial de lucros, relativas à década de 60, deve-se citar:

1) Uso mais intenso de políticas monetárias restritivas no combate à inflação, reduzindo o crédito e provocando, pelo menos a curto prazo, alta nas taxas de juros;

2) Maiores controles e administração de preços por parte de órgãos governamentais impedindo o repasse integral do aumento de custos de produção ao lado de uma diminuição no crescimento da produtividade;

3) Participação relativamente maior de custos fixos (uso intensivo de capital) em relação aos custos variáveis, impedindo um reajustamento mais flexível nos custos totais, em períodos de diminuição da atividade econômica;

4) Maior participação de mão-de-obra qualificada, a qual não pode ser dispensada não só pela sua importância nas empresas, mas também pela difícil recuperação nos momentos de maior empenho econômico;

5) Maior participação dos tributos federais, estaduais e municipais na renda nacional;

6) Crises internacionais e expectativas inflacionárias generalizadas;

7) Problemas políticos absorvendo a atenção das autoridades governamentais, gerando um clima de incerteza no meio empresarial; e

8) Problemas de meio ambiente (poluição) e bem-estar social onerando os custos das empresas e absorvendo recursos orçamentários em grande escala.

Com base na experiência histórica não há dúvida de que a recuperação econômica norte-americana refletirá a superioridade provada de melhor **performance** de ações quando tomada numa perspectiva temporal maior. A tentativa, que se nota em certos círculos, de se jogar a culpa do mal estado do mercado acionário norte-americano nos investidores institucionais resulta da inobservância das mudanças que se operaram na economia norte-americana e no tipo de regulamentação em vigor, não mais adequado às condições atuais. A diminuição da eficiência no mercado de capitais norte-americano é, entretanto, notória, sobretudo no mercado acionário, já que os mercados de títulos de renda fixa de longo prazo não apresentaram os problemas típicos do mercado acionário norte-americano: fragmentação de mercados, inadequação do sistema de especialistas, taxas fixas de corretagens, certas restrições nas negociações, predomínio dos investidores institucionais com uma concentração em poucos títulos, exagerado poder econômico, acesso lento às informações relevantes e melhor tratamento dispensado aos investidores institucionais por parte das corretoras e agentes de mercado.

As novas medidas em estudo pelas partes interessadas, com participação ativa da SEC visam, basicamente, melhorar a eficiência do sistema, mudando as regras e adaptando as regulamentações a fim de proporcionar maior concorrência e, conseqüentemente, diminuir certos indícios de oligopólio. Acredita-se que a concorrência estimulada através das reformas em andamento (mercado central, corretagens negociadas, capitalização maior das corretoras, **disclosure** mais freqüente por parte dos investidores institucionais, eliminação de conflito de interesses etc.) trará maior confiança ao público, evidenciando mais uma vez que o retorno em ações estará realmente correlacionado com riscos; que a integridade financeira das instituições financeiras e corretoras, através das quais operam, é bem fundamentada e que não haverá tratamento preferencial ao investidor institucional em detrimento do investidor individual.

O melhor aproveitamento do sistema de comunicações, através do mercado central, permitirá que os preços das ações se reajustem adequadamente e com rapidez, pela disseminação ampla e imediata de informações relevantes.

Com a concorrência ampliada pelas novas regulamentações e modificações nos mecanismos de mercado, será mais fácil detectar, principalmente pela maior atuação e controle da SEC, se os desequilíbrios de preços são provocados pelo poder econômico dos investidores institucionais ou pelo reajustamento da reavaliação do valor das ações face às novas informações obtidas.

Não há dúvida de que a causa básica da fuga dos investidores individuais se deve fundamentalmente ao mau desempenho do mer-

cado acionário, pela própria modificação da lucratividade das empresas e das tensões inflacionárias. Mas não se pode deixar de considerar que mudanças básicas nas regulamentações no que se refere ao maior grau de **disclosure** visam ampliar as informações e a concorrência, sendo indispensáveis em face da presença dos investidores institucionais com suas modalidades de operações, tirando vantagens da rigidez das regras e regulamentação bastante ineficientes nas condições atuais.

Os investidores institucionais apresentaram nos últimos tempos um volume crescente de ativos financeiros, que possuem ou administram por ordem de terceiros, ao lado do aumento considerável das transações. Não está definitivamente solucionada a polêmica de que eles afetam a liquidez do mercado ou provocam grande volatilidade nos preços; de que eles fragmentam o mercado concentrando-se em certos grupos de ações, abandonando as outras ações e, criando para as empresas representativas destas últimas, dificuldades de levantar capital no mercado. Também não foram ainda aceitas as teses de restrição à liberdade dos investidores institucionais, impondo limitações no volume de negociação, na proporção de ativos que podem possuir ou administrar por conta de clientes, na obrigatoriedade de **disclosure** dos ativos em carteiras e nas atividades de compra e venda, já que operam em grandes blocos.

Parece, entretanto, haver consenso generalizado que, independentemente dos problemas apontados, as transformações em processo de desencadeamento no mercado secundário, impulsionadas por pressões cada vez maiores por parte da SEC, levam em seu bojo elementos de maior eficiência e solução para a maioria dos problemas operacionais e de informações. Estas modificações por si só não devolverão aos ativos acionários a **performance** passada. Isto depende basicamente do desempenho de economia como um todo e das empresas em particular. Mas é certo que as transformações em andamento melhorarão a eficiência do mercado em qualquer nível em que se encontre a economia.

Conjuntura Econômica está sempre nas mãos dos timoneiros de nossas empresas. Anunciar em Conjuntura Econômica é apertar mãos que decidem.

Praia de Botafogo, 188 - CP 21.120 - ZC-05
Rio de Janeiro - GB
Tel.: 246-5107

A Participação Acionária Local nas Subsidiárias de Empresas Multinacionais: O Caso Brasileiro

Walter L. Ness Jr.*

1. Introdução. 2. A decisão de participação acionária local. 3. Restrições brasileiras ao investimento estrangeiro direto. 4. A extensão da participação estrangeira na indústria brasileira e utilização de capital acionário local. 5. Conclusão.

1. INTRODUÇÃO

Hirschman e outros apresentaram algumas sugestões quanto à localização sistemática do controle das operações das EMNs (Empresas Multinacionais)[1] nas nações em desenvolvimento. Várias

* Professor Adjunto de Finanças da Escola Superior de Administração de Empresas, Universidade de Nova Iorque. Expressamos nossos agradecimentos ao Projeto de Indústria Multinacional e ao Fundo de Pesquisa da Escola Superior de Administração da Universidade de Nova Iorque pelo apoio dado a este projeto. O trabalho aqui apresentado é uma adaptação do artigo intitulado *Local Equity Participation in the Subsidiaries of Multinational Corporations*, integrando a edição em 1974 de *Law and Policy in International Business*.

1. Indícios dos altos custos econômicos, sociais e políticos de investimento estrangeiro direto podem ser encontrados em trabalhos tais como:

HIRSCHMAN, A.O. — *How to invest in Latin America and why* (Princeton essays in international finance, 76).

PREBISCH, R. — *Change and Development Latin America's greatest task: report submited to the I.A.D.B.* New York, Praeger, 1971.

ARRIGHI, G. & SAUL, J.S. — Socialism and economic development in Tropical Africa. *The Journal of Modern African Studies*, 6:141-70, aug. 1968.

nações têm implementado políticas que, ou exigem a participação minoritária ou majoritária local, ou excluem as EMNs de participação em setores selecionados da economia[2].

Entre outros, Stopford e Wells[3] indicaram meios pelos quais as exigências de participação local podem reduzir a capacidade das EMNs na coordenação e controle das operações de suas subsidiárias, podendo tais exigências, desta forma, coibir o investimento por parte das EMNs.

Estudos de casos de desenvolvimento de lei e de política com relação às exigências de participação local para determinadas nações são úteis para avaliar que composição política teria mais sucesso em manter a soberania nacional e controlar os recursos econômicos, sem restringir as formas desejadas de investimento estrangeiro direto.

Este estudo examina a extensão das várias políticas introduzidas pelo Governo brasileiro que afetaram a decisão das EMNs de utilizarem a participação acionária local, sendo de particular interesse as políticas destinadas a promover o alargamento da participação popular em todas as firmas quer sejam controladas por grupos nacionais ou estrangeiros.

O item 2 deste trabalho examina os fatores que afetam a decisão de uma EMN de aceitar a participação acionária local, enquanto o item 3 apresenta um breve resumo da legislação brasileira, no que se refere à decisão de participação acionária local. O item 4 analisa, com os dados disponíveis, não só a amplitude da participação estrangeira nos negócios brasileiros, mas também o grau de abertura de capital das EMNs operantes no Brasil, visando ao alargamento da participação acionária local.

2. A DECISÃO DE PARTICIPAÇÃO ACIONÁRIA LOCAL

Os principais fatores que determinam a decisão das EMNs de aceitarem a participação acionária local foi discutida, detalhadamente, alhures[4]. Sócios locais são importantes neste contexto porque proporcionam algumas vantagens e técnicas que porventura a EMN precise, ou porque o Governo do país em que ela opera exige a participação acionária local através de leis ou de política[5]. No primeiro caso, a participação local aumentará o retorno do projeto ou reduzirá seu risco, e o faz de modo a compensar as possíveis desvantagens da participação acionária local discutidas abaixo. No segundo caso, não há outra maneira de operar no país anfitrião. A participação local pode tomar a forma de uma **joint venture** com grupos do setor privado locais, de sociedades mista com o setor público, ou de um lançamento público em que os títulos da subsidiária são oferecidos a um grande número de investidores locais.

A grande maioria das subsidiárias das EMNs ou constitui sociedades inteiramente controladas do exterior ou **joint venture**. Stopford e Wells concluíram que menos de 1% das subsidiárias das EMNs caracteriza-se por possuir ações transacionadas publicamente ou por contar com sócio do setor público[6]

Na pesquisa sobre atitudes administrativas de 187 EMNs americanas de grande porte, Stopford e Wells relacionaram as contribuições dos sócios locais segundo a seguinte hierarquia:

1) Conhecimento abrangente da sociedade e da economia local;
2) Aumento da velocidade de entrada;
3) Contratação de administradores em geral;
4) Acesso ao mercado local;
5) Contratação do pessoal de gerência de **marketing**;
6) Disponibilidade de capital;
7) Acesso às fontes de matéria-prima locais; e
8) Aquisição de técnicas de produção, de pessoal e de pesquisa e desenvolvimento.

As desvantagens da participação acionária local podem ser classificadas em três categorias principais:

1) Problemas oriundos da subotimização da alocação do lucro, o que ocorre, do ponto de vista da matriz das EMNs, quando a subsidiária é tratada como uma unidade de decisão autônoma;

2) Problemas provenientes da proteção ao conhecimento de propriedade ou de técnicas; e

---

[2] Por exemplo, os países-membros do Mercado Comum Andino exigem que, após um período de 15 anos, subsidiárias estrangeiras tenham pelo menos 51% de seus patrimônios líquidos em mãos de investidores nacionais.

STOPFORD, John M. & WELLS JR., Louis T. — *Managing the multinational enterprise, basic books.* New York, 1972. p.105.

Cita Japão, Espanha, Ceilão, México, Índia e Paquistão *como países que insistem no sentido de que empresas estrangeiras, que pretendem manufaturar no próprio local onde atuam, devem também encontrar sócios locais.*

[3] STOPFORD, op. cit., p.38

[4] STOPFORD, op. cit., p.38

[5] STOPFORD, op. cit., p.38

[6] STOPFORD, op. cit., p.38

As firmas aqui selecionadas foram as que, na lista de Propriedade das 500 maiores empresas manufatureiras nos Estados Unidos, de 1963 a 1964, possuíam 25% ou mais do patrimônio líquido em máquinas industriais, em seis ou mais países estrangeiros, no final de 1963.

3) Problemas oriundos dos diferentes custos de capital, atribuíveis aos acionistas da matriz das EMNs e da subsidiária local.

Cada um destes itens será discutido detalhadamente. Além disso, a capacidade do mercado de capitais de um país em desenvolvimento pode ser inadequada para absorver emissões de vulto necessárias para prover uma participação local significativa nas subsidiárias de EMNs de grande porte[7].

As EMNs defrontam-se freqüentemente com as alternativas de adotar políticas que se contrapõem aos interesses dos acionistas locais, ou, alternativamente que não maximizam a lucratividade das operações estrangeiras do ponto de vista da EMN em sua totalidade. As EMNs dispõem de muitos métodos voltados para a maximização do lucro total em vista da existência de impostos e outras legislações, através da alocação adequada de lucros entre suas filiais.

O preço de transferência de bens e serviços entre subsidiárias, **royalties** e taxas de administração são os métodos[8] mais comumente empregados. Estes métodos podem fazer com que parte dos lucros fique acumulada em outras subsidiárias e não naquelas em que o lucro foi gerado. Naturalmente, estas técnicas podem afetar de modo contrário o interesse dos acionistas locais em certas subsidiárias. Outros exemplos de divergência entre os objetivos de uma estrutura racional de uma EMN e os interesses de investidores locais podem ocorrer na distribuição do mercado exportador e na racionalização da produção. Os acionistas de uma subsidiária local estariam, certamente, interessados em seu potencial de exportação para outras nações. Embora esta exportação seja exeqüível, a EMN possui fontes de exportação diversas em outras subsidiárias. A EMN prefiriria alocar nessa subsidiária um determinado mercado exportador, o que lhe geraria, como um todo, um lucro máximo, ao invés de permitir concorrência entre as subsidiárias ou alocar mercados exportadores em outras bases. A divisão dos meios de produção entre as várias subsidiárias, nos diversos países, deve ser também muito favorável à EMN, como um todo; no entanto, a estrutura de produção racionalizada permitiria atividades máximas a qualquer subsidiária.

Muitas operações da EMN são baseadas em posições de monopólio, que se originam de vantagens tecnológicas, habilidades excepcionais em administração, controle dos canais de **marketing** em mercados exportadores, ou diferenciação de mercado, objetivo este atingido, com sucesso, através de técnicas de publicidade. Estas operações podem gerar retornos superiores à taxa normal, que pode ser obtida pela EMN, alhures. Identificado este caso, não há desejo algum em se dividirem estes lucros com os investidores locais. Ademais, a empresa matriz estará voltada para a proteção destas vantagens especiais, e hesitará em permitir o acesso à tecnologia que poderia ser disseminada de forma não adequada ou aplicada de forma inconsistente com a estratégia de longo prazo da EMN como um todo. De modo similar, podem surgir conflitos de ações políticas que reduzam os padrões de qualidade, ou que afetem o uso de marcas registradas, o que seria lucrativo do ponto de vista da subsidiária local mas adverso às atividades coordenadas da EMN. Portanto, o fato de se manterem acionistas locais pode ameaçar a posição de monopólio da EMN.

Os mercados de capitais nacionais diferem entre si por controles cambiais, taxações etc. Assim, a avaliação de um determinado potencial de lucro tende a ser dessemelhante em diferentes mercados de capitais. De um modo geral, no período pós-guerra, as ações foram vendidas, nos EUA, a uma relação preço/lucro maior do que em outros mercados de capitais, indicando que, devido à relativa escassez de capital, o retorno de investimentos em ações, esperado pelo investidor americano, era menor que o esperado pelo investidor do país anfitrião[9]. Conseqüentemente, é natural haver opiniões divergentes entre a matriz da EMN e os acionistas locais sobre a decisão de reinvestimento dos lucros das subsidiárias locais. Embora os acionistas, tanto da EMN quanto das subsidiárias locais, concordassem quanto ao reinvestimento dos lucros em projetos com retornos antecipados superiores ao custo do capital para os investidores das subsidiárias locais, e rejeitassem projetos com um retorno antecipado menor que o custo do capital dos acionistas da matriz, existiria uma área central de divergência de opiniões agravada pela política tributária vigente em nações como os EUA. Se um projeto tem uma taxa de retorno antecipada menor que o custo do capital dos investidores locais, porém maior que o dos investidores da matriz, os

---

7 Note-se, por exemplo, os comentários de:

WELLS, George C. — *El gobierno y la empresa en la economía brasileña y el capital extranjero in el desarrollo.* Rio de Janeiro, Advertising Council, Inc., Fundação Getúlio Vargas, 1966, p.83.

As maiores ofertas de patrimônio líquido público feitas nos anos subseqüentes pelas EMNs foram as do Banco Brascan, Anderson Clayton e Ericsson, cada uma delas apresentando menos de 10 milhões de dólares.

8 Debates em torno desses mecanismos aparecem em:

RUTENBURG, D. P. — Maneuvering liquid assets in a multinational corporation: formulation and deterministic solution procedures. *Management Science*: B671, jun. 1970.

PETTY, J. W. & WALKER, E.W. — Optimal transfer pricing for the multinational firm. *Financial Management*, 1:74-87, 1972.

9 A teoria da avaliação de títulos postula que uma relação lucro/preço maior advém de menores riscos de lucros futuros em ações de alta liquidez, grandes expectativas de crescimento de lucros ou, geralmente, de taxas de juros mais baixas prevalecentes na economia.

sócios locais prefeririam o pagamento de dividendos, enquanto os da matriz, o reinvestimento dos lucros. Este conflito postergaria a obtenção de recursos via lançamento de ações para projetos que, embora indesejáveis do ponto de vista dos investidores locais, seriam desejáveis do ponto de vista da EMN[10]. O diferimento do Imposto de Renda sobre lucros obtidos por subsidiárias, até a remessa para a matriz da EMN, tem mostrado uma redução no custo do capital, que a matriz deveria exigir dos projetos, em países com taxas de Imposto de Renda sobre empresas menores que as dos EUA[11]

O conflito político entre o pagamento de dividendos e a retenção de lucro foi identificado por Stopford e Wells, segundo a percepção de administradores, como o problema mais importante para as EMNs que transacionam com sócios locais[12].

As desvantagens da diluição do controle e dos lucros pela colocação de novas ações em mercados locais (onde os lucros são capitalizados segundo relações preço/lucro menores do que as vigentes no mercado de capitais em que a matriz se situa), em comparação com a alternativa de lançamento de ações novas pela matriz, podem ser ilustradas em um exemplo. Suponhamos que uma subsidiária da EMN tenha um projeto com uma taxa de retorno esperada de 12 1/2%, após os impostos, para o qual devem ser levantados fundos obtidos de novos acionistas, seja do país da matriz, seja do país da subsidiária. Neste caso, o projeto é esperado proporcionar um retorno suficiente para provocar interesse nos acionistas de ambas as nações. O quadro que se segue apresenta, tanto sobre a matriz quanto sobre a subsidiária, dados necessários para determinar as implicações de aumento do capital acionário, através da emissão de ações da matriz ou da filial. Existem diferentes implicações a respeito não só da diluição do controle, mas também da alocação dos lucros entre os acionistas novos e os já existentes. Se os recursos são levantados pela matriz, os novos acionistas adquirirão 1/60 das ações da matriz. Todavia, levantar fundos através da emissão de ações de uma subsidiária fará com que 1/5 das ações da subsidiária se dirija ao grupo **outside**. Se os demonstrativos financeiros da matriz e da subsidiária são consolidados, os lucros acumulados pelos investidores antigos da matriz seriam da ordem de 1 milhão de dólares se não fosse empreendido nenhum outro investimento; seria também

[10] Alega-se freqüentemente que, em conseqüência, os investidores não exercem seus direitos sobre novas subscrições, levando assim à aquisição das novas emissões pelo grupo controlador, aumentando a dominação estrangeira da companhia. Às vezes, o conflito sobre a taxa de retorno satisfatória em novos projetos levará a EMN a comprar todas as ações dos investidores locais.

[11] NESS, Walter L. —, *U.S. income tax deferral and the remittance policy of multinational corporations* (Salomon Center Working Paper, 12).

[12] STOPFORD, op. cit., p.38

de 1 milhão de dólares se as ações fossem lançadas pela subsidiária; mas seria, no entanto, de 1 milhão 7 mil e 900 dólares se o capital fosse levantado pela matriz. Levantar novos recursos de capital através da matriz da EMN seria vantajoso, se comparado à emissão de ações por parte da subsidiária, tanto em termos de diluição de controle quanto de distribuição de lucros. Este relacionamento prevalecerá enquanto os lucros forem capitalizados a uma relação preço/lucro mais alta no mercado de capitais da matriz do que no da subsidiária.

QUADRO 1: Os Efeitos da Expansão Através de Financiamento Acionário para Acionistas Atuais.

ESPECIFICAÇÃO	MATRIZ	SUBSIDIÁRIA
1. Número de ações	1.000.000	200.000
2. Lucro após impostos	$ 1,000,000	$ 100,000
3. Relação preço/lucro de emissão de novas ações	12	8 (antecipado)
Suposições: Custo do novo projeto = 200.000 dólares Sem custos de **underwriting** Taxa de retorno sobre novo projeto = 12 1/2%		
4. Impactos de emissões alternativas sobre as EMNs:		
4.1. Lucros consolidados da EMN após taxação	$ 1,025,000	$ 1,025,000
4.2. Número de ações	1.016.667	250.000
4.3. Controle dos acionistas antigos — [(1.) : (4.2.)]	98,3%	80,0%
5. Lucros acumulados:		
5.1. Com relação aos novos acionistas	$ 17,100	$ 25,000
5.2. Com relação aos acionistas antigos	$ 1,007,900	$ 1,000,000

As considerações de política discutidas neste item indicam porque até 1968, 65% da produção industrial das EMNs examinadas, que possuíam matriz nos EUA, foram geridos pelas subsidiárias, as quais contavam com uma insignificante participação acionária local[13]. Com mercados de capitais segmentados, direitos do proprietário a serem protegidos, conflitos inerentes entre os objetivos das EMNs como um todo e os das subsidiárias individuais, e mercados de capitais subdesenvolvidos em muitas nações, as nações que

[13] STOPFORD, op. cit. p.38

perceberam benefícios sociais, políticos e econômicos da participação acionária local nas subsidiárias das EMNs que operam dentro de seus limites, tiveram que adotar uma legislação ou procedimentos administrativos restringindo certos setores da economia a investidores nacionais ou concedendo incentivos às EMNs, a fim de que estas aceitassem a participação local minoritária ou majoritária.

Os itens seguintes examinarão o desenvolvimento das leis e da política no Brasil no que concerne a essas intervenções nas atividades das EMNs.

3. RESTRIÇÕES BRASILEIRAS AO INVESTIMENTO ESTRANGEIRO DIRETO

No Brasil, os investidores estrangeiros têm sido excluídos, por lei, de poucos tipos de atividades econômicas. A constituição brasileira proibiu a participação estrangeira nas áreas de navegação costeira, jornalismo e transmissão de rádio e televisão[14]. Uma legislação especial criou o monopólio estatal da Petrobrás nas áreas da exploração e extração do petróleo e impediu as atividades estrangeiras no que concerne a sua refinação[15]. A ação administrativa

[14] Novas constituições vigoram após a Independência em 1824, e após a queda do Império em 1891, 1934, 1937, 1946 e 1967. O principal debate sobre a intervenção do Governo brasileiro nas atividades econômicas encontra-se em:

VENÂNCIO FILHO, Alberto — *A intervenção do estado no domínio econômico*. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1968.

[15] BRASIL. Leis, decretos, etc. — *Lei n.º 2 004 de 3 de outubro de 1953 art. 18.* Rio de Janeiro, 1953.

Os Estatutos da Sociedade, garantida a preferência às pessoas jurídicas de direito público interno, poderão admitir como acionistas somente:

I — As pessoas jurídicas de direito público interno;

II — O Banco do Brasil e as sociedades de economia mista, criadas pela União, pelos Estados ou Municípios, as quais, em conseqüência de lei, estejam sob controle permanente do Poder Público;

III — Os brasileiros natos ou naturalizados há mais de cinco anos e residentes no Brasil uns e outros solteiros ou casados com brasileiras ou estrangeiras, quando não o sejam sob o regime de comunhão de bens ou qualquer outro que permita a comunicação dos bens adquiridos na constância do casamento, limitada a aquisição de ações ordinárias a 20 000 (vinte mil);

IV — As pessoas jurídicas de direito privado, organizadas com observância do disposto no art. 9.º, alínea b, do Decreto n.º 4 071, (*) de 12 de maio de 1939, limitada a aquisição de ações ordinárias a 100 000 (cem mil);

V — As pessoas jurídicas de direito privado, brasileiras, de que somente façam parte as pessoas indicadas no item III, limitada a aquisição de ações ordinárias a 20 000 (vinte mil).

O Decreto-lei n.º 688 de 18 de julho de 1969 modificou ligeiramente estas disposições relativas a ações ordinárias e retirou as restrições com relação à participação em ações preferenciais.

evitou a expansão da participação estrangeira em bancos comerciais. Em outras áreas, como linhas aéreas domésticas e bancos de investimento, a participação estrangeira tem sido limitada a uma determinada percentagem do capital acionário das companhias atuantes neste setor. A crescente tendência do Governo revolucionário no sentido de manipular o investimento estrangeiro, através de procedimentos administrativos informais ao invés de legislação, foi reconhecida pelo Presidente Geisel, que afirmou:

> "O desenvolvimento do nosso sistema financeiro, os mecanismos de acompanhamento e de controle de preços, a participação das empresas multinacionais têm sido guiados por muitas regras não escritas e por critérios nem sempre explícitos que vêm sendo formados pelo consenso das autoridades no seu diálogo com o setor privado. Já adquirimos suficiente experiência para que, agora, explicitemos as regras do jogo de modo a simplificar a administração pública, a fortalecer a confiança dos empresários e assegurar a igualação das oportunidades. Do mesmo modo, precisaremos aprimorar o funcionamento do nosso sistema financeiro, agilizando-o de acordo com as exigências do desenvolvimento, e aperfeiçoar o sistema fiscal, particularmente o Imposto de Renda e o Imposto sobre Circulação de Mercadorias, tornando-os socialmente mais eqüitativos e economicamente mais funcionais" .

O investimento expressivo do Governo[16] e as ocasionais nacionalizações[17] de certos setores da economia, tais como o ferro, e o aço, transporte ferroviário, eletricidade e telecomunicações, têm sido motivados principalmente pela inadequação de esforços privados nesses setores e não pelo desejo de excluir os investimentos estrangeiros destes setores.

Através de controles de câmbio estrangeiro e de outras medidas, o Governo tem concedido incentivos às EMNs, de modo a lhes proporcionar participação minoritária em empresas nacionais.

[16] ATIVIDADE empresarial dos governos federal e estadual. *Conjuntura Econômica*, 27(6):9, jun. 1973.

[17] Ministério da Indústria e do Comércio, Cadastro Nacional: sociedades estrangeiras 1968. Uma discriminação da nacionalização por setores seria a seguinte: oito utilidades públicas, quatro petróleo, 10 agricultura e produtos alimentícios, quatro produtos farmacêuticos, três investimentos e imóveis, dois serviços de portos, seis diversos. Cumpre observar que muitas nacionalizações eram seletivas, permitindo desta forma que as EMNs continuassem a operar no Brasil em outras atividades. Para debate sobre a expropriação e procedimentos de compensação brasileiros, consultar:

FAGUNDES, Miguel Seabra — Brasil. *In*: LOWENFELD, A.F. *ed.* — *Expropriation in the Americas*. New York, Dunellan, 1971. p. 49-79.

Não é permitido o pagamento de **royalties** a um acionista majoritário numa empresa brasileira. Mesmo com uma participação minoritária, os **royalties** são limitados, como despesas dedutíveis para fins de Imposto de Renda, em 5% da receita bruta do produto manufaturado e vendido, mais despesas técnicas, científicas, administrativas ou qualquer outra assistência. Os **royalties** são considerados como despesas dedutíveis do Imposto de Renda, apenas nos cinco primeiros anos de operação de um projeto[18].

Esta mesma legislação, vigente durante o Governo João Goulart, vedava também a garantia do Governo para empréstimos a firmas com participação estrangeira majoritária, a menos que aprovada pelo Poder Executivo[19]. Os intermediários do setor público financeiro e o Tesouro Nacional podiam apenas conceder empréstimos às subsidiárias das EMNs com participação majoritária, para projetos em setores e regiões econômicas consideradas de prioridade nacional. Tais empréstimos deveriam conter a aprovação do Ministério[20]. Além disso, ações lançadas por uma empresa com participação majoritária estrangeira precisam ter o direito a voto[21], o que colocava as firmas estrangeiras em desvantagem em relação às empresas nacionais, que freqüentemente lançavam ações preferenciais sem direito a voto, não diluindo, assim, o controle do grupo dominante.

Durante uma crise de balanço de pagamentos, o Conselho Monetário Nacional pode limitar o acesso de firmas com participação majoritária estrangeira ao sistema financeiro brasileiro. O crédito seria limitado a uma soma da ordem de 150% do patrimônio líquido pertencente a residentes estrangeiros e 250% do patrimônio nas mãos de brasileiros[22].

Outras restrições de crédito foram instituídas, pós-revolução, sobre financiamento local para firmas controladas por estrangeiros. As instituições financeiras são obrigadas a alocar pelo menos 50% do total de seu capital de operações, em empresas cuja participação majoritária seja brasileira[23]. O FMRI (Fundo de Modernização e Reorganização Industrial) do BNDE (Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico), pode conceder empréstimos apenas a firmas que tenham, pelo menos, 50% de participação brasileira. Os fundos de incentivos fiscais para projetos no Nordeste deve corresponder a uma soma pelo menos igual aos novos fundos do patrocinador se o projeto tiver participação majoritária ou for controlado direta ou indiretamente por capital estrangeiro[24]. Finalmente, exigiu-se, a nível administrativo, que as subsidiárias das EMNs, que desejassem emitir títulos no mercado de capitais brasileiro, concedessem uma quantia de financiamento do exterior equivalente àquela que pretendessem levantar no local.

As medidas acima arroladas foram, em grande escala, planejadas para favorecer os negócios nacionais e não para incentivar as EMNs a aceitarem a participação acionária local. No entanto, estas restrições podem ter, em alguns casos, influenciado as EMNs, a assumirem uma participação minoritária nos projetos, ao invés de formarem uma subsidiária *de propriedade total*.

Em determinados setores da economia exige-se participação acionária local ou concedem-se incentivos caso se torne necessário.

Assumem grande importância os incentivos das companhias de capital aberto, às quais concedem incentivos fiscais pelo fato de terem estendido capital acionário de uma firma, quer tenha sido esta firma anteriormente controlada por grupos nacionais, quer por grupos estrangeiros. Procuraremos mostrar, neste item, como as exigências e incentivos anteriores eram limitados, em termos de aplicação, e como os benefícios da condição de uma *sociedade anônima de capital aberto* freqüentemente não se aplicam à matriz da EMN, mesmo que se obtenha uma expansão da participação acionária local.

As empresas de capital misto ou as inteiramente controladas pelo setor público, vêm sendo estabelecidas nas indústrias petroquímicas ou de telecomunicações[25]. A política adotada por estas empresas estatais tem sido a participação acionária em todos os principais projetos petroquímicos e em firmas fabricantes de equipamentos de telecomunicações. Esta política de exigir uma partici-

18 BRASIL. Leis, decretos etc. — *Lei n.º 4 131 de 3 de setembro de 1962 art. 12-14.* Brasília, 1962.

19 BRASIL. Leis, decretos etc. — *Lei n.º 4 131 de 3 de setembro de 1962 art. 37.* Brasília, 1962.

20 BRASIL. Leis, decretos etc. — *Lei n.º 4 131 de 3 de setembro de 1962 art. 38-39.* Brasília, 1962.

21 BRASIL. Leis, decretos etc. — *Lei n.º 4 131 de 3 de setembro de 1962 art. 40.* Brasília, 1962.

22 BRASIL. Leis, decretos etc. — *Lei n.º 4 728 de 14 de julho de 1965 art. 22-25.* Brasília, 1965.

23 BANCO CENTRAL DO BRASIL, Brasília — *Resolução n.º 53.* Brasília, 1967.

24 BRASIL. Leis, decretos etc. — *Lei n.º 3 995 de 14 de dezembro de 1961 art. 34.* Brasília, 1961.

\- - - - *Lei n.º 4 239 de 27 de junho de 1963 art. 18.* Brasília, 1963.

Para outros projetos a relação entre novos fundos e recursos, para efeito do art. 34 da Lei n.º 3 995, e o art. 18 da Lei n.º 4 239, pode ser tão baixa quanto 1/3. Além disso, para todos os projetos, o capital devido é posto à disposição pelo Banco do Nordeste do Brasil.

25 Petroquisa e Telebrás, respectivamente.

pação minoritária do Governo é alcançada através de mecanismos administrativos estabelecidos no sentido de liberar projetos no setor petroquímico, e, por lei, no setor de telecomunicações[26].

Na exploração e extração de minérios, a participação local em exame é privada, e não realizada através de empresas estatais. São oferecidos incentivos para promover sociedades entre empresas nacionais e estrangeiras, tanto para mineração quanto para transformação primária de minérios não tradicionais[27]. As empresas de participação nacional majoritária dispõem de um financiamento a taxas de juros subsidiadas. Se o preço do minério cair nos mercados mundiais, é viável uma extensão do tempo de maturação, podendo a amortização dos pagamentos ser reduzida. O risco é também compartilhado pelo Governo através de indenização às empresas com participação nacional majoritária, para estudos da existência e viabilidade de exploração de depósitos desses materiais[28]. São também concedidos incentivos fiscais às empresas com participação nacional majoritária envolvidas no processo primário[29]. Os lucros sujeitos ao Imposto de Renda são reduzidos pelo percentual dos produtos exportados. Metade do Imposto de Renda descontado na fonte, sobre dividendos estrangeiros, pode ser usada para pagamento de outros impostos federais ou para aplicação em investimentos legalmente aprovados. Estes incentivos são válidos até 1988.

Em contrapartida aos incentivos e políticas favoráveis oferecidas aos empresários do sistema privado desde a Revolução de 1964, o Governo brasileiro vem adotando uma política voltada para uma democratização crescente do capital das empresas brasileiras. Assim, a legislação concedeu incentivos fiscais a empresas que atingissem a condição de *sociedade anônima de capital aberto*. Pronunciamentos políticos como o que se segue, proferido pelo

26 BRASIL. Ministério das Comunicações — *Portaria de 14 de agosto de 1973*. Brasília, 1973.

27 BRASIL. Leis, decretos etc. — *Decreto n.º 71 248 de 13 de outubro de 1972*. Brasília, 1972.

Os incentivos referem-se ao coque, cobre, zinco, níquel, enxofre, fósforo e sódio. Um resumo de todos os incentivos à mineração aparece em:

INCENTIVOS à mineração. *Conjuntura Econômica*, 27:114-20, jul. 1973.

28 BRASIL. Leis, decretos etc. — *Lei n.º 5 834 de 6 de dezembro de 1973*. Brasília, 1973.

29 BRASIL. Leis, decretos etc. — *Decreto-lei n.º 1 240 de 11 de outubro de 1972*. Brasília, 1972.

Os requisitos estabelecem não só que o valor das exportações deve corresponder, pelo menos, a 150% do valor mineral **in natura**, mas também que os de firmas estrangeiras devem conceder uma porcentagem da produção, pelo menos igual à participação da porcentagem no capital acionário das **joint venture**, e que os contratos de transação devem vigorar pelo menos por 10 anos.

então Ministro de Planejamento Econômico, Sr. Roberto Campos, indicavam que a abertura de capital era desejada tanto por empresas estrangeiras quanto por firmas controladas por capital exclusivamente nacional:

> "... Existem razões de natureza política e social, importantes e significativas que tornam não só vantajoso, mas também necessário às firmas estrangeiras considerarem o mais brevemente a possibilidade de abrir seu capital à participação nacional, ainda que em escala limitada, o que lhes permitirá maior integração comunitária, maior percepção das reações de opinião pública, maior consciência de mercado, resumindo, maior eficiência econômica que não pode ser alcançada através de termos estritamente técnicos e contábeis por ser derivada de fatores econômicos, políticos e sociais[30]."

A Lei de Mercado de Capitais de 1965 mencionou pela primeira vez *sociedades anônimas de capital aberto* e atribuiu ao Conselho Monetário Nacional a determinação de suas qualificações[31]. As vantagens da condição de *sociedades anônimas de capital aberto* dirigem-se tanto para empresas quanto para seus acionistas.

As *sociedades anônimas de capital aberto* estão isentas dos 5% adicionais do Imposto de Renda sobre os lucros distribuídos, que são cobrados além dos 30% do Imposto de Renda comum tributado à renda da empresa[32]. Desde 1973 que as *sociedades anônimas de capital aberto* têm o direito de deduzir, de suas rendas tributáveis, dividendos pagos a acionistas num valor superior a 25% de seus lucros. Esta dedução é limitada em 25% dos lucros tributáveis[33]. Para as EMNs com sede nos EUA, estes incentivos são considerados de pouca importância, se a subsidiária remete seus lucros para sua matriz norte-americana. Nesta altura, as EMNs devem pagar ao Imposto de Renda a diferença entre a taxa de exigibilidade

30 AMERICAN CHAMBER OF COMMERCE FOR BRAZIL — *Participação local em subsidiárias estrangeiras*. São Paulo, 1965. p.2-3.

31 BRASIL. Leis, decretos etc. — *Lei n.º 4 728 art. 59*. Brasília, 1965.

32 Regulamento para Cobertura e Inspeção do Imposto de Renda. O artigo 250 vigorou pelo Decreto n.º 58 400, de 10 de maio de 1966.

33 BRASIL. Leis, decretos etc. — *Decreto-lei n.º 1 283 de 20 de agosto de 1973 art. 1*. Brasília, 1973.

Anteriormente sob o Decreto-lei n.º 157, de 10 de fevereiro de 1967, artigo 9, as sociedades de capital aberto, nos termos da legislação em vigor, que cumprirem o disposto no artigo 7.º deste Decreto-lei, poderão, a partir do exercício financeiro de 1968, deduzir as importâncias efetivamente pagas como dividendos às ações, até o máximo de 6% sobre o respectivo valor nominal.

(**tax liability**) americana e a taxa paga ao Governo brasileiro[34]. Quanto menor for a taxa imposta pelas Autoridades brasileiras, tanto maior será a taxa paga ao Governo americano. Entretanto, se os lucros são retidos na subsidiária, aplicam-se apenas às taxas brasileiras.

Ações de *sociedades anônimas de capital aberto* são também qualificadas para a compra, efetuada por fundos mútuos, de incentivos fiscais. Regulamentações vigentes[35] exigem que, pelo menos, 25% dos ativos destes fundos sejam utilizados na aquisição de ações emitidas por *sociedades anônimas de capital aberto* de pequeno ou médio portes[36]. Até 25% dos ativos restantes podem ser investi-

[34] Parágrafo 902 do Código de Receita Interna dos EUA. Uma vez que o Brasil está classificado como um país menos desenvolvido, o total da taxa efetiva, quando remetida aos EUA, é pago da seguinte forma:

CONDIÇÃO	TAXA DO IMPOSTO DE RENDA	TAXA AMERICANA PAGA SOBRE A REMESSA	TOTAL DE TAXAS PAGAS
Lucros distribuídos entre 25% e 50% dos lucros totais (sociedades de capital aberto)	25% de desconto na fonte	17 1/4%	42 1/4%
Outros lucros distribuídos (sociedades de capital aberto)	30% + 25% de desconto na fonte sobre distribuição = 47 1/2%	0.2625%	47.7625%
Lucros regulares distribuídos	30% + 5% sobre distribuição + 25% de desconto na fonte = 50 1/8%	—	50 1/8%
Lucros não distribuídos	30%	NA	30%

O Brasil tem negociado acordos referentes a taxas com muitas nações, incluindo França e Japão, segundo os quais dá-se crédito para taxas previamente estabelecidas pelo Brasil, através de incentivos fiscais.

[35] BANCO CENTRAL DO BRASIL, Brasília — *Resolução n.º 221 de 10-5-1972.* Brasília, 1972.

---- *Resolução n.º 185 de 20-5-1971.* Brasília, 1971.

BRASIL. Leis, decretos etc. — *Decreto-lei n.º 403.* Brasília, 1968.
BANCO CENTRAL DO BRASIL, Brasília — *Resolução n.º 146 de 8-5-1970.* Brasília, 1970.

BRASIL. Leis, decretos etc. — *Decreto-lei n.º 157 de 10-2-1967.* Brasília, 1967.

[36] Empresas de pequeno e médio portes são definidas como aquelas que dispõem de capital e reservas que montam a menos de 140 mil vezes o maior salário mínimo vigente no País.

dos em ações de *sociedades anônimas de capital aberto* transacionadas em Bolsas de Valores. O remanescente da carteira (outro que não o saldo de caixa) deve ser investido em ações ou em debêntures conversíveis de *sociedades anônimas de capital aberto* que são controladas por capital nacional privado, fizeram a primeira oferta pública de suas ações através de registro no Banco Central e tiveram suas ações negociadas diariamente na Bolsa de Valores durante um período de pelo menos seis meses. A discriminação na composição da carteira contra ações de firmas controladas por capital estrangeiro torna a condição das *sociedades anônimas de capital aberto* menos atrativa para as EMNs, considerando-se ou não o fato de proporcionar a ampliação da participação acionária local. Algumas EMNs, entretanto, têm conseguido controlar esta fonte de recursos, tornando-se, nominalmente, brasileiras. Isto é, tomam a posição de participação minoritária, mas pulverizam, em conseqüência, o remanescente das ações, permitindo que a EMN retenha, de fato, o controle.

Os benefícios para acionistas das *sociedades anônimas de capital aberto* são mais extensivos. Investidores, que subscrevem ações de uma *sociedade anônima de capital aberto* mantendo-as por um período mínimo de dois anos, podem reduzir, do imposto bruto tributável, 30% do montante de suas subscrições[37]. Em 1973, essas pessoas físicas podiam deduzir do imposto tributável até Cr$ 3,728 em dividendos[38] recebidos de *sociedades anônimas de capital aberto.* Estes incentivos, é evidente, não proporcionavam nenhum benefício à matriz das EMNs como investidora, a qual se constitui numa própria empresa.

Além do mais, no Brasil, pelo fato de predominarem ações ao portador e debêntures, impôs-se o desconto na fonte sobre dividendos e juros pagos pelas companhias sobre ações e debêntures. O tipo *ao portador* destas alternativas de investimento torna um tanto difícil cobrar Imposto de Renda sobre dividendos e juros pagos. A taxa usual de desconto em fonte sobre dividendos é de 25%, exceto se o acionista é pessoa física e não desconta na fonte, sendo reduzida para 10% em caso de acionistas de *sociedades anônimas de capital aberto*[39]. Contudo, estas reduções não se aplicam ao paga-

[37] BRASIL. Leis, decretos etc. — *Lei n.º 4 728 art. 56.* Brasília, 1965.

[38] BRASIL. Leis, decretos etc. — *Lei n.º 4 728 art. 55, § 2.º* Brasília, 1965.

A exclusão de dividendos foi aumentada pelas portarias, de 600 cruzeiros na legislação original, para 1.309 em 1967; 1.650 em 1969; 1.980 em 1971 e 2.376 em 1972, de acordo com a inflação doméstica no Brasil. A partir de 30 de outubro de 1973, o cruzeiro passou a valer 16,5 centavos norte-americanos.

[39] A nova disposição de taxas de desconto na fonte encontra-se no Decreto-lei n.º 1 283, de 20 de agosto de 1973, artigo 15. Anteriormente, sob o artigo 13 do Decreto-lei n.º 401, de 30 de dezembro de 1968, cobrava-se uma taxa de 15% na fonte sobre todos os dividendos pagos a acionistas não identificados em sociedades anônimas de capital aberto e 40% para outras companhias.

mento de dividendos a acionistas não residentes no país. Conseqüentemente, outro incentivo importante do programa das *sociedades anônimas de capital aberto* não concede nenhum estímulo que permita participação por parte das EMNs. Além disso, de 1973 em diante, se os dividendos são reinvestidos em novas emissões da companhia que os pagou ou de qualquer outra *sociedade anônima de capital aberto,* o dividendo será inteiramente dedutível da renda tributável[40]. Todavia, este incentivo aplica-se apenas a indivíduos acionistas e não à matriz das EMNs.

Regulamentações fixadas em 1966[41] estabeleceram os critérios iniciais para a obtenção de um certificado de *sociedade anônima de capital aberto.* Se as ações apresentassem um *alto grau de negociabilidade* receberiam um certificado de prazo indefinido. Se 15% das ações de uma empresa estivessem em poder do público, poderia ser concedido um certificado provisório de um ou dois anos. Mesmo possuindo estas qualificações, as ações teriam que ser *constantemente negociadas.*

Pelo fato de essas regulamentações serem imprecisas, foram criadas novas regulamentações, em fins de 1968, as quais ainda vigoram[42]. Sob as regulamentações de 1968, enfatizava-se a distribuição quantitativa mínima do capital acionário. As exigências diferiam de acordo não só com o porte da firma, mas também com a região do país na qual está localizada. Quanto menor a firma e menos desenvolvida a região, menores as exigências. Por exemplo, de uma firma localizada na Guanabara (cidade do Rio de Janeiro) ou em São Paulo, cujo capital nominal montasse a mais de Cr$ 1 milhão, exigir-se-ia um mínimo de 500 acionistas brasileiros, cada um com 100 ou mais ações. O total de suas ações deveria somar um mínimo de 20% das ações ordinárias com direito a voto. Cada um destes acionistas deveria possuir 1% ou menos das ações da companhia. Se um acionista possuísse mais de 1% das ações da companhia, suas ações continuariam a ser consideradas como sendo 1% de participação. Todavia, de uma firma localizada no Nordeste ou na região do Amazonas, com capital entre Cr$ 100 mil e Cr$ 500 mil, exigir-se-iam apenas 100 diferentes acionistas, com um mínimo de 20 ações cada; no entanto, suas ações também deveriam somar os 20% exigidos.

Os certificados de *sociedades anônimas de capital aberto* são normalmente concedidos por um período de dois anos. Após estes dois anos os certificados são renovados se a percentagem do capital total, detido por acionistas qualificados, aumenta na ordem de 10%, isto é, um aumento de 20% a 22%, na primeira renovação. O certificado é de período indefinido somente quando pelo menos 49% das ações da empresa encontram-se em poder do público. Os aumentos em ações qualificadas acima dos 20% iniciais podem ser na forma de ações preferenciais sem direito a voto, que tenham participação total na distribuição de dividendos. A alternativa de lançamento de tais ações não se aplica às firmas controladas por capital estrangeiro, as quais pelo artigo 40, da Lei 4 131, de 3.9.1962, estão impedidas de lançar ações sem direito a voto. Renovações de certificados de *sociedades anônimas de capital aberto* seriam válidos até 20 anos, à medida que as firmas aumentassem gradativamente (de 20% a 49% de participação pública) através de aumentos de 10% a cada dois anos. Há também uma cláusula que concede certificado provisório especial de um ano a firmas que pretendam atingir a condição de *sociedades anônimas de capital aberto* com a assistência de instituições financeiras na distribuição de suas ações.

O número de *sociedades anônimas de capital aberto* tem crescido rapidamente. A Tabela 1 mostra o número dessas *sociedades* no fim de cada ano desde seu surgimento. O vagaroso crescimento observado entre 1968 e 1969 pode ser atribuído à inabilidade de algumas firmas, qualificadas sob a regulamentação de 1966, para receberem uma renovação sob a regulamentação de 1968, quando expiravam seus certificados. Desta forma, as *sociedades anônimas de capital aberto* representam uma pequena proporção das 15 mil — 20 mil sociedades anônimas estimadas como existentes no Brasil.

TABELA 1 — Evolução do Número de Sociedades Anônimas de Capital Aberto.

ANO	TOTAL	NÚMERO DE COMPANHIAS SOB CONTROLE ESTRANGEIRO (50%)	NÚMERO DE COMPANHIAS COM PARTICIPAÇÃO ESTRANGEIRA (5%)*
1966	-	7	19
1967	-	10	28
1968	289	11	33
1969	296	16	41
1970	400	22	53
1971	493	23	65
1972	551	27	75
1973	610	31**	83**

Nota: * O *número de companhias com participação estrangeira* inclui as sob *controle estrangeiro.*
** Inclui apenas os 10 primeiros meses de 1973.

Fonte: Banco Central do Brasil, *Relatório* e *Boletim,* várias edições.

Procedimento: Para todas as firmas com participação estrangeira em 1972 e condição de *sociedades anônimas de capital aberto* em 1973 — ano em que essas companhias receberam seu certificado.

[40] BRASIL. Leis, decretos etc. — *Decreto-lei n.º 1 283 de 20 de agosto de 1973 art. 2-3.* Brasília, 1973.

[41] BANCO CENTRAL DO BRASIL, Brasília — *Resolução n.º 16.* Brasília, 1966.
---- *Resolução n.º 26.* Brasília, 1966.

[42] BANCO CENTRAL DO BRASIL, Brasília — *Resolução n.º 106.* Brasília, 1968.

4. A EXTENSÃO DA PARTICIPAÇÃO ESTRANGEIRA NA INDÚSTRIA BRASILEIRA E UTILIZAÇÃO DE CAPITAL ACIONÁRIO LOCAL

Os itens anteriores indicaram quão diretamente a intervenção do Governo brasileiro na economia, com poucas exceções, não visou a exclusão da participação estrangeira ou a exigência de participação local em subsidiárias das EMNs. A participação extensiva do Governo na produção, de um modo geral, tem sido pragmaticamente dirigida para atividades em que o capital privado, tanto nacional quanto estrangeiro, tem se revelado insuficientemente ativo, e não para suplantar as operações existentes. As próprias EMNs podem legalmente resolver o problema de participação majoritária. Além disso, o principal programa de incentivos fiscais para permitir ao público a participação nas companhias parece ter sido dirigido, principalmente, às firmas de propriedade local e de controle doméstico, uma vez que ele não fornece praticamente nenhum incentivo às EMNs para que elas abram a participação no capital de suas subsidiárias brasileiras.

Tal política se contrapõe a de outras nações latino-americanas. O México e o Grupo Andino, por exemplo, adotaram recentemente medidas exigindo participação acionária local compulsória. A legislação mexicana proíbe o investimento estrangeiro em determinados setores da economia e limita a participação estrangeira em novas sociedades anônimas de interesse minoritário, a menos que se obtenha isenção especial[43]. Não se exige das companhias já existentes uma participação nacional majoritária, enquanto não constituírem, aos olhos das Autoridades, um novo investimento. De forma similar, o Acordo de Cartágena das Nações do Pacto Andino[44] exige que as firmas de propriedade estrangeira passem a ser controladas por capital local, transcorrido um determinado período. As únicas companhias das quais não se exige uma sujeição a estas condições são aquelas que não se engajam no comércio que aproveita o afastamento do Mercado Comum Andino dos obstáculos das tarifas internas.

Estas medidas compulsórias contrastam com a flexibilidade concedida às EMNs na legislação brasileira. Esta flexibilidade pode trazer algumas vantagens para a economia brasileira. Uma vez que as decisões de participação local são voluntárias, nenhum investidor estrangeiro precisa refugar um projeto no Brasil devido ao medo revelado pelos proprietários no sentido de que seus interesses na firma sejam dissipados ou que os lucros tenham que ser divididos.

[43] Lei para a Promoção do Investimento Mexicano e Regulação do Investimento Estrangeiro, artigo 5.

[44] La Comisión del Acuerdo de Cartagena, Decisão n.º 24, dezembro de 1970, Regime Comum para o Tratamento de Capital Estrangeiro e Concessão de Marcas Registradas, Patentes, Licenças e Taxas, Capítulo 11.

Determinados projetos são capazes de oferecer um retorno satisfatório ao investidor estrangeiro sem, contudo, oferecerem condições para atração de sócios locais. Ademais, a matriz das EMNs deve concentrar mais atenção na expansão no Brasil, onde a subsidiária é inteiramente controlada, do que em uma nação em que o interesse da matriz numa subsidiária é minoritário. Isto se refere especialmente a projetos designados para suprir outros países. A principal vantagem de uma política flexível com relação à participação acionária local enraíza-se na crença de que esta flexibilidade permitirá uma soma maior de investimento estrangeiro do que, de uma forma ou de outra, teria ocorrido, e de que este investimento adicional trará benefícios econômicos substanciais.

As políticas adotadas pelo México e pelo Grupo Andino, voltadas para a participação nacional compulsória nos projetos de responsabilidade da EMN, parecem dirigir-se para a maximização dos custos associados com o investimento estrangeiro direto, e não para a maximização dos benefícios. Em determinados setores, executivos nacionais têm experiência e capital suficientes para realizarem empreendimentos sem qualquer suporte, ou no máximo, com alguma assistência de sócios estrangeiros. Com a limitação de participação estrangeira, executivos são estimulados a desenvolverem-se, decisões econômicas são tomadas — em grande parte por nacionais — e os custos de balanço de pagamentos de investimento estrangeiro direto a longo prazo são reduzidos. Quanto menor o investimento inicial estrangeiro, menores as remessas de eventuais dividendos. Com isso, pressupõe-se que as EMNs não dispõem de outros meios, tais como **royalties** ou remunerações técnicas, para obtenção da mesma renda como se tivessem realizado o investimento total.

Programas de participação nacional compulsória nas subsidiárias das EMNs podem também ser mais desejáveis para as EMNs, porque as condições de entrada são claramente especificadas e não sujeitas a mudanças freqüentes e distorções administrativas, que poderiam ocorrer caso se escolhesse a política de flexibilidade.

A importância da participação estrangeira na indústria brasileira está indicada na Tabela 2, que mostra como das *500 maiores* firmas não financeiras no Brasil[45], em 1973, 27,6% tinham participação estrangeira majoritária e 37,8% ou eram controladas por capital estrangeiro ou tinham uma participação estrangeira minoritária significativa (>5%). Estas participações se resumiam quase que exclusivamente em investimentos diretos das matrizes das EMNs

[45] A relação utilizada para classificar as *500 maiores* encontra-se em AS 500 MAIORES sociedades anônimas não-financeiras do Brasil. *Conjuntura Econômica*, Rio de Janeiro :154-91, jul. 1973.

e não em investimentos de pessoas ou instituições que poderiam ser da natureza de investimento em carteira. A Tabela 3 estima que do total de investimento industrial pelo menos 19,8% pertenciam a estrangeiros mas que, do investimento não industrial, apenas 2,5% estavam em seu poder. O investimento incluído corresponde apenas ao realizado sob a forma legal de *sociedades anônimas* com um patrimônio líquido em cruzeiros, no final de 1972, superior a 812 mil dólares. Um investimento estrangeiro considerável é realizado sob a forma de *sociedades por cotas de responsabilidade limitada*, as quais possuem uma estrutura menos escassa de fundos para investimento e menos exigências de **disclosure**[46].

Deve-se notar que 11,6% das 500 maiores empresas não financeiras têm participação governamental majoritária. Isto implica no fato de que pouco mais da metade (50,4%) dessas empresas não tenham participação estrangeira ou participação governamental significativas.

TABELA 2 — A Distribuição do Capital das *500 Maiores* Empresas Brasileiras Não Financeiras.

(em percentagem)

ESCALA	PARTICIPAÇÃO ESTRANGEIRA MAJORITÁRIA	PARTICIPAÇÃO GOVERNAMENTAL MAJORITÁRIA	PARTICIPAÇÃO PRIVADA LOCAL MAJORITÁRIA	TOTAL	PARTICIPAÇÃO ESTRANGEIRA MINORITÁRIA
1-50	38	44	18	100	8
51-100	32	22	44	100	12
101-200	28	12	60	100	9
201-300	22	6	72	100	16
301-400	33	4	63	100	10
401-500	20	3	77	100	6

Fonte: As informações concernentes ao capital acionário estrangeiro foram obtidas nas seguintes fontes:

1) Ações mantidas por pessoas não residentes no país em relatórios financeiros de empresas mantidos pela Fundação Getúlio Vargas.

2) J. Bernet, *Interinvest Guide*, Rio de Janeiro, Interinvest, 1973, para complementar o item (1) e indicar as medidas tomadas em relação a uma companhia **Holding**, no caso em que uma companhia estrangeira detenha uma brasileira que, por sua vez, possua uma das *500 maiores* empresas.

3) Conjuntura Econômica, Vol. 27, n.º 6, junho 1973, p.83 para firmas pertencentes aos Governos nacional e estadual.

4) Arquivos de um importante banco de investimento brasileiro.

Nota: Considerou-se interesse minoritário estrangeiro apenas quando este compreendia 5% ou mais do capital acionário da companhia.

46 Entre as subsidiárias organizadas não como *companhias anônimas*, mas como *sociedades por cotas de responsabilidade limitadas*, encontram-se a Gillette, IBM, Standard Brands, Produtos Avon, Goodrich, Bendix, DuPont, Enciclopédia Britânica, American Home Products, Kodak, MMM, Massey-Ferguson e Pfizer.

Tanto a participação acionária estrangeira quanto a estatal parecem estar concentradas nas empresas de maior porte. Entre as 100 maiores empresas, 35% estavam sujeitas ao controle das EMNs, 10% eram de interesse estrangeiro minoritário, 33% dependiam do controle estatal, restando apenas 22% com participação nacional privada. Quanto às empresas de menor porte, o percentual relativo à última categoria mencionada, aumentou rapidamente.

As Tabelas 3 e 4 também mostram como a participação das EMNs varia bastante nos diversos setores. No Brasil, dentre as 500 maiores empresas, a grande maioria é controlada por estrangeiros

TABELA 3 — Distribuição Setorial do Investimento no Brasil

SETORES	FINAL DE 1972 PATRIMÔNIO LÍQUIDO TODAS AS COMPANHIAS[1] — $ MILHÕES —	FINAL DE 1972 INVESTIMENTO E REINVESTIMENTOS ESTRANGEIROS DIRETOS[2] — $ MILHÕES —	PARTICIPAÇÃO ESTRANGEIRA[3] —% —	PATRIMÔNIO LÍQUIDO COMPANHIAS DE CAPITAL ABERTO CONTROLADAS POR CAPITAL ESTRANGEIRO[4] —% —
Transformação de minerais não metálicos	737	105.9	14.4	12.0
Ferro e aço	1,457	99.7	6.8	-
Transformação de outros metais	1,024	167.3	16.3	18.4
Equipamento mecânico	620	161.8	26.1	26.8
Equipamento elétrico e de comunicações	328	321.9	98.1	38.5
Transporte: veículos (automóveis)	716	364.6	50.9	208.1
Transporte: outros	703	111.1	15.8	-
Produtos de madeira	222	6.0	2.7	-
Celulose, papel, papelão	480	76.4	15.9	-
Borracha	153	114.4	74.8	-
Petróleo	2,109	203.1	9.6	-
Outros produtos químicos	1,045	481.4	46.1	69.2
Produtos farmacêuticos	164	138.3	84.3	-
Perfumes, sabão etc.	57	31.2	54.7	-
Produtos plásticos	176	21.0	11.9	-
Tecidos	830	75.0	9.0	-
Vestuário, calçados e tecidos	320	11.3	3.5	1.1
Produtos alimentícios	1,529	161.1	10.5	40.9
Bebidas	333	17.7	5.3	-
Produtos do tabaco	190	117.6	61.9	172.8
Editoração e gráfica	181	6.1	3.4	-
Outros	763	6.3	0.8	158.4
TOTAL INDUSTRIAL	14,157	2,799.0	19.8	746.2
Extração mineral	760	48.2	6.2	-
Agricultura	342	24.4	7.1	-
Construção civil	1,583	-	-	-
Energia Elétrica	5,806	142.0	2.4	-
Gás, água e esgotos	577	3.0	0.5	-
Telefone, correios e telégrafos	1,876	-	-	-
Outros serviços públicos	233	-	-	-
Transportes	1,592	9.4	0.6	-
Imóveis	255	2.6	1.0	-
Bancos de Investimento e Desenvolvimento	2,169	25.5	1.2	-
Bancos Comerciais	3,380	67.7	2.0	40.9
Companhias de Seguros	174	9.3	5.3	-
Representação e administração	1,542	92.1	6.0	-
Comércio	1,179	96.3	8.2	54.7
Turismo e publicidade	355	5.2	1.5	-
Outros setores financeiros	1,949	-	-	-
Não classificados		76.2		
TOTAL NÃO INDUSTRIAL	23,792	602.0	2.5	96.0
TOTAL	37,949	3,401.0	9.0	842.0

Fontes: 1. *Quem é quem na Economia Brasileira*, Visão, agosto de 1973. Das Companhias incluídas, cada uma tem um patrimônio líquido superior a 812 000 dólares, utilizando a taxa de 6.157 cruzeiros = $ 1.
2. Conjuntura Econômica, dezembro de 1973. Anexo, pág. 74.
3. = (2) ÷ (1)
4. *Comunicado Gemec* — Gerência de Mercado de Capitais (do Banco Central) n.º 73/3, 4 de julho de 1973 e (1).

TABELA 4 — Distribuição Setorial das Companhias de Capital Aberto

SETORES	N.º DE COMPANHIAS DE CAPITAL ABERTO*	N.º DE FIRMAS ENTRE AS *500 MAIORES*	CIAS. DE CAPITAL ABERTO %	*500 MAIORES* FIRMAS SOB O CONTROLE ESTRANGEIRO %	*500 MAIORES* FIRMAS COM PARTICIPAÇÃO OU CONTROLE ESTRANGEIRO %	CADA CATEGORIA PUBLICAMENTE NEGOCIADA %		
						CONTROLE ESTRANGEIRO	CONTROLE OU PARTICIPAÇÃO ESTRANGEIRA	SEM PARTICIPAÇÃO ESTRANGEIRA
Mineração	3	5	60	20	60	0	33	50
Minerais não metálicos	17	25	20	24	48	0	17	31
Metalurgia	47	50	52	16	40	25	60	47
Produtos mecânicos	39	32	41	53	62	24	30	58
Prod. químicos	38	45	38	33	60	12	15	72
Prod. têxteis	30	25	28	24	28	0	0	39
Vestuário e calçados	8	6	83	0	17	-	100	80
Prod. alimentícios	45	34	32	32	44	36	40	32
Bebidas	-	7	29	29	43	0	0	60
Materiais elétricos e de comunicação	-	17	24	85	82	9	21	67
Materiais de transporte	-	26	35	50	69	31	39	25
Papel	-	11	18	27	45	33	40	17
Prod. farmacêuticos	-	10	0	90	100	0	0	-
Gráfica	67	9	33	0	0	-	-	33
Prod. plásticos	-	8	50	38	75	33	57	50
Prod. da borracha	-	4	25	100	100	25	25	-
Prod. de madeira	-	3	33	33	67	0	50	0
Prod. do couro	-	3	33	33	33	0	0	50
Sabão e perfume	-	2	50	50	50	0	0	100
Prod. do tabaco	-	1	100	100	100	100	100	-
Diversos	-	8	38	25	38	0	0	60
Construção	24	41	34	5	5	0	0	35
Hotéis	-	4	0	0	0	-	-	0
Transporte	3	12	8	0	0	0	0	17
Comunicações	7	9	22	11	11	0	0	25
Instituições Financeiras	118	-	-	-	-	-	-	-
Serviços de utilidade pública	16	42	38	2	5	100	50	30
Comércio a varejo	55	41	37	22	27	22	27	33
Comércio por atacado	1	7	0	0	0	-	-	14
Imóveis	15	1	0	0	0	-	-	0
Agricultura e pecuária	4	2	0	0	0	-	-	0
Serviços	15	9	55	11	11	0	0	62
TOTAL	551	500	34	27	38	18	30	38

* Em 31/12/72.
Fontes: Vide Tabela 5 e Banco Central do Brasil, Relatório Anual, 1972, p.114.

nos setores que se relacionam com a fabricação de produtos da borracha, tabaco, farmacêuticos, materiais elétricos e de comunicação, materiais de transporte, mecânicos, químicos, sabão e perfumes. No entanto, não existem praticamente empresas (>10%) controladas por capital estrangeiro no que concerne aos seguintes itens: roupas, calçados, indústria gráfica, construção, hotéis, transportes, serviços de utilidade pública, comércio por atacado, imóveis e setores agrícolas. Esta divergência reflete, até certo ponto, a relativa complexidade técnica do setor.

A Tabela 5 mostra quão diversificada tem sido a origem nacional das EMNs que participam da economia brasileira. Mais de um terço do investimento estrangeiro direto originou-se nos EUA. No entanto, 12 nações têm EMNs com participação em pelo menos meia dúzia das 500 maiores empresas não financeiras no Brasil. De certa forma, a diversificação na locação setorial e a origem do investimento direto privado estrangeiro no Brasil têm sido importantes no que se refere à relativa falta de restrições impostas à participação estrangeira na indústria brasileira.

A partir deste ponto, este estudo procura examinar a proporção em que foram utilizados, pelas EMNs, os incentivos discutidos anteriormente. Ênfase especial será dada ao número de ações negociadas com o público destas 500 maiores empresas não financeiras. Dentre as empresas que dispõem de ações negociadas com o público incluem-se as 171 *sociedades anônimas de capital aberto,* mais cinco empresas adicionais, cujas ações são amplamente negociadas nas Bolsas de Valores do Rio de Janeiro e de São Paulo. Quatro destas cinco empresas são subsidiárias de EMNs que, devido aos poucos benefícios disponíveis gerados pela legislação das *sociedades anônimas de capital aberto,* não preferiram esta condição ainda que suas ações sejam amplamente detidas pelo público brasileiro[47].

A Tabela 1 mostra que existem muitas *sociedades anônimas de capital aberto* além das 500 maiores, e aquelas que atuam sob a forma de instituições financeiras. Há mais de 100 instituições financeiras na condição de *sociedade anônima de capital aberto* e mais de 300 instituições não financeiras menores. Estima-se que, em 1972, mais de 300 *sociedades anônimas de capital aberto* possuíam um capital de aproximadamente 3 milhões de dólares[48]. Durante toda a história das *sociedades anônimas de capital aberto,* as empresas controladas por capital estrangeiro compreendiam aproximadamente 5% do total, e as com participação estrangeira 11% a 14%. Uma vez que as taxas não foram alteradas de modo a tornar um tanto vantajoso o tratamento de impostos de firmas sob controle estrangeiro ou de participação, não é de surpreender que a resposta das EMNs, tenha sido, a grosso modo, proporcional durante o período.

Ao se examinar na Tabela 6 a transição das empresas com ações negociadas no período 1967-73[49], é interessante observar que em 1967 não havia uma diferença muito expressiva no percentual das 500 maiores empresas com ações publicamente negociadas,

47 No entanto, nem todas as ações das companhias de capital aberto, entre as *500 maiores,* eram amplamente transacionadas; 21 delas não tinham muita cotação nas Bolsas de São Paulo e Rio de Janeiro em 1972. Dessas, cinco tinham suas ações regularmente transacionadas em março de 1974, três tinham obtido certificados OCC anteriormente ao lançamento, oito eram firmas localizadas em outros Estados excetuando-se Guanabara e São Paulo, cujas ações eram provavelmente transacionadas em outras Bolsas de Valores regionais, uma incorporou-se a uma outra *sociedade de capital aberto* e quatro abandonaram o mercado sem qualquer explicação aparente.

48 BANCO CENTRAL DO BRASIL, Brasília — *Relatório anual.* Brasília, 1972. p.103.

49 Ações negociadas publicamente foram definidas em 1967 como aquelas classificadas de A, B ou C no que concerne à negociabilidade ou à liquidez em Organização SN Consultores Financeiros S.A., Resenha SN, 7 de maio de 1967. Em 1967, um bom número de companhias cujas ações estavam em poder do público não tinham, até então, solicitado ou obtido o **status** de *companhias de capital aberto* sob a nova legislação.

independentemente do fato de terem participação majoritária nacional, governamental, ou sob controle ou participação estrangeira (todas variavam de 7% a 12%). No entanto, pode-se observar que, entre as 100 maiores empresas, as que tinham ações publicamente negociadas eram, em grande parte, empresas com participação majoritária local. A tendência a transacionar ações publicamente alterou-se radicalmente durante o período em que vigoraram os incentivos às *sociedades anônimas de capital aberto*. De fato, 37% das empresas com participação majoritária nacional tornaram suas ações publicamente transacionadas no período de 1968-73, contrastando com 14% para empresas controladas pelo Governo e com 10% para empresas com participação majoritária estrangeira. As empresas com participação majoritária local, mas com participação estrangeira minoritária, passaram a representar quase o mesmo percentual das empresas com participação exclusivamente nacional. O comportamento diferente de empresas controladas por capital estrangeiro em relação às controladas por capital nacional deve ser atribuído não só à falta de incentivo no sentido de as EMNs abrirem seu capital, mas também a razões políticas pelas quais elas relutam em fazê-lo, mesmo quando existem incentivos.

Em certas indústrias, tais como as de tabaco, produtos alimentícios, produtos do papel, produtos plásticos e setores de transporte de materiais, cujo conteúdo tecnológico é provavelmente menor e a ênfase em **marketing** maior, as empresas estrangeiras demonstraram uma tendência excepcionalmente forte no sentido de se tornarem *sociedades anônimas de capital aberto*[50]. Também na indústria de produtos metálicos, observa-se um percentual bastante significativo de empresas com participação estrangeira minoritária na condição de *sociedades anônimas de capital aberto*.

Para todas as empresas, independentemente de serem controladas por capital estrangeiro, ou nacional, os setores que apresentam maior percentual (>50%) de *sociedades anônimas de capital aberto* incluem produtos de fumo (uma empresa), têxtil, calçados (quase exclusivamente empresas locais), mineração, serviços comerciais, produtos metálicos e plásticos, perfumes e sabão. Os setores nos quais as subsidiárias da EMN normalmente não aceitaram participação pública, abrangem os seguintes itens: produtos têxteis, farmacêuticos e químicos, minerais não metálicos e materiais elétricos e de comunicação — principalmente setores de produção intermediária, com tecnologia desenvolvida e pouca oferta ao público através de **marketing**.

Para todas as firmas, independentemente de serem controladas por capital nacional ou estrangeiro, encontrou-se um percentual especialmente baixo de *sociedades anônimas de capital aberto* nos

[50] Veja Tabela 4.

setores de produtos farmacêuticos (>20%) — todas com participação estrangeira — comércio atacadista, hotéis, imóveis, agricultura, transporte (todas as 26 firmas destes cinco setores são controladas por capital nacional), produtos do papel e minerais não metálicos.

A tendência de as EMNs de origens diferentes transacionarem suas ações com o público não diferia acentuadamente[51]. No entanto, as subsidiárias das EMNs suíças e holandesas quase sem exceção, não têm participação pública local. Em contrapartida, a entrada do Grupo Belgo-Mineira, no início desse processo, através de sociedade com grupos brasileiros e sua expansão em outras empresas levou a maioria dos investimentos belgas a constituírem capital acionário minoritário e, ao mesmo tempo, permitiu ao público o acesso às suas ações[52].

TABELA 5 — Negociação Local de Títulos de Empresas de Capital Estrangeiro

PAÍSES COM PRINCIPAL PARTICIPAÇÃO ESTRANGEIRA	ESTIMATIVA DE INVESTIMENTO DIRETO NO BRASIL (31-12-72) — $ MILHÕES —	EMPRESAS SOB CONTROLE ESTRANGEIRO (50%)	NEGOCIAÇÕES COM O PÚBLICO — %		NÚMERO DE EMPRESAS COM PARTICIPAÇÃO OU CONTROLE ESTRANGEIRO (5%)	NEGOCIAÇÕES COM O PÚBLICO — %	
			1967	1973		1967	1973
EUA	1.272	50	8	16	63-1/2	11	24
Alemanha Ocidental	372	16	11	22	20	10	29
França	165	6	0	17	11-1/2	7	33
Suíça	254	7-1/2	0	0	14	0	32
Argentina	7*	9	22	22	14	21	18
Reino Unido	281	9	11	22	10	10	12
Japão	193	5	0	20	9	0	50
Bélgica-Luxemburgo	105	2	0	0	6-1/2	62	14
Itália	35	6-1/2	0	15	6-1/2	0	40
Suécia	69	6-1/2	0	31	7-1/2	13	50
Países Baixos	70	7	0	0	9	0	0
Canadá	305	5-1/2	0	18	7-1/2	13	17
Panamá	98	1	100	100	2	0	33
Empresas de Investimento e Internacionais	-	-	-	-	1	33	50
Dinamarca	4	1	0	0	1	0	0
Noruega	14	1	0	100	1	0	100
Finlândia	2	1	0	100	1	0	0
Outros	157	-	-	-	-	-	0
TOTAL	3.404	136	7	18	187	11	28

Nota: *Companhias controladas ou com participação do grupo Bung-Born foram classificadas como sendo de propriedade argentina embora grupos germânicos e suíços sejam relevantes no grupo.

Fonte: Veja fontes da Tabela 4.

A classificação nacional foi feita com base no maior investidor estrangeiro, quando há mais de um. Onde dois sócios têm participação igual, a metade foi classificada para cada nação ou origem.

Os dados sobre o total do investimento estrangeiro direto para cada nação de origem foram fornecidos pelo Boletim do Banco Central do Brasil, incluindo-se as instituições financeiras.

[51] Veja Tabela 5.

[52] BASTOS, H. — *A conquista siderúrgica no Brasil*. São Paulo, Liv. Martins ed., 1959. p.111.

Quando o Rei Alberto da Bélgica visitou o Estado de Minas Gerais em 1920, o Governador tentou fazê-lo interessar-se por investimentos no Estado. Dos debates, surgiu a idéia de que os interesses belgas absorvessem pequena indústria local de aço. Sendo assim, foi fundado o complexo Belgo-Mineira de ferro e aço.

As razões que levaram as 31 EMNs a permitirem que suas subsidiárias de participação majoritária se tornassem *sociedades anônimas de capital aberto* são as mais variadas, como também o são as razões que levaram as 51 EMNs a assumir posição minoritária em empresas que se tornaram *sociedades anônimas de capital aberto*. Pode-se argumentar que poucas empresas (se alguma) do último grupo mencionado tomaram essa decisão por influência dos incentivos concedidos às *sociedades anônimas de capital aberto*. Anteriormente à ocorrência do controle acionário de certas empresas por parte das EMNs, existiam algumas companhias com amplo volume de ações negociadas (Ford, Vemag, Kibon). Em outros casos, as subsidiárias brasileiras cresceram, em parte, adquirindo ações de outras empresas brasileiras e, num processo de incorporação, transacionando suas ações com ações de empresas incorporadas (Moinho Santista, Moinho Fluminense). Sócios brasileiros têm sido, em alguns casos, os ativistas na formação da firma. Em tais situações, procurou-se um sócio estrangeiro com tecnologia e/ou capital para tornar exeqüível um projeto, concebido por interesses brasileiros (White Martins, ISAM). Algumas firmas adotaram uma política de âmbito mundial, estimulando a participação local. Essas empresas foram receptivas ou mesmo extremamente ativas num esforço de obterem participação local (Souza Cruz, Peg-Pag). Em outros casos, pressões informais ou financiamento substancial do Governo tornaram desejável a aceitação da expansão da participação acionária local (Cimento Aratu). No mercado em alta de 1970/71, o custo da

TABELA 6 — Companhias com Títulos* Negociados com o Público entre as *500 Maiores* Empresas Brasileiras não Financeiras.

(em percentagem)

CLASSE	PARTICIPAÇÃO ESTRANGEIRA MAJORITÁRIA		PARTICIPAÇÃO ESTRANGEIRA**		PARTICIPAÇÃO GOVERNAMENTAL MAJORITÁRIA		PARTICIPAÇÃO PRIVADA MAJORITÁRIA LOCAL	
	1967	1973	1967	1973	1967	1973	1967	1973
1-50	21	37	27	45	23	45	44	67
1-100	11	20	22	36	15	33	39	68
1-200	13	24	21	40	16	33	22	60
1-300	10	20	17	36	14	29	17	52
1-400	8	18	13	31	13	27	13	50
1-500	7	18	11	30	12	26	10	47

Fonte: Veja Tabela 5.

Notas: * Firmas com títulos negociados com o público em 1973 inclui todas as 171 *sociedades de capital aberto* entre as *500 maiores*, e 6 firmas que não obtiveram a condição de *companhia de capital aberto* mas que tiveram um volume de transação de pelo menos 1 milhão de dólares de 1972 em diante em pelo menos uma das bolsas de valores brasileiras. Para 1967, os títulos negociados com o público são aqueles classificados com o índice de negociabilidade A, B ou C fornecido pelas Organizações SN.

** Inclui firmas em que os proprietários estrangeiros têm posição majoritária.

participação acionária local tornou-se baixo em relação ao custo do capital no Mercado de Capitais da matriz, devido à grande inflação no preço das ações em geral. Como resultado de custos mais baixos e da euforia geral do mercado, um grande número de firmas se dispôs a procurar a participação local (Anderson Clayton, Ericsson, Pirelli). Em outros casos, ainda, poderia haver situações genuínas em que as EMNs não consiguiriam obter recursos externos devido ao controle do capital, para exportação de fundos da matriz, resultados operacionais insatisfatórios, ou condições restritas do mercado de capitais do país da matriz. Alguns lançamentos de ações brasileiros pretenderam possivelmente aliviar estas pressões.

5. CONCLUSÃO

Embora tenha-se obtido apenas uma visão impressionista dos motivos que conduzem o investidor estrangeiro a procurar a participação acionária local em grande escala, duas tendências permanecem óbvias. Em primeiro lugar, as EMNs têm sido bem mais relutantes que os grupos nacionais em abrirem seu capital. No entanto, não exercem tal influência quando sua participação é de natureza minoritária. Em segundo lugar, parece que as subsidiárias das EMNs que abriram seu capital, fizeram-no por outras razões comerciais e não levadas pelos incentivos concedidos pelo esquema de *sociedades anônimas de capital aberto*.

Concluindo, a questão política com que se defrontam as Autoridades de uma Nação como o Brasil é: Deve-se fazer uma tentativa no sentido de induzir as subsidiárias das EMNs a permitirem uma ampla participação nacional em seu capital? Caso isso ocorra, que medidas adequadas deverão ser adotadas para estimular este comportamento?

A conveniência de tal política depende das respostas a perguntas como: Quão útil é o investimento estrangeiro para a economia do país anfitrião? Os diversos projetos diferenciados são benéficos ou prejudiciais à economia do país anfitrião? Se o investimento em um projeto de uma EMN é reduzido, será também proporcionalmente reduzido o total do fluxo de renda do projeto? A resposta a esta questão será afetada crucialmente pela perda do controle da EMN sobre a subsidiária? Existem custos sociais com relação a firmas cujas decisões são tomadas por grupos não-nacionais? Numa nação potencialmente importante para a economia mundial, como o Brasil, recusariam as EMNs investir se lhes fosse negada a decisão sobre a proporção da participação local no seu capital? Até que ponto a existência de sociedade entre capitais estrangeiro e nacional reduziria o capital disponível para os empresários nacionais?

Este trabalho não pode presumir **inputs** econômicos, nem valores sociais apropriados para decidir tais questões. No entanto, para concluir, pode ser útil reexaminar a relação de possíveis respostas, caso se decidisse buscar um papel mais ativista no estímulo às EMNs, a aceitarem uma participação mais ampla do capital local. Ademais, certas medidas políticas acarretariam não só certos custos fiscais, mas também outros custos.

Exigências de participação local podem ser gerais ou diferenciadas. As prováveis diferentes vantagens ou desvantagens do investimento estrangeiro por setor ou projeto induziria, possivelmente, a uma política de exclusões setoriais ou participação local mínima, onde o investimento estrangeiro é claramente prejudicial, mais desejável que requisitos gerais. No entanto, os custos dos freqüentes desvios com relação à cobertura dos setores e a resistência a pressões para impor tais medidas pode ser grande. A alternativa seria adotar um programa voluntário de incentivos para as EMNs abrirem seu capital. Os incentivos, para surtirem efeito, devem ser relevantes. Por exemplo, uma taxa de redução sobre lucros distribuídos ou de desconto em fonte sobre dividendos remetidos à matriz nos EUA só serão importantes se não levar a um aumento correspondente na taxa paga ao Governo dos EUA. Sendo as taxas brasileiras de impostos mais baixas que as dos EUA, apenas as taxas de reembolso sobre lucros não distribuídos, tais como aqueles provenientes de reinvestimentos na região Nordeste e do Amazonas e em certas indústrias prioritárias, beneficiariam as EMNs com matriz nos EUA. Tal fato se contrapõe à política, considerada necessária na tentativa de convencer firmas locais de capital fechado a abrirem seu capital, o que estimula a distribuição de dividendos. Desta forma, uma política de incentivos fiscais para estimular a abertura voluntária do capital das EMNs com base nos EUA seria neutralizada pela legislação tributária dos EUA, embora possa fornecer um efetivo incentivo para as EMNs com matriz em outras nações que não impõem taxas sobre rendas de fontes estrangeiras.

Conseqüentemente, devido à natureza das leis do Imposto de Renda de nações como os EUA, um esquema de incentivos como o brasileiro, tentando promover a abertura do capital das subsidiárias, deve concentrar-se ou na concessão de vantagens com respeito a outras taxas que não o Imposto de Renda ou sobre incentivos não fiscais, o que seria obtido permitindo-se acesso ao crédito oficial ou à emissão de ações preferenciais sem direito a voto. De outra forma, o Governo brasileiro confronta-se com as alternativas extremas de permitir às EMNs abrirem seu capital segundo filosofia das próprias EMNs ou de impor, pelo menos para alguns setores, exigências rígidas de participação local ou de exclusão estrangeira.

O Banco Lar Brasileiro S.A. informa que seu Departamento de Serviços de Acionistas está servindo às seguintes Sociedades de capital aberto:

Aços do Brasil S/A
Arthur Lange S/A – Indústria e Comércio
Bundy Tubing S/A – Indústria e Comércio
Cofap – Companhia Fabricadora de Peças
Companhia Metalúrgica Barbará
Companhia Paulista de Ferro Ligas
Companhia T. Janér Comércio e Indústria
Construtora Adolpho Lindenberg S/A
Construtora Beter S/A
Isam – Eluma S/A – Indústria e Comércio
Itap S/A – Indústria Técnica de Artefatos Plásticos
Joaquim Oliveira S/A – Indústria e Comércio
Lark S/A – Máquinas e Equipamentos
Metalflex S/A – Indústria e Comércio
Perfumarias Phebo S/A
Pirâmides Brasília S/A
Premesa S/A – Indústria e Comércio
Sanvas S/A – Indústria Metalúrgica Mecânica
Sifco do Brasil S/A – Indústrias Metalúrgicas
Sociedade Anônima White Martins
TRW Gemmer do Brasil S/A
Tekno S/A – Engenharia Indústria e Comércio
Usina Santa Olímpia
Vigorelli do Brasil S/A

Totalmente mecanizado,com apoio em computação eletrônica e programação especialmente desenvolvida, este serviço se destina a atender os acionistas das Sociedades de capital aberto com o máximo de segurança e eficiência.

BANCO LAR BRASILEIRO S.A.

Associado ao The Chase Manhattan Bank, N.A.
Com a participação do Deutsch-Südamerikanische Bank, A.G.

Uma Análise Espectral dos Movimentos da Bolsa de Valores do Rio de Janeiro*

Claudio R. Contador**

1. Introdução. 2. A hipótese do mercado eficiente num teste fraco. 3. O efeito da política monetária e renda real. 4. Conclusões.

1. INTRODUÇÃO

Uma farta literatura americana tem se concentrado na explicação dos movimentos de preços e retornos de ativos especulativos. As opiniões são divididas: uns afirmam que os mercados especulativos comportam-se segundo o modelo do *jogo justo* (**fair game**) enquanto outros sugerem que por detrás dos movimentos — mesmo os aparentemente desconcertantes como os observados nas bolsas de valores — existem variáveis econômicas com efeitos previsíveis. Conhecer as relações de causa e efeito representa, então, para o segundo grupo, uma forma satisfatória de predizer as condições futuras.

Entretanto, existem divergências de opiniões neste segundo grupo quanto aos canais de influência e quanto às principais variá-

* As idéias e pontos de vista apresentados neste artigo estão contidos no trabalho **A Cross-Spectral Analysis of the Rio de Janeiro Stock Exchange,** escrito pelo autor na Universidade de Chicago, em março de 1972.

** Claudio Roberto Contador é Ph.D. em Economia pela Universidade de Chicago, membro do **staff** técnico do IPEA e membro do corpo docente do Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais.

veis determinantes do comportamento dos mercados especulativos. O debate divide-se então entre *fiscalistas* e *monetaristas*.

Os economistas que aceitam as conclusões do modelo de *jogo justo* baseiam-se principalmente nos resultados empíricos da hipótese do *mercado eficiente*. Conceituam um mercado eficiente como aquele em que os preços e retornos correntes sempre refletem significativa e completamente todas as informações disponíveis. O teste de hipótese do mercado eficiente compreende três níveis:

a) Forma *fraca*, em que se testa a hipótese de que preços e retornos correntes independem da história passada;

b) Forma *semiforte*, em que se testa a velocidade com que os retornos e preços se ajustam às novas informações, além da sua própria história; e

c) Forma *forte*, em que se verifica a existência de grupos monopolistas e **insiders** com ganhos sistemáticos anormais.

Nesta altura, convém salientar que, para um mercado ser considerado eficiente, é necessário que a hipótese seja aceita nos três níveis de testes.

O outro grupo de economistas não rejeita completamente o raciocínio apresentado, mas considera a aceitação da hipótese de eficiência como um resultado estatístico de análises em curtos períodos. Um economista monetarista afirmaria, por exemplo, que um aumento excessivo na oferta de moeda provocaria um aumento proporcional em todos os preços da economia, o qual seria comprovado empiricamente após um período razoável no qual os retardos de resposta se fariam sentir. A curto prazo, os efeitos seriam ausentes ou aparentemente independentes da política monetária, mas, a médio e longo prazo, os efeitos finais seriam previsíveis. A hipótese do mercado eficiente admitiria, entretanto, os seguintes ajustes ao excesso de oferta de moeda:

a) Ou seriam antecipados ou instantâneos (coincidentes com a mudança na oferta de moeda);

b) Ou apresentariam estrutura de preços e retornos de forma desconhecida, imprevista ou instável. As opiniões das duas correntes são claramente conflitantes[1].

1 É possível, contudo, tentar reconciliar parcialmente as opiniões, sugerindo que, na prática, os movimentos a curto prazo são de previsão duvidosa e antieconômica, e os movimentos a médio e longo prazo são mais fáceis de prever e, portanto, de pouca utilidade econômica, uma vez que a maioria dos participantes do mercado teriam acesso a este tipo de informação. Ou seja, o modelo do *caminho aleatório* (**random walk**) seria válido a curto prazo, enquanto a Teoria Quantitativa da Moeda seria justificável a médio e longo prazo.

Neste trabalho, a hipótese do mercado eficiente será testada em dois níveis: a forma *fraca* e a forma *semiforte*, utilizando-se a técnica espectral e co-espectral, de crescente aplicação em estudos empíricos. No item 2, analisamos a hipótese empregando um teste fraco, baseado na decomposição da série de retornos em componentes cíclicos. No item 3, testamos a associação dos retornos na carteira de ações na Bolsa de Valores do Rio de Janeiro com uma medida de política monetária e com o nível de atividade da economia. Finalmente, no item 4, concluímos o trabalho.

2. A HIPÓTESE DO MERCADO EFICIENTE NUM TESTE FRACO

Define-se um mercado eficiente como aquele em que os preços correntes sempre refletem significativamente todas as informações disponíveis[2]. Neste mercado, ondas sucessivas de novas informações surgem independentemente no tempo, e os preços se ajustam completa e instantaneamente ao novo equilíbrio. Neste tratamento, considera-se como nova informação toda notícia que não pode ser deduzida das informações anteriores. Cada mudança sucessiva de preços é, então, independente não só da que a precedeu, mas também da história das variações de preços. Conseqüentemente, o padrão futuro da mudança de preços e retornos não pode ser mais previsível do que uma série de números aleatórios.

As variações de preço são, dessa forma, bem descritas pelo chamado modelo do *caminho aleatório* (**random walk**), a saber:

$$\text{Log } P_t - \text{Log } P_{t-1} = u_t \qquad (1)$$

2 Para discussão e testes empíricos da hipótese de mercado eficiente, consulte:

FAMA, Eugene — The behavior of stock market prices. *Journal of Business*, *38* 34-105, jan. 1965.

--- - Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. *Journal of Finance*, *25*:383-417, may 1970.

Uma coletânea de estudos foi editada por:

COOTNER, Paul H. — *The random character of stock market prices.* Cambridge, Mass., The M.I.T. Press, 1964.

No tocante à aplicação da análise espectral no mercado de ações, consulte:

GRANGER, G.W. & MORGENSTERN, O. — Spectral analysis of New York stock market prices. *Kyklos*, *16*:1-27, 1963.

COOTNER, op. cit., p.69

GRANGER, Godfrey W. & MORGENSTERN, O. — The random walk hypothesis of stock market behavior. *Kyklos*, *17*:1-29, 1964.

--- - *Predictability of stock market prices.* Lexington, Mass. Heath Lexington Books, 1970.

COOPER, Richard V. — *Money and stock returns.* Chicago, Univ. of Chicago, 1971. (Não publicado.)

--- - *Efficient capital markets and the quantity theory of money.* Santa Monica, California, 1972. (Não publicado.)

onde P_t representa o preço do ativo no período "t", e u_t, a série de resíduos independentemente distribuídos com:

$$E(u_t) = 0 \quad e \quad E(u_t, u_{t-1}) = 0 \quad \text{para qualquer} \quad i \neq 0.$$

Assim, se estas condições são válidas, a melhor previsão para o preço de amanhã será o preço de hoje.

$$E(P_{t+k} / \Omega_t) = P_t, \quad \text{para qualquer } k>0 \qquad (2)$$

onde Ω_t é o conjunto de todas as informações disponíveis no período "t". A implicação prática e importante do modelo é colocar em dúvida a eficiência de estratégias de transações, que alegam proporcionar lucros excessivos sistematicamente, com base somente na informação contida em Ω_t. Ou seja, as variações nos preços e retornos de um mercado competitivo devem-se ajustar a um modelo de *jogo justo*.

Segundo o modelo do *jogo justo*, qualquer sistema de transações não deve fornecer retornos esperados superiores aos retornos normais em atividades alternativas. Caso contrário, se o processo gerador de preços ou retornos fosse tal que qualquer preço futuro esperado diferisse do preço corrente real, o próprio comportamento maximizador de lucro dos participantes provocaria o desaparecimento do componente estável conhecido do processo gerador.

Os três níveis do teste de mercado eficiente referem-se ao tipo de informação contida em Ω_t. Assim, a forma *fraca* do teste considera em Ω_t apenas a história passada do retorno no mercado ou ativo específico. A forma *semiforte* considera também outros tipos de informação e concentra-se na velocidade de ajuste à nova informação. Finalmente, a forma *forte* investiga se não haveria informações em Ω_t com acesso restrito a apenas alguns grupos de participantes (**insiders**).

Além das características expostas acima, o *jogo justo* deve ser válido para qualquer horizonte de expectativas. Reter uma ação por um dia ou um ano resulta num retorno idêntico esperado de *jogo justo*[3]. A implicação destes fatos, em termos de freqüência, é que

[3] Obviamente, sob condições inflacionárias, os retornos esperados nominais de manter um ativo por um dia são muito mais baixos do que os retornos esperados nominais de manter o mesmo por um ano, por exemplo. O fato ocorre porque as expectativas de inflação são parte dos retornos esperados de equilíbrio. A faixa de baixa freqüência geralmente contém mais informações do que as de alta freqüência devido não só ao crescimento natural de lucros e renda real, mas também ao crescimento nominal de preços.

o poder do espectro de uma série de retornos ou taxas de variação em preços deve ser horizontal em toda a faixa de freqüência, isto é, toda a freqüência (todos os períodos) contribui igualmente para a formação das séries residuais u_t[4].

Este item apresenta um teste do modelo de *caminho aleatório*, sendo que o conjunto de informações Ω_t será restrito à história passada de preços. Não será questionada a trajetória precisa da distribuição de retornos ou das variações relativas dos preços. É possível que mudanças relativas dos preços de ações no Brasil tenham uma distribuição não-gaussiana, porém, por conveniência estatística, imaginaremos que as extremidades das distribuições não sejam suficientemente longas para alterar ou mesmo invalidar as técnicas associadas a estimativas de variância, tais como os mínimos quadrados, e, particularmente, a análise espectral, baseados respectivamente, na minimização e na decomposição de variância.

A técnica espectral decompõe uma série (estacionária) num conjunto de funções periódicas (ou oscilações sinusoidais) de períodos diferentes. Cada ciclo (oscilação sinusoidal) é caracterizado por sua freqüência (isto é, a fração do ciclo que se completa em um intervalo), amplitude e mudança de fase. O espectro de uma série X_t se define como sendo a contribuição da variância decomposta das séries em freqüências diferentes. Por definição, o espectro de uma série **white-noise** é horizontal em toda sua extensão. Uma condição necessária e suficiente para que um espectro seja horizontal é que todas as auto-covariâncias sejam zero ou nulas. Uma vez que uma série **white-noise**, tal como postulado pelo modelo de *caminho aleatório*, deve apresentar auto-covariâncias zero ou nulas, seu espectro deve ser horizontal[5]. Se o espectro não for horizontal, significa que alguma freqüência é mais importante do que outras, para a explicação da variância total. Portanto, os retornos são temporariamente dependentes de um processo cíclico e, desse modo, o conhecimento da história passada dos preços pode auxiliar na previsão dos retornos em alguns componentes de freqüência, através do uso de filtros ou de alguma forma de média-móvel[6].

[4] Observe-se que a diferença de logaritmos de preços na equação (1) é uma aproximação para a taxa de retorno.

[5] NERLOVE, Marc — Spectral analysis of seasonal adjustment procedures. *Econometrica*, 32:241-86, jul. 1964.
Reimpresso em:
HOOPER & NERLOVE *ed.* — *Selected readings in econometrics from econometrica*. Cambridge, Mass., M.I.T. Press, 1970.

[6] Por exemplo, supondo-se que as freqüências baixas tenham uma contribuição relativa mais importante para a variância total, os movimentos de longo prazo (componentes de baixa freqüência) poderiam ser previstos por uma média-móvel, de tal forma que a média considerada eliminasse a maior parte dos componentes de alta freqüência. Consulte:
GRANGER, Godfrey W. & HATANAKA, M. — *Spectral analysis of economic time series*. Princeton, N.J. Princeton Univ. Press, 1964. p.57.

A análise empírica compreende o teste de hipótese de um mercado eficiente apenas para os movimentos dos retornos das carteiras representativas do mercado de ações do Rio de Janeiro[7]. Os testes são restritos, portanto, ao comportamento do mercado como um todo, representado pelo índice BV. Duas amostras são examinadas: a primeira compreende os preços de fechamento diário do índice BV durante o período de 2 de janeiro de 1968 a 29 de dezembro de 1969, reunindo 448 observações contínuas de dias de negociações (excluindo-se sábados, domingos e feriados); a segunda consiste em retornos mensais no índice BV de janeiro de 1955 a dezembro de 1971, englobando 204 observações mensais.

Pode parecer que a primeira amostra, com 448 observações diárias, seja relativamente grande, mas o poder de discriminação em freqüências bem baixas, com períodos superiores a seis meses, é ainda limitado pelo número de observações. Assim, embora a freqüência máxima possa ser consideravelmente aumentada, reduzindo-se o intervalo entre as observações (por exemplo, coletando preços a cada intervalo de duas horas), a discriminação nas freqüências continuaria inalterável. Daí, pela escolha adequada do período de truncamento (defasagem máxima), tentaremos não limitar seriamente o poder de discriminação em freqüências baixas, pelo menos no que se refere a amostragens de observações diárias. Nerlove sugere como *regra de bolso* que a defasagem máxima não deve superar em mais de 20% o número total de observações disponíveis. Dessa forma, a defasagem máxima para o primeiro conjunto de dados (448 observações) não deveria abranger mais do que 97 dias de negociações (mais ou menos cinco meses). Porém, para aumentar o poder de discriminação nas freqüências baixas, o truncamento será de 60 dias, que correspondem a, aproximadamente, três meses no tempo cronológico (um mês tem, aproximadamente, 20 dias de negociações). Com tal defasagem máxima, vale dizer, a amostra compreende cerca de oito ciclos de três meses de duração. Para a segunda amostra (retornos mensais), a sugestão de Nerlove implicaria em ciclos máximos de 40 meses, mas a defasagem máxima escolhida foi a de 24 meses. Conseqüentemente, os valores estimados para ciclos mais longos que um ano tiveram o seu poder de discriminação sensivelmente melhorado.

A análise com dados diários é conclusiva para os movimentos a curto prazo (nitidamente um fenômeno de alta freqüência de variação de preços no mercado) uma vez que um número maior de faixas de freqüências pode ser analisado. Em geral, as freqüências mais baixas têm uma contribuição relativamente importante para a variância total devido à tendência das séries. Além disso, qualquer tendência resulta num espectro maior na faixa de freqüência zero e em geral este alto valor tende a aumentar as estimativas do espectro nas faixas de freqüências vizinhas. Este efeito recebe a denominação de **leakage**[8]. Por outro lado, se as faixas de freqüências mais baixas nos dados diários são ainda pequenas em duração (três meses, excluindo-se a freqüência zero), a importância da tendência de longo prazo é consideravelmente reduzida nos dados diários, mas não na análise de dados mensais.

Um problema que ocorre na escolha das características da amostra denomina-se **aliasing**, e resulta do fato de séries temporais serem observadas somente em intervalos discretos de tempo. Dessa forma, os componentes harmônicos das séries, com variações inferiores a duas vezes o período de observação, não podem ser diretamente identificados, uma vez que os efeitos desses componentes de freqüência combinam-se com os efeitos harmônicos de freqüências mais baixas observadas segundo os dados disponíveis[9]. Entretanto, desde que a análise abranja tanto observações diárias quanto mensais, pode-se tentar distinguir os harmônicos, comparando-se o espectro obtido com os dados diários e mensais. Também é bem provável que ciclos mais curtos que um dia tenham grande importância nos componentes harmônicos de batimento podendo-se, portanto, confiar relativamente na identificação de harmônicos com a análise de dados diários.

Considere-se um processo gerador de uma série estacionária (complexa)[10] $\mathbf{X_t}$ como:

$$X_t = \sum_{s=1}^{n} a_s \, e^{(i \, w_s \, t)} \qquad (3)$$

onde $X_t = u_t = \text{Log } P_{t-1} - \text{Log } P_t$; $|w_s| \leq \pi$ é um conjunto de números reais; a_s, um conjunto de variáveis aleatórias independentes e complexas com:

$$E|a_s| = 0; \; E|a_s, \bar{a}_s| = \sigma^2; E|a_s, \bar{a}_p| = 0$$

[7] CONTADOR, C.R. — *Risk, return and market efficiency: a frequency-domain analysis of the Brazilian Stock Exchange Market*. Chicago, Univ. of Chicago, 1973. (Não publicado.)

[8] GRANGER, Godfrey W. & MORGENSTERN, O. — Spectral analysis of New York stock market prices. *Kyklos, 16*:1-27, 1963.

COOTNER, op. cit., p.69

[9] NERLOVE, op. cit. acima nota 5, p.71

GRANGER, op. cit. acima nota 6, p.71

[10] É conveniente em termos matemáticos considerar as observações como séries de números complexos, embora as séries observadas consistam em numeros reais. Este tratamento simplifica o desenvolvimento matemático.

para $s \neq p$; e "i", o número complexo ($\sqrt{-1}$). Para uma série determinada, os a_s's assumem valores diferentes, assim, diferentes séries $\mathbf{X_t}$ são geradas pela função (3)[11]. Como, por definição,

$$a_s e^{(i w_s t)} = a_s (\cos w_s t + i \operatorname{sen} w_s t) \qquad (4)$$

cada termo do processo pode ser considerado como uma função periódica, e a série $\mathbf{X_t}$ pode ser interpretada como a soma de funções periódicas, cada uma com um período $2\pi/w_s$. A análise espectral visa decompor a série $\mathbf{X_t}$ em funções periódicas com períodos diferentes.

Por questões de simplicidade, a série $\mathbf{X_t}$ (as variações relativas em preços ou retornos) será considerada como um processo estacionário com:

$$E(X_t) = 0; \quad E(X_t, \bar{X}_t) = \sigma^2; \quad E(X_t, \bar{X}_{t-\tau}) = \mu_\tau \qquad (5)$$

onde $\bar{\mathbf{X}}_t$ é o conjugado de $\mathbf{X_t}$

Dessa forma:

$$\mu_\tau = \sum_{s=1}^{n} \sigma^2 e^{(i w_s \tau)} = \int_{-\pi}^{\pi} e^{(i w_s \tau)} dF(w) \qquad (6)$$

onde F(w) representa a distribuição dos espectros — uma função com degraus de tamanho σ^2 em w_s — e f(w), a função de densidade espectral obtida de dF(w) = f(w), é contínua e representa o poder espectral do processo, ou seja, a contribuição para a variância total do componente na faixa de freqüência (w, w + dw). Denomina-se de espectro da função de covariância a equação (6).

Para processos reais,

$$\mu_\tau = \mu_{-\tau}; \qquad (7)$$

$$d F(w) = d F(-w)$$

[11] GRANGER, Godfrey W. & MORGENSTERN, O. — *Predictability of stock market prices.* Lexington, Mass., Heath Lexington Books, 1970.

COOPER, Richard V. — *Money and stock returns.* Chicago, Univ. of Chicago, 1971. (Não publicado.)

$$\mu_\tau = \int_0^{\pi} 2 \cos \tau w \, d F(w), \quad 0 \leq w \leq \pi$$

ou

$$\mu_\tau = 2 \int_0^{\pi} \cos \tau w \, f(w) \, dw \qquad (8)$$

Supondo-se um processo estacionário, real e contínuo, a inversão formal da equação (8) resulta em:

$$f(w) = \frac{1}{2\pi} (\mu_o + 2 \sum_{s=1}^{\infty} \mu_s \cos s w) \qquad (9)$$

e um estimador, chamado Tukey-Hanning, para uma amostra finita: $\{x_t; t=1, 2, ..., n\}$ é

$$\hat{f}(w) = \frac{1}{2\pi} \left[C_o + \sum_{s=1}^{m} C_s \left(1 + \cos \frac{\pi s}{m}\right) \right] \cos sw \qquad (10)$$

onde

$$C_\tau = \frac{1}{n-\tau} \sum_{t=1}^{n-\tau} (x_t - \bar{x}) \quad (x_{t-\tau} - \bar{x})$$

e "m" a defasagem máxima. A vantagem do estimador Tukey-Hanning reside na propriedade de os picos laterais (**side-peak**) do filtro nunca serem maiores do que 2% do pico principal, de tal forma que a possibilidade da **leakage** afetar o valor dos espectros em qualquer freqüência é relativamente pequena.

As faixas de confiança para o valor do espectro (10) são dadas por:

$$\{T_\alpha (n, m) \hat{f}(w_s), T'_\alpha (n, m) f(w_s)\} \qquad (11)$$

onde os fatores T_α e T'_α, nas estimativas Tukey-Hanning, têm distribuições qui-quadradas;

$$T_{\alpha}(n, m) \text{ é } \frac{\chi^2\ 100 - \alpha(k)}{k} \qquad (12)$$

$$T'_{\alpha}(n, m) \text{ é } \frac{\chi^2\ \alpha(k)}{k} \qquad (13)$$

com *aproximadamente* k = 2n/m graus equivalentes de liberdade[12].

Testar o modelo de *caminho aleatório* com a técnica espectral é relativamente simples. Pode-se mostrar que o espectro de uma série aleatória pura (**white-noise**) é $f_u(w) = \sigma^2_u/2\pi$, onde σ^2_u é a variância da série. O teste segue duas etapas — em primeiro lugar, estimam-se os valores $\hat{\sigma}^2_u/2\pi$, e, em seguida, obtêm-se as faixas de confiança:

$$\{T_{\alpha}(n, m)\ \hat{\sigma}^2_u/2\pi,\ T'_{\alpha}(n, m)\ \hat{\sigma}^2_u/2\pi\} \qquad (14)$$

Assim, para que as séries de variações de preços ou retornos estejam de acordo com o modelo de *caminho aleatório*, é necessário que o espectro estimado permaneça constante em $\hat{\sigma}^2_u/2\pi$ ou, no máximo, oscile dentro das faixas de confiança.

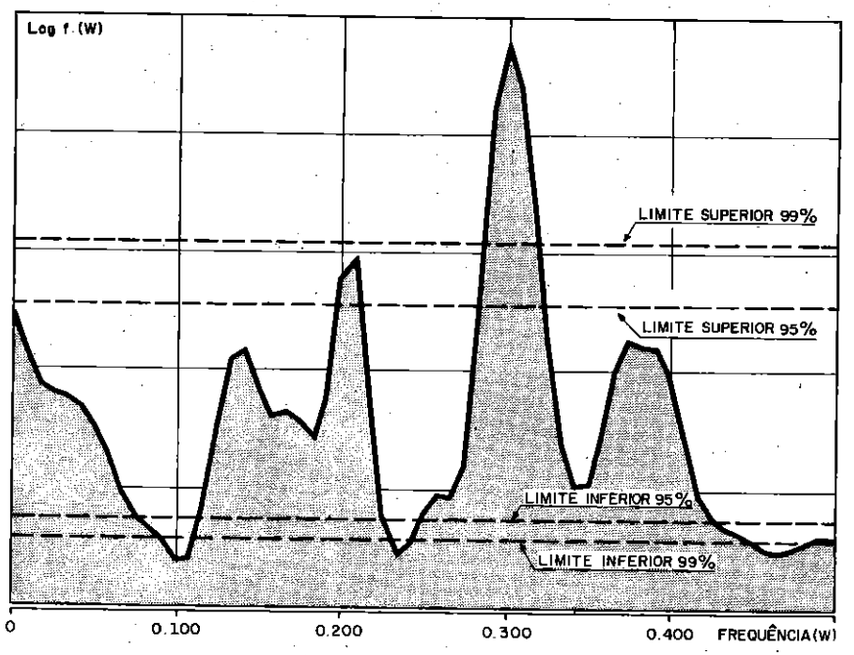
As Figuras 1 e 2 mostram os espectros estimados com retornos diários e mensais, respectivamente, da carteira de ações que compõem o índice BV. O eixo vertical representa os espectros estimados e o horizontal, as freqüências "w". As linhas horizontais pontilhadas indicam os limites de confiança segundo o intervalo (14), para as estimativas Tukey-Hanning do espectro.

O espectro estimado com retornos diários na Figura 1 mostra picos significantes (ao nível de 95%) nas freqüências de 0,2 a 0,208 correspondentes a ciclos de quatro, cinco a oito dias. Ou seja, estas freqüências correspondem a movimentos semanais (cinco dias de negociações). Esta conclusão é surpreendente e talvez única entre os estudos de espectro em mercado de ações, já que a existência de um ciclo semanal indica claramente uma ineficiência a ser explorada pelos participantes do mercado.

[12] *Aproximadamente* porque as séries X_t podem não ser normalmente distribuídas.

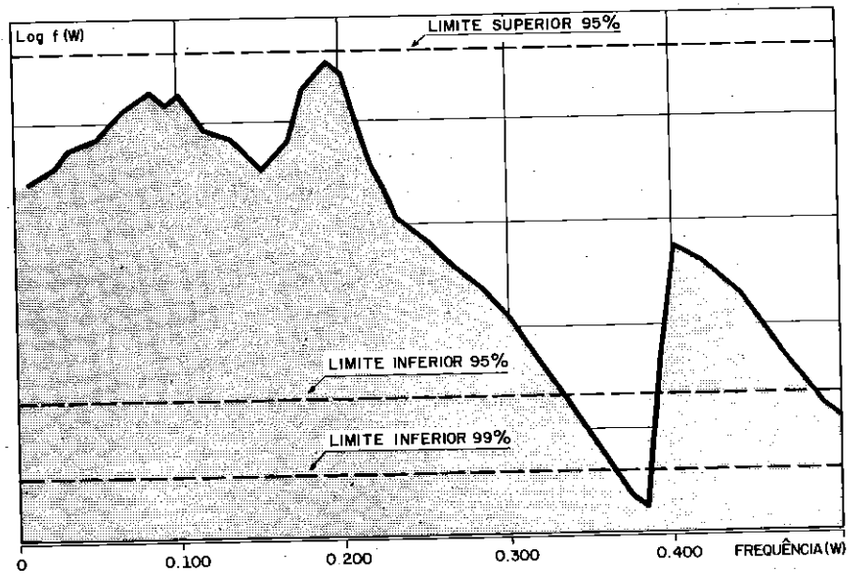
Granger e Morgenstern explicam que a existência do chamado *especialista* é uma razão básica para que os retornos de mercado e de títulos na Bolsa de Valores de Nova Iorque se ajustem a um movimento aleatório[13]. Visto que a Bolsa de Valores do Rio de Janeiro não conta com esse profissional, é possível que aí se perca uma importante fonte de eficiência. Mas, mesmo assim, considerando-se que os movimentos semanais de mercado não são difíceis de se perceber, pode-se perguntar por que os participantes convencionais do mercado não observaram essa ineficiência e não se utilizaram de tal conhecimento. Uma resposta alternativa seria que a existência do ciclo semanal aparentemente decorre de um problema estatístico, e não da ausência de participantes maximizadores de lucros. Ademais, uma explicação adicional pode ser a de que o período de tempo relevante para o surgimento de novas informações seja o dia

FIGURA 1 — Espectro Estimado dos Retornos Diários na Carteira BV
Período: 2/janeiro/1968 a 29/dezembro/1969.



[13] GRANGER, op. cit. acima nota 6, p.71

FIGURA 2 — Espectro Estimado dos Retornos Mensais na Carteira BV Período: janeiro/1955 a dezembro/1971.



cronológico ao invés do dia da negociação[14]. Assim sendo, o retorno de títulos de sexta à segunda-feira é um retorno composto não observável em três dias cronológicos[15]. Se o intervalo do fim de semana tende a gerar grandes variâncias no hiato mensurado, então é possível que o ciclo semanal resulte da diferença nas variâncias de retornos na sexta e segunda-feira, em comparação à variância de retornos na semana[16].

Os outros ciclos importantes estão compreendidos nas freqüências de 0,29 a 0,33, com movimentos de 3,0 a 3,5 dias. Como o intervalo de observação é diário, todos estes picos devem ser interpretados como uma indicação de ciclos independentes de três dias. Os espectros estimados com valores abaixo dos limites inferiores de confiança indicam a ausência ou a importância inferior das demais

14 FAMA, Eugene — The behavior of stock market prices. *Journal of business*, 38:34-105, jan. 1965.

15 Três dias cronológicos, ao invés de dois, porque os dados se referem a preços de fechamento. Supõe-se que a negociação seja mais ou menos contínua durante todo o dia.

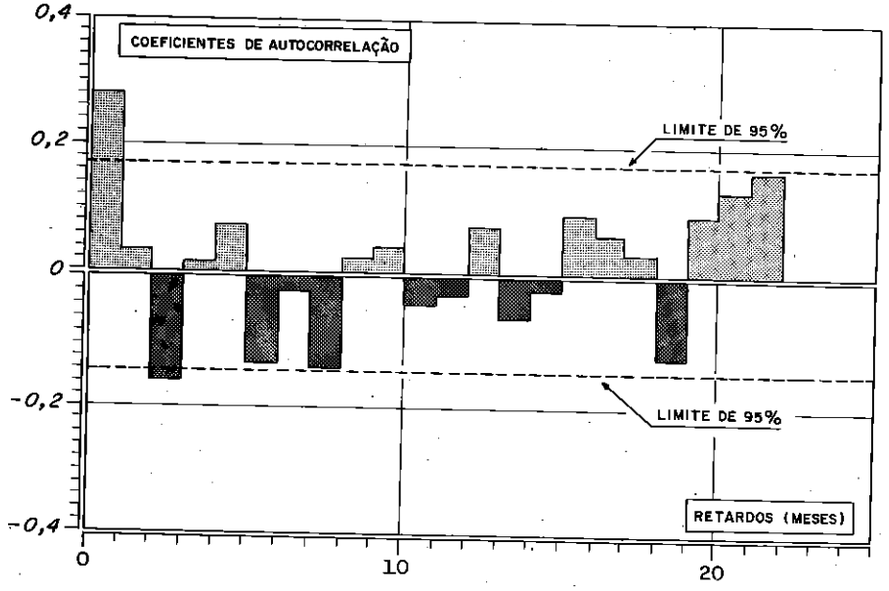
16 Fama mostrou, entretanto, que a variância de fim de semana é somente cerca de 22%, ao invés de ser três vezes a variância durante a semana, como seria teoricamente esperado.

freqüências, de ciclos com nove a 13 dias, (freqüência 0,07 a 0,11); quatro dias (0,23 a 0,24) e com dois dias (freqüências superiores a 0,43).

A Figura 2, por outro lado, mostra que não há ciclos importantes fora da faixa de confiança de 95% para dados mensais. Assim, o espectro de retornos mensais de mercado poderia ser interpretado como não significantemente diferente de um espectro obtido com o modelo de *caminho aleatório*. Conseqüentemente, a seqüência de retornos mensais de mercado na Bolsa de Valores do Rio de Janeiro reproduz movimentos puramente aleatórios. Desta forma, a conclusão importante é de que a tentativa de predizer o comportamento futuro do mercado bursátil, baseada apenas no seu comportamento histórico, está fadada ao insucesso.

Entretanto, o formato do espectro com valores decrescentes, à medida que a freqüência aumenta, pode indicar uma interpretação alternativa, sugerindo consistência com um modelo de média móvel e/ou processo auto-regressivo de baixa ordem. De fato, as estimativas da função auto-covariância para os retornos mensais, reproduzida na Figura 3, mostram picos importantes nos retardos um e três. As estimativas por máxima verossimilhança confirmam que os retornos mensais no índice BV podem ser razoavelmente descritos por um

FIGURA 3 — Estimativa dos Coeficientes de Autocorrelação de Retornos Mensais no Índice BV.



modelo ARIMA[17], com processos auto-regressivos e de média móvel de terceira ordem. Portanto, esta interpretação alternativa pode sugerir que existem ajustes não instantâneos nos movimentos do mercado brasileiro de ações[18].

3. O EFEITO DA POLÍTICA MONETÁRIA E RENDA REAL

O objetivo deste item consiste em investigar a dependência dos retornos de mercado com relação à política monetária e renda real. O teste filia-se ao enfoque monetarista para a explicação dos movimentos do mercado, e o modelo proposto, embora restrito a apenas duas variáveis independentes, permite apontar evidências importantes do funcionamento do mercado brasileiro de ações.

Antes de apresentar os resultados do teste será conveniente discutir rapidamente alguns conceitos. Em princípio, os conceitos empregados na análise da associação entre duas ou mais séries temporais com a técnica co-espectral têm uma interpretação semelhante, embora com termos distintos, aos conceitos largamente conhecidos da técnica de regressão múltipla. Assim, a *função-ganho* (**gain**) ou *resposta* corresponde ao coeficiente de regressão do processo "X" no processo "Y". Note-se, entretanto, que ao contrário do coeficiente de regressão que é único, a *função-ganho* mostra a dependência entre duas séries em cada horizonte ou ciclo. É, portanto, uma medida única para cada ciclo individual.

A *função-ganho* do processo "X" no processo "Y" é definida como:

$$f_y(w)\ R^2_{xy}(w) = f_x(w)\ C_{xy}(w) \tag{15}$$

onde $f_x(w)$, e $f_y(w)$ correspondem às funções-densidade do espectro de "x" e "y", respectivamente; $R_{xy}(w)$ à *função-ganho*; e $C_{xy}(w)$, à *coerência* entre os dois processos. Daí,

$$R^2_{xy}(w) = \frac{f_x(w)}{f_y(w)},\quad C_{xy}(w) = \frac{f_x(w)\ f_{xy}(w)^2}{f_y(w)^2\ f_x(w)} = \frac{f_{xy}(w)^2}{f_y(w)^2}$$

ou

$$R_{xy} = \left| \frac{f_{xy}(w)}{f_y\ (w)} \right| \tag{16}$$

Embora a analogia da *função-ganho* com a definição de um coeficiente de regressão seja óbvia (ou seja **fxy** pode ser interpretado como a covariância, e **fy** a variância), a *função-ganho* é expressa em valores absolutos não permitindo, assim, testar o sinal da associação.

A coerência $C_{xy}(w)$ corresponde ao coeficiente de determinação múltipla na técnica de regressão. Uma vez que a magnitude da função de densidade do espectro cruzado depende da magnitude dos espectros, usa-se dividir o espectro cruzado pelo produto dos espectros.

$$C_{xy}(w) = \frac{f_{xy}(w)^2}{f_x(w)\ f_y(w)} \tag{17}$$

para

$$f_{xy}(w) = Cr(w) = c(w) + i\ q(w) \tag{18}$$

onde Cr(w) é a amplitude do espectro cruzado, composto pelo *co-espectro* c(w), e pelo espectro **quadratura** q(w). O teste para

---

17 ARIMA significa "Autoregressive — integrated — moving — average" e a técnica foi popularizada por:

BOX, G.E.P. & JENKINS, Gwilyn M. — *Time series analysis; forecasting and control.* São Francisco, Holden-Day Inc., 1970.

O modelo estimado tem a forma

$$(1 - 0{,}548\,B - 0{,}461\,B^3)R_{M,t} = (1 - 0{,}310B - 0{,}622B^3 - 0{,}043B^6)\,e_t$$

(5,60) (4,25) (3,35) (8,06) (0,91)

$Q(24) = 21{,}0$

$\sigma_e^2 = 0{,}0112$

onde "B" é o operador retardo; $\mathbf{R_{M_t}}$ o retorno no índice BV; e $\mathbf{e_t}$ a série de resíduos aleatórios. A expressão entre parênteses, à esquerda, representa o processo auto-regressivo, e à direita, o processo de média móvel. Números entre parênteses, abaixo dos coeficientes, são valores "t". Q(24) é o valor para o teste qui-quadrado com 24 graus de liberdade; e σ_e^2, a variância dos resíduos da amostra.

18 Na verdade, um modelo explicativo do comportamento da Bolsa de Valores do Rio de Janeiro apontou que a política monetária tem importantes efeitos retardados. Outras variáveis importantes na explicação do índice BV são o lucro real das sociedades anônimas, renda *transitória*, e expectativas de inflação e de retornos em ativos alternativos. Para uma apresentação detalhada veja:

CONTADOR, C.R. — *Política monetária, inflação e o mercado de ações no Brasil: uma síntese de conclusões.* São Paulo, Encontro Anual da Associação Nacional de Centros de Pós-Graduação, 1973

significância da coerência é dado por Jenkins e Watts[19]. Pode ser mostrado que

$$\frac{C_{xy}(w)}{1-C_{xy}(w)} \quad \frac{\nu-2}{2} \qquad (19)$$

tem uma distribuição aproximada a F_2, ν-2, onde $\nu = 3{,}71n/m$,("n"é o número de observações, e "m", a duração do ciclo máximo). A hipótese de coerência significantemente diferente de zero é aceita, se o valor "F" estimado é superior ao valor "F" teórico. A distribuição do estimador de ganho é mais difícil de operar; porém, utiliza-se, geralmente, o mesmo teste. Ou seja, quanto mais significante a coerência numa determinada freqüência, maior o nível de significância da *função-ganho* naquela mesma freqüência.

A técnica *co-espectral* serve também para identificar o retardo ou avanço de um processo em relação a outro. Portanto, a técnica é útil para testar, em um nível *semiforte*, a hipótese do mercado eficiente. Um avanço de uma série exógena como a oferta monetária, em relação aos retornos em títulos, pode ser interpretado como nítida evidência de um mercado ineficiente, uma vez que a informação de ajuste com retardos não está sendo utilizada. A *função-fase* (**phase**) mede a diferença entre os ciclos de amplitude variável dos processos "X" e "Y". Esta função é descrita por:

$$\Psi(w) = \tan^{-1} \left| \frac{q(w)}{c(w)} \right| \qquad (20)$$

onde q(w) é o espectro **quadratura**; e c(w), o *co-espectro*. Quando a fase é positiva na freqüência w_s, o processo "X" antecipa o processo "Y" na freqüência w_s. Se $\Psi(w) < 0$, a série "X" atrasa-se em relação à "Y", e se $\Psi(w)=0$, as duas séries são ditas coincidentes. A interpretação da função-fase não é simples, uma vez que está expressa em ângulos.

Uma função mais fácil de ser interpretada é a *função de defasagem cronológica* (**time-lead function**) obtida pela divisão da fase $\Psi(w)$ pela freqüência "w". Com esta operação, a fase angular é transformada numa medida real de tempo, ou seja, em medidas de tempo em dias, semanas, meses etc. Quando a função de defasagem cronológica, também chamada de função **tau**, é constante, diz-se que a relação entre os processos é uma relação de puro atraso.

$$T = \frac{\Psi(w)}{w} \qquad (21)$$

A interpretação do ângulo de fase cria outro tipo de problema, pois o processo "x", antecipando-se ao processo "y" numa dada freqüência, pode ser consistente com o processo "X" atrasando-se ao processo "Y" na mesma freqüência. Este problema surge porque a fase é um ângulo derivado do arco-tangente e, desse modo pode ser alterado pela simples adição ou subtração de um múltiplo de 2π. Uma interpretação alternativa para a função **tau** é, assim,

$$T' = \frac{2\pi - \Psi(w)}{w} \qquad (22)$$

Estes são os conceitos básicos para a compreensão dos resultados a seguir.

O mecanismo implícito na hipótese de dependência dos movimentos do mercado de ações a fatores reais e monetários resulta de dois raciocínios hipotéticos. O primeiro refere-se ao enfoque moderno da Teoria Quantitativa da Moeda que afirma que as variações não previstas na oferta de moeda (e renda real) perturbam os estoques desejados dos ativos financeiros, e, por conseguinte, seus preços. A tentativa de restabelecer os estoques desejados de moeda e outros ativos faz com que os preços de bens e ativos se elevem até que o excesso de oferta no mercado de moeda seja anulado[20]. Um segundo raciocínio, não necessariamente conflitante com o anterior, observa que preços de ativos e retornos modificam-se em função das novas informações, as quais, a não ser que sejam específicas a uma empresa (tais como, a política de distribuição de dividendos, mudança na direção, e assim por diante), provavelmente afetarão também outras empresas. Portanto, é possível imaginar que qualquer nova informação possa ser identificada dentre várias clas-

[19] JENKINS, G.M. & WATTS, D.G. — *Spectral analysis and its applications*. San Francisco, Holden-Day Inc., 1968. p.494.

[20] FRIEDMAN, Milton — The quantity theory of money, a restatement. *In:* - - - - *Studies in the quantity theory of money*. Chicago, Univ. of Chicago Press, 1956.

- - - - The lag in effect of monetary policy. *Journal of Political Economy*: 447-66, oct. 1961.

SPRINKEL, Beryl — *Money and stock prices*. Homewood, Ill., R. D. Irwin, Inc., 1964.

- - - - *Money and markets: a monetarist view*. Homewood, Ill., R. D. Irwin, Inc., 1971.

ses, de acordo com o alcance de seu impacto no mercado[21]. Notícias de mudança na política monetária terão um impacto amplo no mercado, enquanto outras afetarão somente certo grupo de empresas (por exemplo, um efeito *indústria*), e outras ainda bem específicas afetarão somente firmas individuais (efeito *firma*).

Neste item analisaremos o impacto da política monetária e renda real no mercado de ações. A taxa de variação no índice BV será, portanto, considerada como dependente da taxa de variação na oferta de moeda e na taxa de variação de renda real[22], ou seja:

$$R_m(w_s) = \lambda_m(w_s)\frac{dM}{M}(w_s) + \lambda_y(w_s)\frac{dy}{y}(w_s) + e \qquad (23)$$

onde $\mathbf{R_m}$ é o retorno na carteira de mercado; dM/M, a taxa de variação da oferta de moeda, que resume, no enfoque de King, todas as notícias de natureza monetária; e dy/y, a taxa de variação de renda real, que representa todas as notícias referentes ao crescimento real da economia. Os coeficientes $\lambda(w_s)$ representam a *função-ganho* para cada impacto ou fator.

Os dados são mensais e compreendem o período de janeiro de 1955 a dezembro de 1971. A série de oferta de moeda consiste no conceito convencional $\mathbf{M_1}$[23], tendo sido a série mensal de renda obtida através de uma análise de componente principal de quatro séries básicas[24]. A defasagem máxima (período de truncamento) é de 36 meses. Infelizmente, dada a impossibilidade de se utilizar uma técnica multivariável de espectros entrecruzados, cada variável dM/M e dy/y é analisada alternativamente.

21 KING, Benjamin F. — Market and industry factors in stock price behavior. *Journal of Business*, *39*:139-90, jan. 1966.

22 Permanece uma grande polêmica a respeito deste segundo argumento, ou seja, debate-se ainda qual conceito de renda é relevante: *permanente*, *transitório*, ou ambos. Observe-se que a técnica espectral é extremamente vantajosa para responder tal questão; se as variações no mercado estão significantemente associadas às variações de renda real nas freqüências baixas, então pode-se dizer que a renda permanente é o conceito relevante. Por outro lado, se a coerência for elevada apenas nas freqüências altas, então pode-se afirmar que a renda transitória afeta a demanda por ativos líquidos. Para discussão e evidências empíricas, consulte:
DARBY, Michael R. — The allocation of transitory income among consumers' assets. *American Economic Review*, *62*:928-41, dez. 1972.

23 Experiências com o conceito alternativo $\mathbf{M_2}$ fornecem conclusões semelhantes.

24 CONTADOR, C. R. — *Money, inflation and the stock market: the brazilian case*. Chicago, Univ. of Chicago, 1973.

As Figuras 4, 5 e 6 mostram a coerência, o ganho e as funções **tau** entre taxas mensais das variações do índice BV e da oferta de moeda. A linha horizontal na Figura 4 indica a faixa de confiança de 95% para a coerência que, a este nível, é significantemente diferente de zero nas freqüências correspondentes a ciclos de dois a três meses e de cinco a seis meses. O ganho nestas freqüências mostra que variações de 1% na oferta de moeda tendem a produzir uma variação de 0,3% a 0,6% no índice de mercado na freqüência de cinco a seis meses, e uma variação de 0,3% nas freqüências mais altas. Finalmente, a análise da função **tau** indica que interpretações distintas são consistentes com as estimativas. A Figura 6-a mostra que os movimentos na Bolsa de Valores do Rio de Janeiro coincidem, em parte, com as mudanças da política monetária nas freqüências correspondentes a períodos de seis meses; no entanto, a política monetária retarda-se em relação aos preços de mercado em um mês nas freqüências mais altas.

Por outro lado, a Figura 6-b sugere que a política monetária antecipe-se ao mercado em dois ou três meses na freqüência mais baixa, e em dois meses na freqüência mais alta. Obviamente, é difícil interpretar a função-defasagem nesse caso. Mesmo que outros resultados sugerissem uma relação estável de puro atraso, seria problemático decidir qual a melhor interpretação, já que ambas as funções são relativamente estáveis. Entretanto, como informação adicional, seria possível usar as conclusões de um estudo anterior[25], no qual se mostrou que a taxa de variação do índice de mercado não é significantemente associada às variações correntes de moeda. Tal fato implica em que a interpretação de movimentos coincidentes de mercado e da política monetária é discutível. Se assim for, uma vez que a coerência entre a moeda e preços de mercado é pequena nos movimentos de baixa freqüência e sazonais, pode-se aceitar a outra interpretação de que os movimentos na Bolsa de Valores do Rio de Janeiro se acham em atraso em relação à política monetária[26], o que não constitui fato surpreendente[27].

As Figuras 7, 8 e 9 mostram a análise entre o índice BV e as variações na atividade econômica, medidas por uma série **proxy** para renda real. A coerência é significativa na freqüência correspondente a um período de três meses, podendo-se dizer, portanto, que somente o componente transitório de renda real afeta o mercado brasileiro.

25 CONTADOR, op. cit. acima nota 18, p.80

26 Esta mesma evidência foi apontada por Cooper apenas para as freqüências altas. A Bolsa de Nova Iorque apresenta um atraso em relação à variação de moeda nas freqüências mais altas, mas antecipa as variações de moeda nas freqüências baixas.

27 A maioria das previsões de variações de moeda baseia-se nas flutuações de baixa freqüência, por serem relativamente fáceis de se prever. Portanto, os preços correntes de mercado tenderiam a refletir esta informação.

FIGURA 4 — *Coerência* entre o Índice BV e a Oferta de Moeda (M_1) no Brasil.

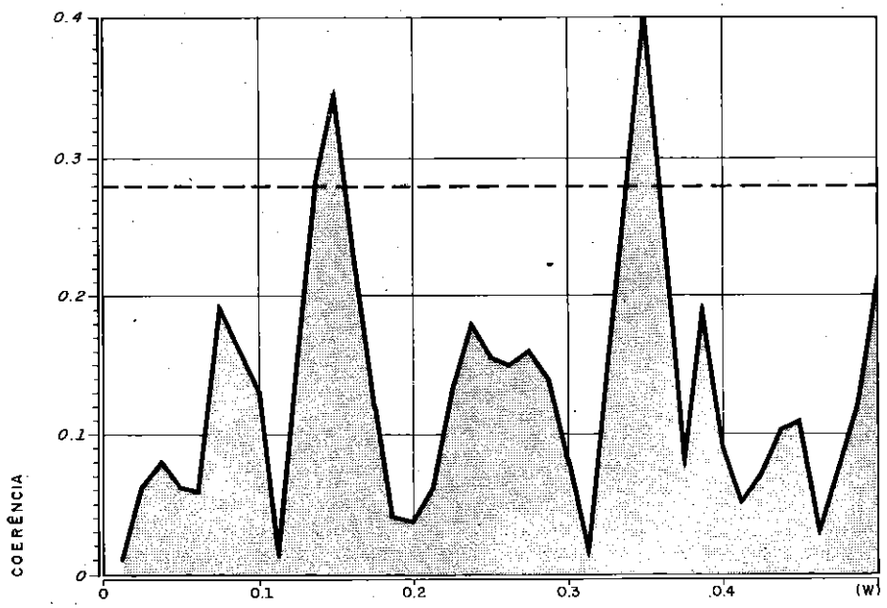


FIGURA 5 — *Ganho* entre o Índice BV e a Oferta de Moeda.

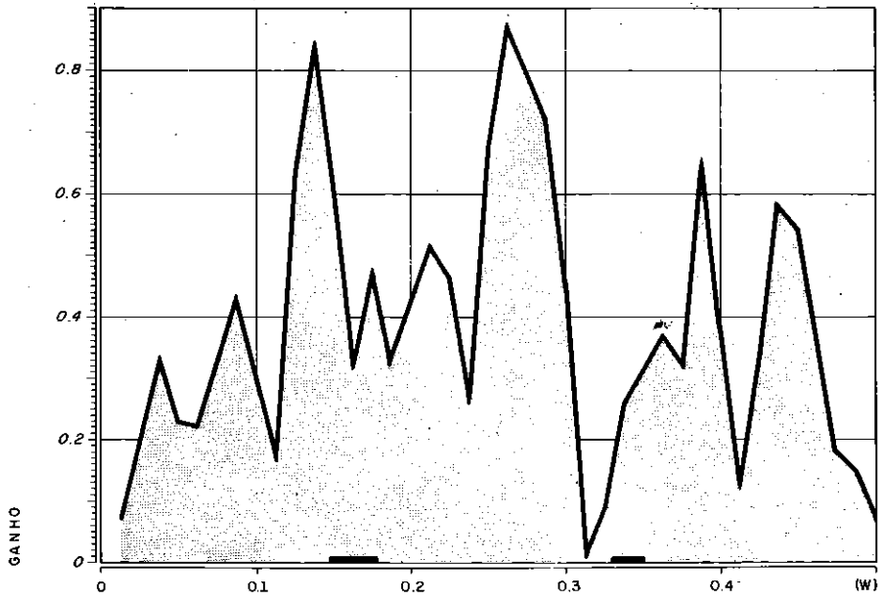
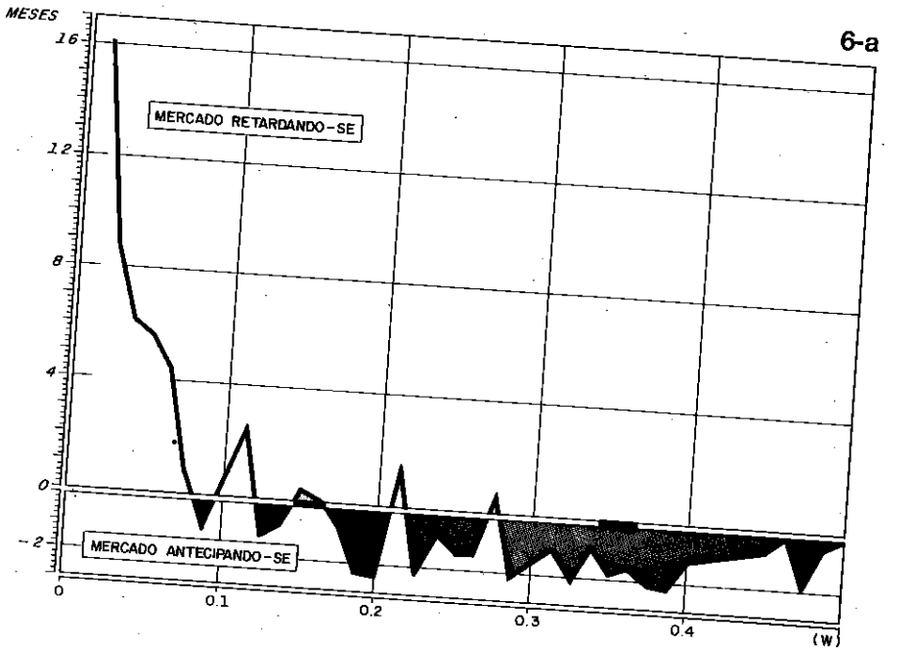


FIGURA 6 — A Função **Tau** entre o Índice BV e a Oferta de Moeda no Brasil.



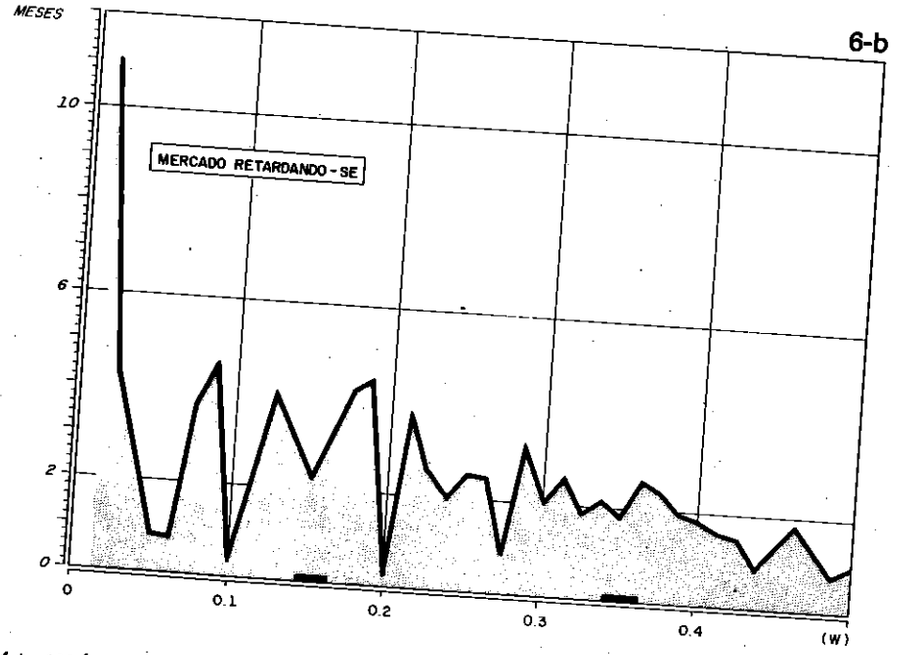


FIGURA 7 — *Coerência* entre o Índice BV e a Série **Proxy** de Renda Real.

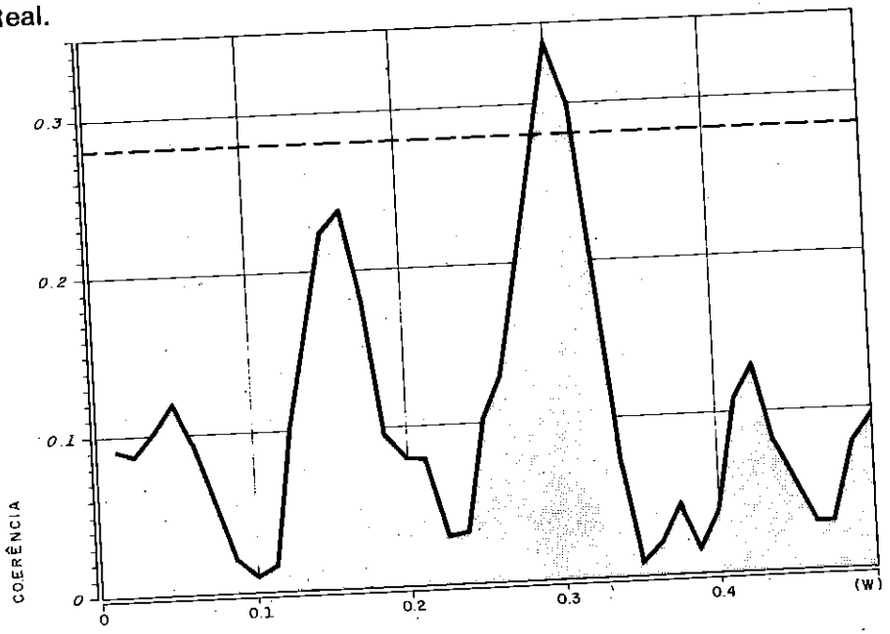


FIGURA 8 — *Ganho* entre o Índice BV e a Série **Proxy** de Renda Real.

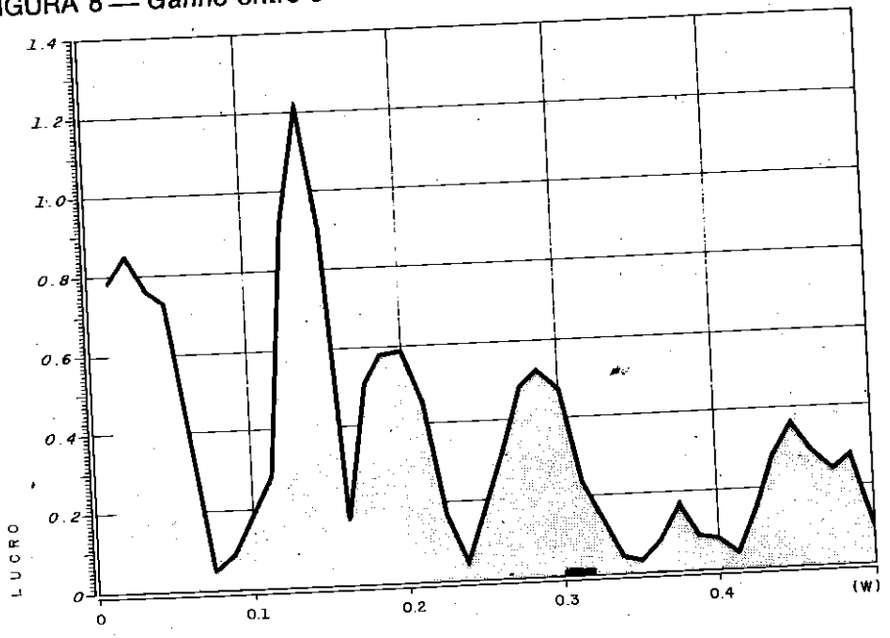
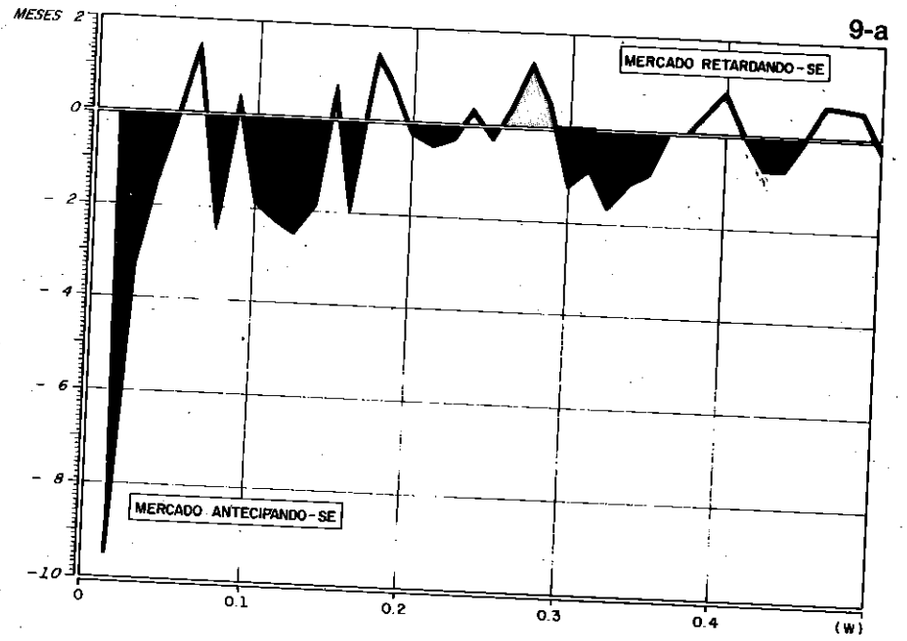
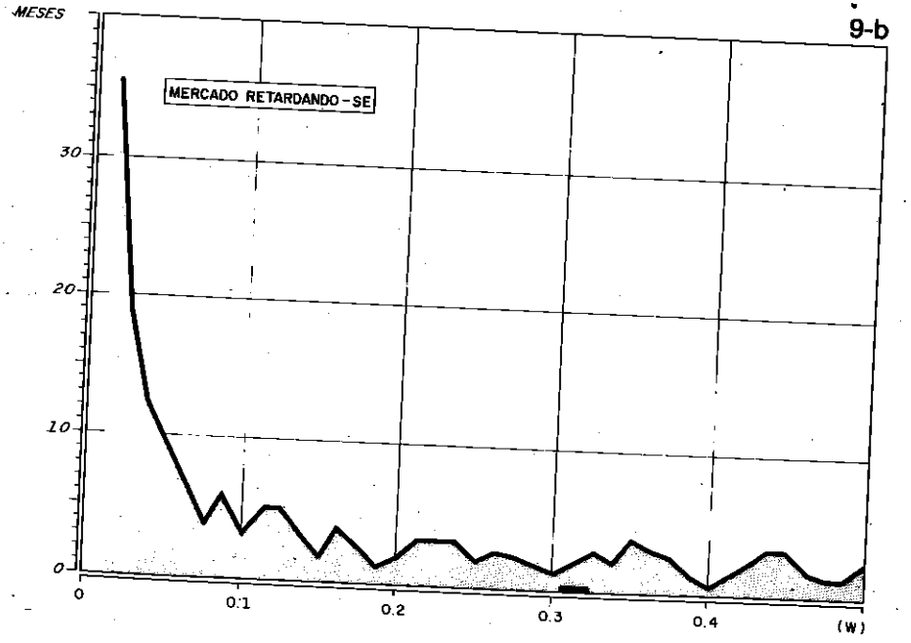


FIGURA 9 — A Função **Tau** entre o Índice BV e a Série **Proxy** de Renda Real.





A resposta a esta alta freqüência é comparável às estimativas das elasticidades encontradas com uma técnica de regressão múltipla. O ganho assume valores em torno de 0,3 a 0,45. Uma vez mais, tanto a função-avanço quanto a função-retardo são estáveis na freqüência de três meses: a renda real pode tanto antecipar os preços de mercado de 1,5 a dois meses, quanto retardá-los por um a 1,5 meses. No entanto, já que o componente transitório é difícil de ser previsto, podemos aceitar que a renda real transitória antecipa os movimentos do mercado brasileiro de ações.

4. CONCLUSÕES

Este estudo restringiu-se a duas proposições para as quais utilizou-se a análise espectral em retornos diários e mensais da carteira de mercado (BV) da Bolsa de Valores do Rio de Janeiro. Cada item analizou um nível de testes de hipótese de mercado eficiente: um teste de forma *fraca* e um teste de forma *semiforte*.

O teste de forma *fraca* verificou quão eficaz é a história passada de retornos diários e mensais para prever os movimentos futuros. A conclusão principal foi de que existem indicações de ciclos de três dias e ciclos semanais na série de dados diários, e de que estes resultados, por si só, sugerem que o mercado não atende à qualificação de eficiente, segundo a definição de Fama. Com dados mensais de retorno, as conclusões são semelhantes. A série de retornos pode ser satisfatoríamente descrita por um processo estocástico de baixa ordem.

Na análise da explicação dos movimentos de mercado, foi testada a influência da política monetária e da renda real nos retornos agregados. Os resultados indicam que os movimentos no mercado mostram-se retardados em relação à política monetária, não sendo possível também a longo prazo, rejeitar a hipótese, sugerida pela Teoria Quantitativa da Moeda, de que um aumento de 1% na oferta monetária resultaria eventualmente num idêntico aumento nos preços dos títulos. Uma vez que a política monetária atua com um retardo no mercado de ações, é levantada a hipótese de que as previsões sobre a política monetária são inseguras no Brasil, e portanto, pouco úteis para antecipar os movimentos no mercado.

No tocante ao impacto da renda real, o estudo sugere que os movimentos de mercado estão associados apenas à renda transitória, que é um conceito de alta freqüência. Portanto, a renda permanente é pouco importante na explicação das flutuações no mercado de ações. Uma vez que o componente transitório é mais difícil, senão impossível de ser previsto, as conclusões inclinam-se a favor da hipótese de que a renda real transitória antecipa os movimentos do mercado de um a dois meses.

Finalmente, vale lembrar que todos os resultados explicitados são consistentes com evidências obtidas com a técnica de regressão múltipla por mínimos quadrados.

BIBLIOGRAFIA

ALEXANDER, S.S. — Price movements in speculative markets: trends or random walks. *Industrial Management Review*, 2:7-26, may 1961.

BOX, G.E.P. & JENKINS, Gwilyn M. — *Time series analysis, forecasting and control*. San Francisco: Holden-Day, Inc., 1970.

BREKSLER, James L. — A cross-spectral analysis of lead-lag structure of money supply-stock prices. In: --- — *Methodology in finance investment*. Lexington, Mass., D. C. Heath and Co., 1972 .

CONTADOR, C.R. — *A cross-spectral analysis of the Rio de Janeiro Stock Exchange*. Chicago, Univ. of Chicago, 1972.(Não publicado.)

--- — *Money, inflation, and the stock market: The Brazilian case*. Chicago, Univ. of Chicago, 1973.

--- — *Política monetária, inflação e o mercado de ações no Brasil*. | Rio de Janeiro | IBMEC | 1974 |

--- — *Risk, return and market efficiency: A frequency-domain analysis of the Brazilian stock market*. Chicago, Univ. of Chicago, 1973.(Não publicado.)

COOPER, Richard V. — *Efficient capital markets and the quantity theory of money*. Santa Monica, California, 1972.(Não publicado.)

--- — *Money and stock returns*. Chicago, Univ. of Chicago, 1971. (Não publicado.)

COOTNER, Paul H. — *The random character of stock market prices*. Cambridge, Mass., The M.I.T. Press, 1964.

--- — Stock prices: random versus systematic changes. *Industrial management review*, 3:24-45, 1972.

FAMA, Eugene — The behavior of stock market prices. *Journal of business*, 38:34-105, jan. 1965.

--- — Efficient capital markets; a review of the theory and empirical work, *Journal of Finance*, 25:383-417, may 1970.

FAMA, Eugene et alii — The adjustments of stock prices to new information. *International Economic Review*, 10:1-21, feb. 1969.

FISHMAN, George S. — *Spectral methods in econometrics*. Cambridge, Mass., Harvard Univ. Press, 1969.

FRIEDMAN, Milton — The lag in effect of monetary policy. *Journal of Political Economy* :447-66, oct. 1961.

--- - Windfalls, the horizon and related concepts in the permanent income hypothesis. In: CHRIST, C. *ed.* — *Measurements in economics*. California, Stanford Univ. Press, 1963.

GRANGER, Godfrey W. & HATANAKA, M. — *Spectral analysis of economic time series.* Princeton, N.J. Princeton Univ. Press, 1964.

GRANGER, Godfrey W. & MORGENSTERN, O. — *Predictability of stock market prices.* Lexington, Mass., Heath Lexington Books, 1970.

- - - - Spectral analysis of New York stock market prices. *Kyklos, 16*:1-29, 1963.

HAMBURGER, M.T. & KOCHIN, L.A. — Money and stock prices; the channels of influence. *Journal of Finance, 27*:231-49, may 1972.

JENKINS, G.M. & WATTS, D.G. — *Spectral analysis and its applications.* San Francisco, Holden-Day, Inc., 1968.

KERAN, Michael W. — Expectations, money and the stock market. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review, 53*:16-31, jan. 1971.

KING, Benjamin F. — Market and industry factors in stock prices behavior. *Journal of Business, 39*:139-190, jan. 1966.

MALKIEL, Burton G. & QUANDT, Richard E. — *Selected economic indicators and forecasters of stock prices.* Princeton, Princeton Univ., 1971 (Financial Research Center, 9)

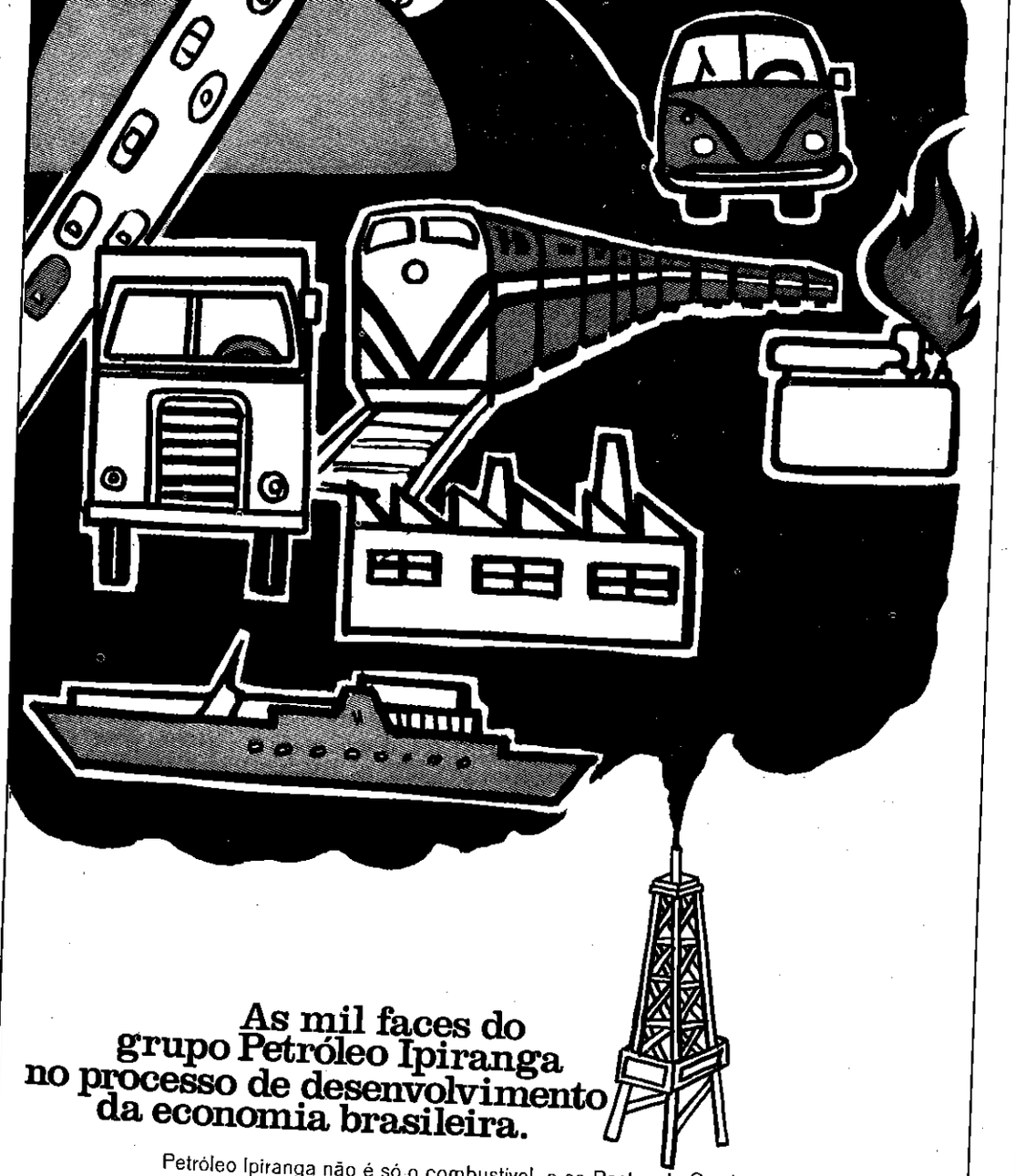
NERLOVE, Marc — Spectral analysis of seasonal adjustment procedures. *Econometrica, 32*:241-86, jul. 1964.

PALMER, Michael — Money supply, portfolio adjustment and stock prices. *Financial Analysts Journal, 26*:19-22, jul./aug. 1970.

PESANDO, James E. — *The supply of money and common stock prices. Additional observations of the economic evidence.* Toronto, Univ. of Toronto., Institute for the Quantitative Analysis of Social and Economic Policy, 1972.

SPRINKEL, Beryl — *Money and markets. A monetary view.* Homewood, Ill., R.D. Irwin, Inc., 1971.

--- - *Money and stock prices.* Homewood, Ill., R.D. Irwin, Inc., 1964.



As mil faces do grupo Petróleo Ipiranga no processo de desenvolvimento da economia brasileira.

Petróleo Ipiranga não é só o combustivel e os Postos de Serviço em que você abastece seu veiculo. A Ipiranga está presente nas múltiplas atividades da nossa vida, dinamizando quase todos os setores da economia do País. A Indústria e o Comércio, a Agricultura e os transportes, o Turismo e a pesca - tudo que representa impulso no processo de desenvolvimento nacional conta com a objetiva participação do grupo Ipiranga.

Desde a construção de grandes barragens até o fluido para isqueiro, seus produtos e serviços se fazem notar por toda parte.

PETRÓLEO IPIRANGA

mpm

A Taxa de Juros e a Taxa de Inflação: a Contribuição de Fisher

Carlos Geraldo Langoni*

Para o exame das relações entre a taxa de juros e a taxa de variação nos preços, bem como de outros problemas econômicos, a contribuição de Fisher é extremamente ampla e importante. Neste artigo procuraremos sumarizar seus principais pontos de vista, formulando, ao mesmo tempo, alguma crítica e julgamento de sua teoria, com base principalmente nas apreciações feitas por Keynes e, recentemente, por Mundell.

Conforme o próprio Fisher salientou[1], ele não foi o primeiro economista a estudar o problema, embora seu primeiro artigo sobre esse tema[2] tenha sido publicado em 1896. Ele citou como primeiro estudo **A Discourse Concerning the Currencies in America**, desenvolvido por autor anônimo. Mais tarde, muitos outros estudiosos examinaram o problema independentemente. Dentre esses destacam-se John Stuart Mill e John B. Clark. Embora nada tenha afirmado, parece evidente que Fisher foi o primeiro a desenvolver uma teoria consistente e lógica, e a testá-la com bastante sucesso através de grande número de trabalhos empíricos.

A concepção básica da teoria de Fisher é a existência de uma relação lógica entre a taxa de variação nos preços e a taxa de juros. Tão logo o nível de preço se torna instável, é necessário estabelecer uma nítida distinção entre as taxas de juros *real* e *nominal*.

---

* Carlos Geraldo Langoni é Ph.D. em Economia pela Universidade de Chicago e Diretor do IPGE (Instituto de Pós-Graduação de Economia) da Fundação Getúlio Vargas.

1 FISHER Irving — *The rate of interest.* New York, The Macmillan Co., 1970

2 ---- Appreciation and interest. *Publications*, American Economic Association, Wisconsin (11) aug. 1896.

Em seu primeiro trabalho sobre esse tema[3], Fisher começou estabelecendo algumas relações aritméticas entre as taxas de juros real e nominal, chegando à conclusão de que "a taxa de juros no (relativamente) padrão depreciado é igual à soma de três termos: a taxa de juros no padrão apreciado, a própria taxa de acréscimo de valor, e o produto desses elementos[4]". Em outras palavras, a taxa de juros real é igual à taxa nominal menos a taxa de variação nos preços e um elemento residual que representa a depreciação da taxa de juros. Usando sua própria notação, temos:

$$j = i + a + ia$$

onde:
- j = o que ele chamava "taxa de juros em relação ao padrão de bens e serviços" (no caso, a taxa de juros no padrão que sofreu depreciação relativa) — modernamente a *taxa de juros real*.
- i = "taxa de juros no padrão-ouro" (no caso, taxa de juros no padrão que sofreu acréscimo de valor relativo) — modernamente a *taxa de juros nominal*.
- a = "taxa de acréscimo de valor" — de modo mais genérico, a *taxa de variação nos preços* (no caso específico de decréscimo). Na fórmula anterior, $\mathbf{a > 0}$ significa taxa de decréscimo nos preços; $\mathbf{a < 0}$ indica taxa de depreciação ou aumento nos preços.

Estes elementos constituem a equação fundamental que relaciona a queda e aumento de preços à taxa de juros nominal crescente e decrescente. Quando estamos trabalhando em tempo contínuo, o elemento da segunda ordem (ia) é eliminado, exercendo a taxa de variação nos preços, neste caso, total impacto sobre a taxa de juros.

Com base nesta simples relação, Fisher extraiu implicações importantes no que tange ao comportamento da taxa de juros. Em primeiro lugar, é evidente que, quando o nível de preços permanece estável (a = 0), as taxas de juros real e nominal são iguais. No entanto, quando o nível de preços começa a variar, elas divergem, tornando-se então necessário estabelecer uma distinção entre as mesmas. Na realidade, como veremos adiante, o desconhecimento desta relação aparentemente simples provocou muita confusão e erros na análise do comportamento da atividade econômica em resposta a variações na taxa de juros.

Ainda com base na equação fundamental, podemos inferir os limites de variação da taxa de juros nominal: se a taxa de decréscimo nos preços for igual à taxa de juros real (a = j) e não levarmos em consideração o elemento da segunda ordem, a taxa de juros nominal será zero. Se aquela taxa for maior do que a taxa de juros real (a > j),

3 FISHER, op. cit. acima nota 2, p.95

4 FISHER, op. cit. acima nota 2, p.95

a taxa de juros nominal será negativa. Isto seria naturalmente impossível, pois seria mais proveitoso simplesmente entesourar dinheiro ao invés de emprestá-lo com prejuízo. Em outras palavras, é impossível antecipar a taxa de juros nominal negativa, a menos que estejamos tratando com bens perecíveis. Todavia, nunca esperamos, na realidade, que um bem perecível seja usado como dinheiro, pela simples razão de que ele perderia a propriedade básica da moeda, qual seja, *reserva de valor*. Assim, os dois limites são $i \geq 0$ e $a \leq j$[5]. Vale observar que não estabelecemos qualquer limite à taxa de juros real, a qual pode de fato ser até negativa, constituindo este valor apenas um reflexo, segundo Fisher, da ilusão monetária ou da falta de previsão.

Antes de continuarmos, é importante fazermos uma pequena digressão acerca da idéia de se designar a taxa de juros em dinheiro como taxa nominal, e essa mesma taxa, em termos de bens, como taxa real. Em seus dois primeiros trabalhos[6] sobre esse assunto, Fisher insistia no fato de que essa distinção não seria suficiente:

> "a relação existente entre juros e acréscimo de valor implica em que a *taxa de juros* é sempre relativa ao padrão no qual é expressa.
>
> "(...) Devemos portanto fazer uma distinção entre juros, em termos de dinheiro, e juros, em termos de ativos. A primeira idéia sugerida por este fato é que a taxa de juros em dinheiro é *nominal*, e, em termo de ativos, é *real*. Esta distinção não é, no entanto, suficiente, visto que nenhuma das duas formas de bens mantém, nem espera-se que mantenha, preço relativo constante. Há, portanto, tantas taxas de juros em forma de bens quantas formas de ativos existam em que seus preços relativos divirjam[7]".

Subseqüentemente, Fisher tece algumas considerações sobre qual seria o padrão de valor absoluto ideal, e conclui, um tanto desapontado, que não existe um padrão que se aproxime de uma *teoria de juros múltipla* visto que o padrão *invariável* é somente absoluto para cada indivíduo particular[8]. Posteriormente, no trabalho **The Theory of Interest**, o problema é solucionado em termos mais práticos, e o *padrão absoluto ideal* é substituído por um índice de custo de vida que, não obstante as limitações conhecidas, pode *proporcionar um padrão objetivo prático*[9]. Eis a razão porque, na equação fundamental, nós associamos os elementos **j** e **i** com a taxa de juros real e nominal, enquanto Fisher não o fez na derivação original.

5 FISHER, op. cit. acima nota 2, p.95

6 FISHER, op. cit. acima notas 1 e 2, p.95

7 FISHER, op. cit. acima nota 1, p.95

8 FISHER, op. cit. acima nota 1, p.95

9 FISHER, Irving — *The theory of interest*. New York, The Macmillan Co., 1907.

A teoria de Fisher é, de fato, uma teoria de expectativas, através da qual ele procura explicar o mecanismo de ajustamento entre a taxa de juros e a taxa de variação nos preços, fazendo, paralelamente, suposições sobre o diferente comportamento dos credores e devedores. Seguindo o mesmo raciocínio de Marshall[10], ele assume que existem imperfeições no processo de previsão, e vai mais adiante quando afirma que uma classe especial — os devedores — (que ele identifica como empresários) possui expectativas melhores e mais acuradas do que os credores. Assim, um aumento nos preços será antecipado pelos devedores, mas não necessariamente pelos credores. Portanto, a taxa de juros não se ajusta de imediato, mas existe um efeito distributivo na forma de ganhos de capital, para os devedores, e na forma de perda de capital, para os credores. Paralelamente, o aumento antecipado nos preços significa um aumento esperado em lucros nominais, os quais, juntamente com os ganhos de capital, levarão os devedores (empresários) a aumentarem a demanda por empréstimos enquanto a oferta a grosso modo, permanece, a mesma, visto que, hipoteticamente, os credores não antecipam a variação nos preços. Concluímos, pelo exposto, que a taxa de juros subirá, mas não o suficiente para eliminar as perdas de capital entre os credores. Gradativamente, com um crescimento contínuo na demanda por empréstimos, os credores também reajustarão suas expectativas e, conseqüentemente, a oferta de empréstimos, até o ponto em que a taxa de juros passe a refletir plenamente a taxa de variação, ou seja, aumento nos preços.

O mesmo mecanismo serviria para um decréscimo esperado nos preços. Os devedores anteciparíam em primeiro lugar as mudanças que iriam ocorrer e tentariam evitar não só as perdas de capital causadas pelo efeito distributivo, mas também o decréscimo esperado em lucros nominais, através da redução da demanda por empréstimos. Por outro lado, a taxa de juros (nominal) decresceria, mas não o suficiente para evitar perdas de capital, desde que as expectativas dos credores sejam consistentes. Com o decorrer do tempo, os próprios credores passariam a perceber a variação ocorrida nos preços, e a taxa de juros nominal tenderia a se ajustar completamente.

Em síntese, a previsão imperfeita responderia não só pelo ajuste vagaroso entre taxa de juros e preços, mas também pela grande variação na taxa de juros real, em comparação com a taxa nominal no curto prazo.

Houvesse previsão perfeita, a taxa de juros real seria constante: a taxa de juros real ajustar-se-ia instantaneamente e não haveria efeitos distributivos, de modo que "preços continuamente crescentes estariam associados não à taxa de juros continuamente crescente,

10 FISHER, op. cit. acima nota 2, p.95

mas a uma taxa de juros continuamente *alta*, enquanto que os preços decrescentes estariam associados não a uma taxa de juros continuamente decrescente, mas a uma taxa de juros continuamente *baixa*[11]".

É evidente que esta teoria é passível de críticas. Na realidade, é extremamente difícil aceitar a hipótese de duas diferentes classes de pessoas (devedor e credor), com expectativas completamente distintas numa economia monetária desenvolvida. A razão dada por Fisher para que isto ocorra está no fato de ele identificar os devedores com os empresários, que são os responsáveis pela alocação de recursos na sociedade e cuja renda depende da realização dessas expectativas[12]. Este argumento pode, no entanto, ser refutado no momento em que concluímos que numa economia moderna a oferta de empréstimos é efetuada principalmente através do sistema bancário; portanto, pelas mesmas razões supracitadas devemos considerar o credor como empresário. Em suma, explicar todo o comportamento da taxa de juros no que diz respeito a preços com base na *falta de previsão* ou *ilusão monetária*[13] é, em verdade, tarefa árdua, fato já criticado por Keynes e outros economistas.

Todavia, é importante salientar que esta teoria, a despeito de tais objeções, representou um grande passo, se a comparamos com a crença comum na época de que taxas de juros mais altas ou mais baixas refletiam a escassez ou abundância de capital[14]. Esta idéia conflitava constantemente com a realidade, conforme mostrou Jevons, num trabalho em que foi demonstrado que a existência de taxas de juros mais altas na França, no período 1854-57 e 1861, não foi seguida por um declínio na atividade econômica[15].

A teoria de Fisher, que estabelece uma distinção entre o comportamento das taxas de juros real e nominal, proporcionou uma alternativa válida e uma elucidação satisfatória voltada para as ocorrências que se faziam notar; o erro residia no fato de que apenas a taxa de juros *nominal* era mais alta. A taxa de juros real média era, de fato, mais baixa porque o período em questão correspondia a um crescimento nos preços. Assim, não havia qualquer contradição entre o nível satisfatório da atividade econômica e o comportamento da taxa de juros, quando a distinção entre taxa real e nominal é levada em consideração.

A hipótese de os devedores possuírem uma previsão melhor do que a dos credores é de fato fundamental para a consistência da teo-

11 FISHER, op. cit. acima nota 9, p.97
12 FISHER, op. cit. acima nota 2, p.95
13 FISHER, op. cit. acima nota 2, p.95
14 FISHER, op. cit. acima nota 2, p.95
15 FISHER, op. cit. acima notas 1 e 2, p.95
FISHER, op. cit. acima nota 9, p.97

ria. Vamos supor, em primeiro lugar, que tanto credores quanto devedores não antecipem o esperado (digamos, aumento) nos preços. Neste caso a taxa de juros nominal de certa forma permaneceria, a mesma, a curto prazo, já que o volume dos empréstimos não apresentaria variações. Mesmo ocorrendo os efeitos distributivos, estes não seriam notados e, portanto, este fato não originaria conseqüências relevantes, pelo menos de curto prazo. Se os credores realmente anteciparem a variação nos preços e os devedores não o fizerem, um aumento nos preços provocaria uma redução na oferta de empréstimos, enquanto que a demanda permaneceria constante. O aumento na taxa de juros desestimularia os empresários que não levam em conta o aumento nos lucros nominais relacionados com o acréscimo de preços; neste caso, portanto, o aumento esperado nos preços seria acompanhado de uma contração na produção. O resultado oposto aconteceria com um decréscimo esperado nos preços: teríamos uma expansão na produção, já que o empresário consideraria apenas a queda na taxa de juros nominal (e não as perdas de capital) causada pelos efeitos distributivos ou pelo decréscimo esperado em lucros nominais.

É claro que as duas hipóteses conduzem a resultados absurdos que contradizem o comportamento cíclico de preços e produção. Deste modo, temos que introduzir novamente a hipótese de capacidade desigual de previsão entre os membros da sociedade, onde os mais hábeis pertencem à classe dos que tomam emprestado (empresários). A despeito das suas limitações, esta hipótese leva a resultados lógicos que explicam o comportamento da taxa de juros e preços.

O grande número de estudos empíricos, observados em todos os trabalhos desenvolvidos por Fisher sobre o assunto em pauta, comprovam as previsões de sua teoria e abrem perspectivas para futuras discussões sobre alguns pontos específicos.

Por exemplo, ele realmente encontrou, em vários estudos, taxas de juros reais negativas. Este fato, conforme vimos antes, é perfeitamente compatível com a teoria, constituindo-se em um reflexo de expectativas imperfeitas ou ilusão monetária. Fisher também considerou que esses problemas são agravados por medidas institucionais que tornam difíceis, senão impossíveis, os reajustes da taxa de juros nominal em contratos de empréstimos, durante um determinado espaço de tempo[16].

Ao examinar a correlação existente entre a taxa de juros de longo prazo e a taxa de variação nos preços — no período 1820-64, na

16 É interessante notar que aí está uma importante **dica** para a correção monetária como forma de neutralizar inflação.

Grã-Bretanha — Fisher, sem considerar os efeitos defasados ao longo do tempo, encontrou uma correlação inversa máxima de -0,459 não significativa (isto é, considerando que o efeito da variação nos preços no período "t" reflete-se inteiramente sobre a taxa de juros dentro do mesmo período)[17]. Quando ele introduz a hipótese de defasagem distribuída, o quadro muda completamente, resultando agora em um coeficiente de correlação altamente significativo[18]. Ambos os resultados eram esperados, com base na teoria anteriormente descrita, refletindo a idéia de ajuste lento causado pela imperfeição na formação de expectativas. Nos estudos de Fisher a defasagem de tempo entre a taxa de juros e a taxa de variação nos preços era extremamente longa. Por exemplo, na Grã-Bretanha, no período 1898-924, o maior valor do coeficiente ($r = 0{,}980$) foi atingido quando se assumiu que o efeito de variações nos preços se estendesse por 28 anos, e para estudos análogos desenvolvidos nos Estados Unidos, por 20 anos[19].

Este último resultado merece maiores explicações, visto que a hipótese de previsão imperfeita não basta para justificar influência tão expressiva e persistente. Fisher introduz, explicitamente, um outro fator, que é a influência da variação esperada nos preços sobre a atividade econômica, o qual, por sua vez, tem um efeito realimentador sobre a taxa de juros[20]. Já havíamos anteriormente feito breve referência a este fato; no entanto, o mecanismo é agora apresentado explicitamente por Fisher, *como mais um fator* capaz de explicar o relacionamento entre a taxa de juros e a taxa de variação nos preços. A influência dos preços nao será tão direta quanto havíamos discutido anteriormente (embora não suficientemente indireta para satisfazer à crítica que se segue): "preços crescentes aumentam os lucros — reais e esperados — de modo a permitir ao empresário a expansão de seus negócios. Sua produção crescente necessita de financiamento e aumenta a demanda por empréstimos[21]"; e, poderíamos ainda adicionar, com um efeito cumulativo sobre a taxa de juros. Uma vez que tomemos em consideração esse fator, não é tão espantoso, afirma Fisher, o fato de que a taxa de juros corrente de mercado reflita de alguma forma o comportamento dos preços há 25 anos passados.

Outro resultado interessante, decorrente destes estudos empíricos, é que a relação causal mais significativa era da taxa de variação de preços para a taxa de juros, e não a relação inversa. Segundo

17
18 FISHER, op. cit. acima nota 9, p.97
19 FISHER, op. cit. acima nota 9, p.97
20 FISHER, op. cit. acima nota 9, p.97
21 FISHER, op. cit. acima nota 9, p.97
FISHER, op. cit. acima nota 9, p.97

Fisher a "taxa de juros segue o preço[22]". Isso naturalmente não indica que uma variação autônoma na taxa de juros não venha a exercer qualquer efeito sobre o nível de preços. A taxa de juros é um instrumento de política de crédito, e, portanto, qualquer acréscimo no seu nível conduzirá a um decréscimo na demanda agregada (para investimento e bens de consumo), e, se assumimos pleno emprego, o excesso resultante da oferta implicará em uma queda no nível de preço. De modo similar, um decréscimo na taxa de juros estimulará o investimento e o consumo, acarretando um aumento nos preços ao nível de produção de pleno emprego. Esse mecanismo anterior difere substancialmente da relação induzida entre taxa de variação nos preços e taxa de juros.

Finalmente, o quarto importante resultado empírico dos estudos de Fisher era a correlação, estatisticamente significativa, entre *nível* mais alto de preços e taxa de juros mais *alta*, ou, *nível* de preço mais baixo e taxa de juros mais *baixa*. Este caso não é explicado por nossa teoria; até agora nós estudamos a relação entre a *taxa* de variação de preços e a *taxa de juros* e não a relação entre o *nível* de preços e a taxa de juros. Esta é uma observação bem simples que, no entanto, pode provocar muitos equívocos. Conforme Fisher observou, não existe explicação lógica para que o *nível* de preços influencie permanentemente a taxa de juros. Desta forma, os resultados empíricos são uma ilusão estatística, refletindo apenas a verdadeira relação entre mudança nos preços e taxa de juros. Em outras palavras, a alta correlação foi encontrada porque *preços altos* se correlacionam com *preços crescentes*, estando estes últimos correlacionados com a taxa de juros na forma descrita pela teoria. Similarmente, nível de preços *mais baixo* está correlacionado com *preços decrescentes*, os quais, em realidade, estão relacionados com taxas de juros decrescentes. Este fato pode ser entendido de outra forma se lembrarmos que *a taxa de juros não permanecerá constantemente mais alta, a menos que tenhamos uma taxa constante de crescimento nos preços*: quando houver uma mudança na tendência dos preços, a taxa de juros decrescerá uma vez mais.

Fisher apresentou duas outras razões para este resultado empírico[23]. A primeira diz respeito à teoria de Hawtrey sobre o comportamento do sistema bancário durante uma expansão cíclica ou uma contração. Quando, durante o **boom**, os preços crescem, a taxa de juros também cresce, mas o sistema bancário aumenta os juros ainda mais a fim de reduzir a demanda agregada, evitando, assim, a superexpansão. Portanto, devemos encontrar, nos extremos superior e inferior dos movimentos cíclicos, taxas de juros altas coincidindo com um nível alto de preços. A segunda razão seria quando preços mais altos refletem um fenômeno real, isto é, quando estão associados a um fluxo de renda mais baixo. Assim, segundo a teoria de Fisher, um fluxo de renda baixo implica uma taxa mais alta de preferência por consumo presente em relação a consumo futuro e, portanto, uma taxa de juros mais alta. No entanto, conforme ele próprio salientou, esta situação não é muito comum em termos práticos: a evidência empírica revela, de modo geral, preços altos associados também a um fluxo de renda crescente.

Fisher tenta explicar aquilo que denominamos "proposição geralmente incorreta, mas comumente aceita, de que a taxa de juros apresenta-se alta quando o dinheiro em geral é escasso, e baixa quando o dinheiro em geral é abundante[24]". Ele afirma que o erro é uma conseqüência direta da identificação da taxa de juros com o preço do dinheiro. Utilizando a análise de equilíbrio parcial é fácil concluir que, com um excesso de demanda por moeda, o preço da moeda seria mais elevado, e, com um excesso de oferta, o preço da moeda seria mais baixo. De fato, a analogia correta é considerar o poder de compra da moeda como o seu preço; assim, quando a oferta de moeda é maior, o poder de compra é mais baixo ou o nível de preços é mais alto e este, por sua vez, está associado também com a taxa de juros mais alta, "como a teoria descrita anteriormente prevê[25]". Nesse ponto, Fisher falhou em não fazer a distinção entre os efeitos de um aumento instantâneo e de um aumento contínuo na oferta monetária.

Com base em nossa discussão, torna-se claro que a teoria de Fisher não consegue explicar a relação existente entre preços altos e taxas de juros altas. Sempre que o problema diz respeito a uma variação instantânea (ou não permanente) na oferta monetária, o ponto crucial não mais constitui uma distinção entre a taxa de juros real e a taxa de juros nominal, mas sim uma questão sobre a neutralidade da moeda. Este problema teórico foi esclarecido por Meltzer[26], o qual demonstrou que os efeitos de uma variação na quantidade de moeda sobre a taxa de juros dependeriam da forma pela qual a variação foi introduzida. Portanto, mesmo no mundo clássico de pleno emprego e flexibilidade perfeita de preço (sem ilusão monetária ou efeitos distributivos), um aumento (dobro) na quantidade de moeda, através de operações de mercado aberto, baixaria permanentemente a taxa de juros. Quaisquer outras anomalias seriam atribuídas à existência de uma defasagem de tempo entre a variação na oferta monetária e a resposta da taxa de juros.

22 FISHER, op. cit. acima nota 9, p.97
23 FISHER, op. cit. acima nota 9, p.97
24 FISHER, op. cit. acima nota 9, p.97
25 FISHER, op. cit. acima nota 9, p.97
26 METZLER, Lloyd A. — Wealth saving and the rate of interest. *Journal of Political Economy*. The Univ. of Chicago Press, 59:93-116, apr. 1951.

As críticas partidas de Keynes[27] e estendidas por Mundell[28] não diminuem o mérito e a importância do trabalho de Fisher. De qualquer forma, torna-se interessante analisar essas críticas porque elas permitem uma compreensão ainda mais adequada das importantes relações entre mudanças nos preços e taxa de juros.

A crítica reside na idéia de que o ajuste da taxa de juros à taxa de variação nos preços não é direto. Keynes afirmou que "o erro está em se supor que é na taxa de juros que as esperadas variações no valor da moeda reagirão diretamente, e não na eficiência marginal de um determinado estoque de capital[29]". Subseqüentemente, Keynes acentua que, quando houver uma expectativa de aumento de preços, o ajuste (entre juros e preços) dependerá inteiramente do crescimento da eficiência marginal de capital *relativamente* à taxa de juros. Isto constituiria o mecanismo que seria realmente capaz de explicar o efeito cumulativo da expansão dos negócios sobre a taxa de juros. Em outras palavras, a expectativa de preços crescentes aumenta a demanda por investimentos antes de afetar a taxa de juros. Em realidade, é justamente esse fato que assegura o efeito estimulador do crescimento esperado nos preços sobre a produção[30].

É realmente interessante observar o quão próximo Fisher esteve desse ponto de vista. Como vimos anteriormente, Fisher levou em conta o ajuste indireto entre preço e taxa de juros através do efeito que a variação esperada nos preços tem sobre lucros e, portanto, sobre o volume de produção. Ele, entretanto, não relacionou estes efeitos com a eficiência marginal de capital[31]. Este fato torna-se mais surpreendente quando lembramos que ele claramente salientou a importância da oportunidade de investir, juntamente com a preferência no tempo, na determinação da taxa de juros. Além do mais, seu conceito de *taxa de retorno sobre custos* correspondia à eficiência marginal de capital conforme o próprio Keynes apontara[32]. Este detalhe é bem relevante porque, conforme Keynes afirmou, "o efeito estimulador da expectativa de preços mais altos deve-se não ao fato de ele elevar a taxa de juros (o que constituiria uma maneira paradoxal de se estimular a produção, pois à medida que a taxa de juros sobe, o efeito estimulador é, naquela medida, compensado), mas

27 KEYNES, John Maynard — *The general theory of employment interest and money*. v. 4, cap. 2, p.142-3

28 MUNDELL, Robert — Inflation and real interest. *American Economic Review*, Wisconsin: 280-3, oct. 1963

29 KEYNES, op. cit. p.104

30 KEYNES, op. cit. p.104

31 FISHER, op. cit. acima nota 9, p.97

32 KEYNES, op. cit. p.104

sim ao fato de ele aumentar a eficiência marginal de determinado estoque de capital[33]".

Embora o argumento de Mundell[34] fosse fundamentalmente o mesmo que o de Keynes, ele utilizou um instrumental de análise mais desenvolvido, chegando a importantes implicações adicionais: a variação na taxa de juros real (ou, o que leva ao mesmo resultado,o fato de a taxa de juros nominal não se ajustar completamente à taxa de variação nos preços), não ocorre devido a expectativas imperfeitas, mas sim em conseqüência direta da substituição de ativos reais por encaixes monetários reais na carteira dos investidores, em decorrência da antecipação de preços crescentes. A crescente acumulação de ativos reais provocará um declínio na produtividade marginal do capital e, em conseqüência, uma queda na taxa de juros real. Assim, a taxa de juros nominal crescerá menos que a taxa de crescimento nos preços. A principal implicação deste resultado é que ele nega, mais uma vez, a neutralidade da moeda: um aumento constante na oferta da moeda em excesso ao crescimento da renda real provocará um aumento nos preços. Este, por sua vez, levará a uma recomposição dos **portfolios** individuais, com o aumento na parcela de ativos reais, o que acarretará uma aceleração na taxa de crescimento da economia[35]. O outro ponto é que Mundell apresenta uma explicação alternativa do comportamento da taxa de juros com respeito às variações nos preços, sem as suposições de Fisher sobre o comportamento diferenciado dos credores e devedores, anteriormente criticados por nós.

CONCLUSÃO:

As relações fundamentais entre a taxa de juros e a taxa de variação nos preços, segundo a teoria de Fisher, podem ser resumidas em três pontos:

1) A taxa de juros sobe quando os preços estão crescendo e desce quando os preços estão caindo.

2) A reação das taxas de juros face a variações nos preços se processa com uma grande defasagem ao longo do tempo.

3) Não há em absoluto qualquer relação entre taxa de juros *alta* e nível de preços *alto*, ou entre taxa de juros *baixa* e nível de preços

33 KEYNES, op. cit. p.104

34 MUNDELL, op. cit. p.104

35 MUNDELL, op. cit. p.104

baixo. As correlações estatísticas eventualmente encontradas constituem apenas uma *miragem* da relação fundamental 1.

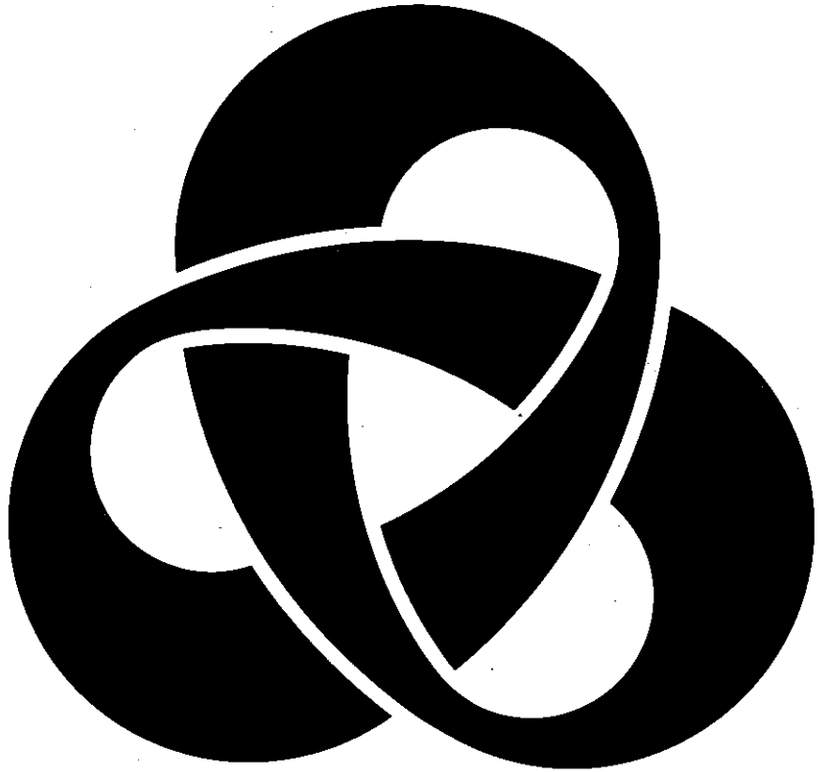
As suposições fundamentais, que constituem também a chave para a explicação lógica dessas relações, são as seguintes:

1) Expectativa imperfeita.

2) Os devedores (empresários) têm expectativas mais acuradas e precisas do que os credores.

Fisher também reconheceu a influência indireta da variação esperada nos preços sobre o volume de negócios com efeito cumulativo sobre a taxa de juros, através do aumento na demanda por empréstimos. No entanto, não considerou o fato de que o efeito não é tão direto e que existe uma importante etapa intermediária que é o aumento da eficiência marginal de capital relativamente à taxa de juros. E, conforme Mundell demonstrou claramente, é justamente esta etapa que nos permite explicar, de modo completo, a relação entre preços e taxa de juros sem supor quaisquer das hipóteses restritivas sobre o comportamento assimétrico dos devedores e credores.

O símbolo que trabalha pelo Brasil quer trabalhar para você também.



GRUPO UNIÃO DE BANCOS

Marketing de Seguros: Problemas de Crescimento do Mercado Brasileiro de Seguros*

Paulo Pompéia Gavião Gonzaga**

1. Introdução. 2. Crescimento do mercado. 3. Mercados desenvolvidos e subdesenvolvidos — situação em 1972. 4. Desenvolvimento do mercado brasileiro a partir de 1966. 5. Perspectivas futuras do mercado brasileiro de seguros. 6. Comercialização. 7. Conclusão.

1. INTRODUÇÃO

A tônica principal deste artigo consiste na discussão dos problemas relacionados ao crescimento do mercado de seguros. Esse crescimento produz um aumento das reservas técnicas que, por sua vez, acarreta um incremento nos investimentos das companhias seguradoras e, portanto, maiores vínculos entre os dois mercados: o de seguros e o de capitais.

2. CRESCIMENTO DO MERCADO

É hoje universalmente aceito o fato de o desenvolvimento econômico de um país ser o maior fator impulsionador do crescimento do mercado de seguros. Em todos os países — desenvolvidos ou subdesenvolvidos — o mercado segurador cresce mais rapidamente do que o produto nacional.

* Este artigo constitui transcrição de uma palestra proferida pelo autor no Curso *Investidores Institucionais*, realizado pelo Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais.

** Paulo Pompéia Gavião Gonzaga é bacharel em Engenharia pelo ITA (Instituto Tecnológico de Aeronáutica) em 1958. Atualmente, exerce a função de Diretor Superintendente da COMIND.

Há, entretanto, variações nas taxas de correlação entre os dois fatores: geralmente, nos países industrializados, a elasticidade é menor do que aquela registrada nos países em desenvolvimento. Uma das chamadas Leis de Ernest Engel indica que, à medida que aumenta o nível de renda pessoal, decresce a parcela destinada ao consumo de produtos de primeira necessidade. O corolário dessa Lei consiste no fato de a parcela destinada aos consumos secundários, como seguros, por exemplo, crescer mais do que proporcionalmente em relação ao aumento da renda pessoal.

Entretanto, não ficam só aí os efeitos do desenvolvimento econômico; outras causas estruturais, sociológicas, culturais e jurídicas também se manifestam. A influência dessas causas é muito mais profunda nos países em processo de industrialização, o que explica o fato de os mercados seguradores desses países crescerem mais rapidamente, em relação ao produto interno, do que os mercados dos países desenvolvidos.

Assim, por exemplo, a industrialização nos países em desenvolvimento se realiza, de modo geral, pelo aporte de novas técnicas, novos equipamentos, novos processos, transplantados dos países desenvolvidos; esses processos mais avançados não só requerem um valor capital maior por unidade de produto, mas também representam um aumento de riscos, por serem processos mais perigosos, acentuando-se, em conseqüência, a demanda por coberturas de seguros. Por outro lado, o desenvolvimento industrial causa um afluxo das populações rurais para os centros urbanos, onde a concentração populacional provoca um aumento de acidentes, criminalidade etc., o qual, por sua vez, se traduz numa mais acentuada demanda por seguros. O desenvolvimento industrial traz consigo o desenvolvimento cultural e educacional acarretando uma valorização da idéia de previdência, maior conhecimento dos mecanismos seguradores etc. Ocorrem, também, modificações de ordem jurídica, principalmente em decorrência da difusão das noções de responsabilidade civil de empresas e de indivíduos.

Pode-se assim concluir que o desenvolvimento econômico, por sua própria estrutura e características, exige que o desenvolvimento do setor segurador, em relação ao da própria economia, se realize num ritmo mais intenso.

3. MERCADOS DESENVOLVIDOS E SUBDESENVOLVIDOS — SITUAÇÃO EM 1972

Esses fatos podem ser constatados através do exame das estatísticas internacionais. Analisando os dados relativos ao exercício de 1972 (o último para o qual existem dados disponíveis), verificam-se as

seguintes diferenças entre mercados desenvolvidos e subdesenvolvidos:

3. 1. Cinco Primeiros Países no Ranking Mundial por Ordem de Faturamento de Prêmios de Seguros

PAÍS	CRESCIMENTO 1972 — %	COLOCAÇÃO NO RANKING MUNDIAL
EUA	9,6	1.º
Japão	15,2	2.º
Alemanha	14,4	3.º
Inglaterra	20,8	4.º
França	15,3	5.º

3. 2. Países que Apresentaram a Maior Taxa de Crescimento em 1972

PAÍS	CRESCIMENTO 1972 — %	COLOCAÇÃO NO RANKING MUNDIAL
Argentina	59,7	21.º
Brasil	36,9	18.º
Coréia do Sul	35,4	29.º
Israel	35,2	26.º
Finlândia	29,1	20.º

Com base na tabela acima, podemos constatar dois fatos importantes:

a) A taxa de crescimento apresentada pelos países industrializados foi bem menos expressiva que a dos países em desenvolvimento;

b) Entre os países em desenvolvimento, os que mais cresceram foram aqueles que, segundo W. Rostow, atravessaram a fase do "arranco" e ingressaram na sociedade de consumo, quando passaram então a sofrer um grande impacto por parte dos fatores anteriormente discutidos.

3. 3. Participação do Mercado de Seguros na Renda Nacional

Outro fator que diferencia os mercados desenvolvidos dos subdesenvolvidos consiste no percentual dos prêmios de seguro em relação ao PNB (Produto Nacional Bruto).

PAÍS	PRÊMIOS DE SEGUROS* PNB — %
EUA	7,1
Inglaterra	6,0
Canadá	5,0
Holanda	4,9

* Nos países subdesenvolvidos esse percentual situa-se abaixo de 2%.

3. 4. **Prêmios de Seguros** Per Capita

PAÍS	PRÊMIOS DE SEGUROS* Per Capita — US$
EUA	390
Canadá	230
Alemanha	195
Argentina	18
México	7
Brasil	5

* Ver referência anterior.

3. 5. Participação dos Seguros de Vida no Total do Mercado

O percentual do seguro de vida no total do mercado é mais elevado nos países desenvolvidos.

PAÍS	SEGUROS DE VIDA %
EUA	37
Japão	64
Alemanha	38
Inglaterra	63
Brasil	17
Argentina	9
Israel	24

3. 6. Configuração do Mercado

Caso fosse possível tirar uma radiografia da distribuição de freqüência dos capitais segurados por apólices, ou dos prêmios, seria constatado que, em relação aos mercados desenvolvidos, a configuração teria a forma de uma pirâmide, cuja base estaria constituída pela

soma de um grande número de seguros pequenos, formando a camada mais ampla do faturamento do mercado; sobre essa camada se superporiam as outras, representadas por um menor número de seguros maiores, ao passo que no que concerne aos mercados subdesenvolvidos, essa radiografia apresentaria uma configuração próxima a de um *tubo*, um cilindro.

Dessa forma, o aspecto de maior importância para o crescimento dos mercados subdesenvolvidos consiste no alargamento da base do *tubo*, ou seja, no aumento do consumo de seguros pelas pessoas físicas. Esse segmento de mercado, contendo a maior parcela do faturamento de prêmios, é o responsável pela maior parte dos investimentos das seguradoras.

Mais adiante serão discutidos problemas relacionados ao desenvolvimento desse segmento de mercado. Antes disso, entretanto, convém apresentar alguns dados sobre o mercado brasileiro, já que a análise a ser feita enfoca nosso país.

4. DESENVOLVIMENTO DO MERCADO BRASILEIRO A PARTIR DE 1966

O ano de 1966 marca o início da era de desenvolvimento do mercado brasileiro de seguros. Como em todos os outros países, a causa primordial desse crescimento consistiu no progresso econômico do país como um todo. Ademais, outros fatores colaboraram decisivamente para um crescimento acelerado e sólido.

No ano de 1966 foi publicado o Decreto-lei 73, o qual deu ao mercado de seguros a sua atual estrutura. Esse Decreto e toda uma série de medidas legais posteriores tiveram como objetivo básico a promoção do saneamento e o fortalecimento do mercado de seguros.

Um saneamento inicial se fazia necessário, visto que naquela época operavam cerca de 200 companhias, muitas das quais sem porte econômico-financeiro adequado, outras carentes de uma idoneidade empresarial mínima, o que revelava, conseqüentemente, a imagem precária da instituição diante do público.

No período 1970-73, o número de sociedades reduziu-se de 187 para 104, enquanto a soma dos capitais sociais elevou-se de 161 milhões para 1 bilhão e 200 milhões. O faturamento médio de prêmios por empresa elevou-se de cerca de 2 milhões de dólares para, aproximadamente, 7 milhões de dólares. Considerando-se o ano de 1967, como índice 100, no qüinqüênio 67-72 verificaram-se as seguintes alterações:

PARÂMETRO	1967	1972
Prêmios	100	576
Patrimônio	100	601
Lucros	100	756
Investimentos	100	656

Diante de um quadro tão promissor, tanto no que concerne ao mercado de seguros, quanto à economia do País, é natural e compreensível o interesse crescente manifestado por investidores estrangeiros, na aquisição do controle acionário de companhias seguradoras nacionais. Em boa hora resolveu o Governo, no final de 1973, limitar ao máximo de 33% a participação estrangeira no capital das companhias seguradoras nacionais, evitando assim, a exemplo do que ocorreu no mercado financeiro, a desnacionalização desse setor.

Na monografia *Mercado Segurador Brasileiro — Perspectivas de Desenvolvimento*[1], onde analisamos o comportamento do mercado até o final de 1972, distinguimos cinco categorias de seguradoras:

1.ª — Companhias associadas a bancos;
2.ª — Companhias associadas a capitais estrangeiros;
3.ª — Companhias sob controle estatal ou de governos estaduais;
4.ª — Companhias independentes;
5.ª — Os dois maiores grupos seguradores do País: Sul América e Atlântica-Boavista.

Nesse trabalho mostramos que havia um nítido avanço do **market share** das categorias *associadas a bancos* e *associadas a capitais estrangeiros*.

Em 1973 e 1974 esta tendência tem-se mantido, surgindo, porém, uma outra: a associação das duas principais categorias. Assiste-se agora, principalmente depois da limitação da participação do capital estrangeiro, ao início de um processo de associação entre sociedades de seguros nacionais ligadas a bancos com interesses estrangeiros, estes atualmente minoritários.

1 GONZAGA, Paulo Gavião — *Mercado segurador brasileiro. Perspectivas do desenvolvimento*. Rio de Janeiro: IRB, 1973. 123p.

No final de 1973, a distribuição do mercado era a seguinte:

CATEGORIA	MERCADO %
Associadas a bancos	47
Associadas a cap. estrangeiros	29
Estatais e estaduais	5
Independentes	19

A soma das duas primeiras categorias representa, portanto, 76% do mercado. Acreditamos que, dentro de alguns anos, será difícil classificar nitidamente as companhias pertencentes a uma ou outra dessas duas primeiras categorias, dado seu inter-relacionamento progressivo.

Outro aspecto interessante consiste na distribuição da produção de prêmios de seguros pelos ramos principais e sua evolução nos últimos anos.

RAMOS DE SEGUROS	PARTICIPAÇÃO NO MERCADO — %	
	1972	1973
Incêndio	25	25
Circulação de Veículos	30	26
Pessoas (vida e acidentes)*	25	27
SUB-TOTAL	80	78

* Seguros de automóveis, RCOVAT e RC facultativo.

Esses números indicam que, com o desenvolvimento da economia do país e com o aumento das rendas, os seguros de vida e acidentes vêm experimentando, apesar de todas as dificuldades, um crescimento de sua fatia de mercado.

Para analisar os problemas do crescimento futuro, convém dividir o mercado em duas partes:

1.ª — Seguros industriais e comerciais;

2.ª — Seguros adquiridos por pessoas físicas.

A segunda categoria inclui não só os seguros que protegem as pessoas em geral (vida, acidentes e similares), mas também os destinados a proteger o patrimônio das pessoas físicas (automóvel, incêndio de residências, roubo etc.).

5. PERSPECTIVAS FUTURAS DO MERCADO BRASILEIRO DE SEGUROS

5. 1. Seguros Industriais e Comerciais

Em princípio, esse setor do mercado não apresenta problemas. Apesar da crise do petróleo, da inflação mundial e de outros problemas que atualmente afligem a humanidade, o Brasil deve continuar mantendo o mesmo ritmo de desenvolvimento econômico observado nos últimos anos. Como conseqüência, haverá um grande crescimento no faturamento de prêmios de seguros industriais e comerciais.

Os números recentemente divulgados sobre o II PND (Plano Nacional de Desenvolvimento), o qual prevê para 1974 um PIB (Produto Interno Bruto) de 78 bilhões de dólares e projeta para 1979 um PIB **per capita** de 1 044 dólares e um programa de investimentos da ordem de 716 milhões de cruzeiros nas áreas de Indústrias Básicas, Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Infra-Estrutura de Energia, Transportes e Comunicações, asseguram, pelos motivos já expostos, um crescimento acelerado do faturamento de seguros em geral, especialmente dos seguros industriais e comerciais.

Com efeito, analisando os dados relativos ao primeiro semestre de 1974, pode-se projetar para este ano, um faturamento total de prêmios da ordem de 7 bilhões de cruzeiros, ou seja, cerca de 1 bilhão de dólares, mantendo o seguro aproximadamente o mesmo percentual de participação na riqueza nacional atingido em 1973 (1,3% do PNB).

5. 2. Os Seguros de Pessoas

A população do Brasil é superior a 100 milhões de habitantes, representando assim, à primeira vista, um fabuloso mercado potencial.

O Censo de 1970 e pesquisas de amostragem realizadas em residências pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) em 1972 demonstraram que 56% da população brasileira percebem um salário mínimo ou menos. A faixa representada pelos que ganham dois salários mínimos ou menos se eleva a 75% da população.

O consumo de seguros é um consumo secundário, e que se realiza após serem satisfeitas as necessidades básicas dos indivíduos. Em outras palavras, é preciso que, após supridas estas necessidades, haja uma margem para poupança ou previdência. A poupança é destinada primeiramente à aquisição de bens de consumo duráveis, e posteriormente a outros investimentos. Portanto, para que um país possua um grande mercado comprador de seguros, é necessário que haja um nível e uma distribuição de renda que possibilitem aos indivíduos satisfazer suas necessidades básicas e deixar ainda uma margem para aquisição de bens de consumo e, em seguida, para a previdência particular.

Dessa forma, o mercado potencial do Brasil se reduz assim ao máximo de 25 milhões de pessoas. Acreditamos que com as taxas de desenvolvimento previstas e a adoção de uma série de medidas programadas pelo Governo haja uma tendência para o aperfeiçoamento do perfil de distribuição de rendas e que esse problema, com o decorrer do tempo, seja sanado. No momento, entretanto, existe este ponto de estrangulamento.

Mas o problema é mais complexo. Justamente essa faixa dos indivíduos menos privilegiados — aqueles que se encontram numa economia de subsistência ou um pouco acima dela — é a que mais necessita da proteção securitária; ela é composta de indivíduos que, devido a baixos ganhos, não têm condições de dispender qualquer quantia com assistência médica, nem de acumular nenhuma poupança para o caso de perderem o emprego, por doença, acidente ou qualquer outra causa. A ocorrência de qualquer desses eventos, ou outros dessa natureza, compromete a própria capacidade de sobrevivência do grupo familiar.

Além disso, não são apenas estes indivíduos os mais necessitados da proteção securitária; há também aqueles que têm de pagar mais caro por esta proteção. São indivíduos que apresentam estado de saúde mais precária ou instabilidades maiores e, por isso, constituem um risco agravado, motivo pelo qual se lhes exigem mais recursos para realização de seguro.

5. 3. Previdência Social

Dentro desse quadro, ressalta a importância da Previdência Social na proteção dessas camadas da população. Entretanto, isso não significa que não seja altamente desejável e recomendável a operação de planos complementares por parte do mercado segurador privado. A filosofia mais válida com relação a esse problema é a de que a Previdência Social, sempre que possível, deve ser limitada à operação dos planos básicos, deixando-se que as complementações sejam feitas de forma voluntária, pelo seguro privado, para aqueles mais privilegiados que apresentam condições de adquirir apólices de seguro. É esta a filosofia adotada em quase todos os países industrializados.

No Brasil, infelizmente, houve uma série de percalços, e durante certas fases a Previdência Social expandiu-se indevidamente, prejudicando o desenvolvimento do seguro privado. Com a implan-

tação do Ministério de Previdência e Assistência Social, o problema volta a ser tratado com muito bom senso. O Ministro Nascimento Silva, no seu discurso de posse e, posteriormente, outros Ministros em diversos pronunciamentos que focalizaram problemas de assistência, poupança, segurança etc., foram unânimes ao formular o pensamento do atual Governo: a Previdência Social deve, de fato, se resumir à operação dos planos básicos de previdência e à iniciativa privada mobilizada para operar os planos supletivos ou complementares facultativos.

Está assim colocado um problema cujo equacionamento é indispensável para o desenvolvimento do mercado de seguros de pessoas: *a definição clara dos campos de atuação do seguro social e do seguro privado.*

5. 4. Autonomia Operacional

Um segundo aspecto, também importantíssimo, consiste na autonomia operacional das companhias seguradoras privadas.

Na fase anterior a 1966 e no período 1966-70, enquanto se processava o saneamento do mercado, justificava-se a manutenção de uma série de dispositivos legais que restringiam ao máximo o grau de liberdade operacional das companhias seguradoras. Com seu posterior desenvolvimento e o da economia do país, adquiriu o mercado segurador um porte empresarial bem mais expressivo, não se justificando, portanto, a manutenção dessas disposições restritivas.

5. 4. 1. Introdução de Novos Produtos

O mercado brasileiro sempre funcionou com base em produtos padronizados e tarifados. Não há qualquer diferença entre o produto vendido pela maior ou pela menor companhia de seguros. A maioria dos produtos existentes, como é de se esperar, é formada por apólices tradicionais, com longo clausulado, redigido em linguagem jurídica precisa, e com a clássica apresentação, impressa em letras miúdas nos versos das apólices. A leitura desses contratos é difícil, e quase impossível sua compreensão para o público em geral. Não existindo no país uma tradição de previdência individual, é ainda reduzido o conhecimento do público no que concerne ao mecanismo de seguro em geral, sua contratação, as coberturas, os direitos e obrigações do segurado, o procedimento em caso de ocorrência de sinistros etc.

Os termos *apólice, risco, prêmios, sinistros, franquias* e outros são ininteligíveis para a maioria das pessoas.

O conjunto de todos esses fatores leva muitas vezes a mal-entendidos, como os atritos observados entre segurados e seguradores, principalmente na ocasião de liquidação de sinistros.

Seria, assim, altamente recomendável o desenvolvimento de um trabalho intenso de divulgação das práticas e fundamentos básicos do seguro, principalmente por parte das entidades de classe, através de medidas de caráter institucional, publicidade etc.

Sabendo-se de antemão que o mercado a ser atingido desconhece o produto e seu funcionamento, seria aconselhável que as apólices fossem modificadas ou viessem acompanhadas de livretos explicativos, redigidos em linguagem simples, expondo com toda clareza dispositivos do contrato, principalmente aqueles mais controvertidos, capazes de gerar problemas futuros.

As coberturas securitárias deveriam ser simplificadas ao máximo, abolindo-se, sempre que possível, os dispositivos restritivos, o número extremamente variado de opções, que confundem o segurado na hora da escolha, e outras cláusulas desnecessárias — por exemplo, a cláusula de rateio nos seguros de incêndio de residências, é perfeitamente dispensável; a sistemática de contratação de seguros precisa também ser revista e simplificada. Não é possível pensar em massificação da venda de seguros de incêndio de residências quando se exige a inspeção física do imóvel a segurar. Já se aboliu a exigência do exame médico no seguro de vida em grupo, justamente para facilitar a contratação; seria bem mais razoável abolir a inspeção do imóvel residencial para seguro de incêndio.

Para certos produtos, pode-se estudar a substituição da proposta e da apólice de seguro por um único documento, em muitos casos um simples bilhete de seguros que possibilite a imediata contratação, reduzindo-se assim o custo do processamento e o preço do seguro.

Recentemente, o CNSP (Conselho Nacional de Seguros Privados) aprovou a instituição do bilhete de seguros para contratação de seguros de acidentes pessoais, até um limite máximo de 100 mil cruzeiros de capital segurado, o que já representa um grande avanço na modernização da sistemática de seguros de pessoas.

Diante do clima de restrição operacional que sempre existiu no mercado brasileiro, as inovações, não podendo partir das seguradoras, tiveram que partir do Governo.

A primeira medida bem intencionada no sentido da inovação e da expansão do mercado foi a adotada pelo Decreto-lei 73, mediante a *instituição de seguros obrigatórios*. Os adeptos dessa tese

alegavam que a obrigatoriedade da contratação do seguro era uma medida inicial altamente viável para implantar o hábito do seguro que, no futuro, desapareceria como fator coercitivo, tornando espontânea a contratação.

Na prática, porém, os resultados foram decepcionantes. Uma das causas talvez tenha sido o fato de se ter regulamentado o seguro de responsabilidade civil dos proprietários de veículos, como o primeiro seguro obrigatório, sendo este um dos seguros mais controvertidos em todos os países do mundo. A regulamentação no Brasil foi muito apressada. Não se cogitou de preparar, antes, os canais adequados de distribuição nem uma regulamentação que possibilitasse, também, a fiscalização efetiva do funcionamento desse mecanismo. Como resultado, o seguro tornou-se um imposto, e não um produto de previdência. A comercialização não só concentrou-se nas mãos dos despachantes — que providenciam todos os papéis de licenciamentos de veículos, às vezes por processos pouco idôneos — mas também ficou quase que inteiramente dominada por companhias pouco sólidas economicamente, o que provocou uma desmoralização quase total do sistema.

Em vista dessa experiência fracassada e das experiências recolhidas com outros seguros obrigatórios, como o de transportes de mercadorias, a opinião hoje dominante nos meios seguradores é de que não se deve cogitar da introdução de seguros obrigatórios. É preferível deixar que o mercado se desenvolva por si próprio e que a procura pelo seguro se manifeste espontaneamente, surgindo de uma necessidade de proteção real e não de uma imposição legal.

O mercado carece de uma atuação mais decisiva das companhias, no sentido de elas próprias tomarem a iniciativa da criatividade mediante a introdução de novos produtos, sem o que dificilmente o mercado se expandirá de forma mais dinâmica.

É necessário que se introduzam com a maior brevidade novos produtos no mercado de seguros de pessoas. Com o desenvolvimento econômico do país, formou-se uma classe média cada vez mais numerosa, o que provocou uma crescente demanda por uma proteção securitária situada em níveis acima dos tetos previdenciários. A nova classe média, pelo padrão de vida mais elevado que adquiriu, não se sujeita ao tratamento de assistência médica nos níveis fornecidos pelo INPS. Ela necessita de seguros de vida em valores mais elevados que garantam a manutenção da família no caso da falta de seu chefe, carecendo, sobretudo, de uma complementação das aposentadorias ooncedidas pela Previdência Social.

Este último aspecto é suficiente para ressaltar a gravidade do problema social hoje existente em diversas empresas, onde indivíduos com 65 anos de idade ou mais permanecem na ativa, uma vez que dada à redução drástica de ganhos, não podem se aposentar. Como conseqüência, não só impedem o acesso de pessoas mais jovens, mas também deixam de gozar um fim de vida tranqüilo e merecido. Em muitos casos, só o Imposto de Renda a pagar no exercício seguinte ultrapassa o valor total da aposentadoria a receber do INPS.

Existe, assim, um mercado potencial bastante expressivo, representado por esta classe média crescente, que procura justamente os seguros de pessoas e pequenas coberturas securitárias, que formarão aquela base almejada da pirâmide de configuração ideal do mercado.

5. 4. 2. Entidades Espúrias

As companhias de seguros, pelo fato de estarem tolhidas por leis, portarias e regulamentos, excessivamente restritivos, não puderam oferecer alguns tipos de coberturas pelos quais surgiu intensa procura — por exemplo, o seguro saúde, previsto pelo Decreto-lei 73/66, para ser operado pelas companhias de seguro após regulamentação pelo CNSP. Em virtude de não ter sido feita essa regulamentação — face a uma série de motivos que fogem ao âmbito deste trabalho, as seguradoras estão proibidas de operar planos próprios de seguro saúde. Dada à existência de uma procura efetiva e intensa, o mercado foi ocupado por um grande número de outras entidades médicas de *pré-pagamento*, que hoje vendem livremente planos de assistência médico-hospitalar. Verifica-se, então, o paradoxo: por se temerem abusos, coíbe-se a operação das companhias de seguros, até que se regulamente a matéria; enquanto isso, ignoram-se as operações de uma série de outras entidades estabelecidas sem a mínima garantia e sem qualquer fiscalização.

No que concerne a aposentadorias, o problema é semelhante. Surgiu neste País um fenômeno chamado *montepio*. Ao lado de alguns montepios idôneos operando planos aparentemente válidos, há uma legião de outros, que não apresentam os mínimos requisitos operacionais. São entidades que vendem planos absolutamente inexeqüíveis, prometendo, em troca de contribuições extremamente módicas, benefícios vultosos, que no futuro não serão cumpridos. Como o problema só deverá ocorrer dentro de 20 anos ou mais, essas entidades continuam operando com inteira liberdade, sem qualquer fiscalização, mesmo porque não se enquadram na lei de seguros. O efeito nocivo sobre o mercado de seguros e sobre os montepios idôneos consiste no fato de a concorrência dessas entidades impedir a venda de planos válidos. O problema atingiu tais proporções que passou a preocupar seriamente o Governo Federal, o qual estuda, no momento, uma regulamentação para o assunto.

Atualmente, interessa ao Governo a introdução dos chamados *fundos de pensão,* não só para atendimento do problema social das complementações de aposentadorias, mas também por serem esses fundos os maiores investidores institucionais do mercado de capitais de todos os países economicamente desenvolvidos. Entretanto, não se pode cogitar da introdução desses fundos dentro de um clima dessa natureza.

5. 4. 3. Outros Fatores

Existem ainda outros fatores, além do supracitado problema de distribuição de renda, que afetam o desenvolvimento dos seguros de vida e similares. Entre eles, pode-se citar a inflação e os incentivos fiscais.

A inflação desestimula as poupanças e estimula o consumo, exercendo influência negativa sobre as vendas de planos de longo prazo, que se materializam em 15, 20 ou 25 anos.

Os incentivos fiscais têm comportamento idêntico ao do mercado de capitais. Uma vez que os seguros de vida e similares são planos de capitalização, que implicam na constituição de grande volume de reservas, as quais, por sua vez, se traduzem em investimentos de longo prazo, interessa ao Governo estimulá-los. Isto pode ser feito através da concessão de incentivos fiscais, tanto para as contribuições de empregados, quanto para as contribuições de empregadores.

6. COMERCIALIZAÇÃO

Existe, portanto, de um lado, uma demanda efetiva e, de outro, um mercado segurador em condições de atendê-la. Resta a união desses dois fatores mediante a promoção do encontro, em condições ideais, da oferta e da procura, que é atribuição fundamental do **marketing**. Para tanto, além da solução dos problemas apontados e da introdução de novos produtos, é necessário o desenvolvimento de novos processos de distribuição.

Teoricamente, as companhias de seguros comercializam um único produto: o seguro. Na prática, entretanto, as diferenças entre os diversos tipos de seguros são de tal ordem que, tanto para efeitos administrativos, técnicos e financeiros, quanto para efeito de comercialização, torna-se bem mais razoável considerar a seguradora como uma empresa que produz e comercializa uma grande variedade de produtos relativamente similares. Este caso é análogo ao do corretor de valores. Seria uma definição muito simplista qualificá-lo

como elemento ou empresa que comercializa valores. Na prática, ele comercializa títulos de renda fixa e variável, privados e governamentais; presta serviços de custódia, subscrições de ações, recebimento de bonificações e dividendos; trabalha em câmbio, incentivos fiscais; administra fundos mútuos de investimentos etc.

Alguns produtos, principalmente seguros industriais, são extremamente elaborados e sofisticados, exigindo, além da pura e simples emissão de apólices, uma gama muito mais extensa de prestação de serviços de inspeção, avaliação, prevenção, estudos técnicos de tarifação e treinamento de pessoal do segurado, antes e depois do início da vigência da apólice.

Uma indústria não deve adquirir seguros prontos. Em contraposição, deve ter um plano próprio de gestão de riscos (**risk management**) desenvolvido por técnicos, no qual inclua as apólices de seguros como um de seus capítulos. Essas apólices devem ser confeccionadas sob medida, com condições especiais, redação específica e cláusulas próprias, adaptando-se, tanto quanto possível, às condições do risco e aos desejos do segurado.

A elaboração desse plano demanda não só um estudo muito minucioso das condições dos riscos a segurar, mas também a preparação das condições de apólices que melhor atendam às necessidades do segurado, ao menor custo possível. Essa prestação de serviços se amplia sobretudo quando da ocorrência de um sinistro e sua subseqüente indenização.

As duas partes contratantes do seguro — segurado e segurador — têm interesses e preocupações próprias, cabendo, fundamentalmente a cada um gerir eficientemente seus negócios. No que tange ao segurador, suas atividades empresariais voltam-se, sobretudo, para a gestão técnico-atuarial de suas carteiras e a gestão econômico-financeira de seus recursos, visando, assim, garantir a liquidez, solidez, e lucratividade de sua empresa. O segurado, por melhor aparelhado que esteja no campo da gestão de riscos, não tem nessa atividade o objetivo principal de sua empresa. Ademais, não conhece o mercado de seguros em profundidade nem sabe negociar eficazmente o seu plano. Além desses aspectos, por serem ambos partes de um mesmo contrato, conflitos podem ocorrer, principalmente na interpretação de dispositivos e cláusulas contratuais.

Torna-se, assim, recomendável a intermediação do corretor habilitado, o profissional especializado que, além de poder desempenhar uma grande parte dos serviços citados, promove a conciliação harmônica dos interesses das duas partes no contrato de seguros, que nos leva a afirmar que as seguradoras não têm condições de prestar esses serviços.

Com respeito aos seguros populares (de pessoas), ressalte-se que precisam ser padronizados, extremamente simplificados no que concerne à contratação, a fim de possibilitar sua distribuição em larga escala em termos economicamente viáveis.

O desenvolvimento econômico tende a tornar os serviços de pessoas cada vez mais caros. Há uma tendência universal no sentido de se recorrer a processos de comercialização que utilizem menos mão-de-obra. Por exemplo, o supermercado substitui o empório tradicional, os processos de **self-service** substituem o vendedor-balconista etc. O seguro não constitui exceção. Pelo contrário, o maior volume de vendas de seguros de pessoas é conduzido, nos países desenvolvidos, por processos dessa natureza ou pelo emprego de pessoas em tempo parcial. Além disso, as companhias também utilizam corpos próprios de vendedores, o que se constitui no mais caro canal de distribuição.

Os corpos próprios de vendedores possibilitam entretanto a formação de profissionais para todas as áreas de atividades do mercado de seguros, inclusive, a formação de futuros corretores independentes.

O corretor vive de comissões provenientes dos seguros que vende. O elemento que se inicia na profissão não produz o suficiente para sua automanutenção, e, por isso, ou possui outra fonte de renda ou tem que receber um salário fixo. Assim, é desejável que no início da carreira possam ser contratados pelas companhias de seguros.

No que se refere a produtos de venda em massa, a formulação da estratégia de vendas, a escolha dos produtos e dos segmentos de mercado a serem prioritariamente atacados, a mensagem de vendas, a distribuição dos territórios de venda e a fixação de metas, só são possíveis se a empresa tiver seu corpo próprio de vendedores. Não há a mínima possibilidade de implantação desse esquema — usual na distribuição de produtos de largo consumo — através da delegação de funções a terceiros, agentes independentes, fora do controle da empresa. A experiência demonstra que, só com uma organização de hierarquia vertical rígida, e com absoluto controle da força de vendas, conseguem-se resultados satisfatórios.

No Brasil, o desenvolvimento do mercado é prejudicado pela proibição legal da comercialização direta pelas companhias de seguros. Tendo que recolher o valor da comissão de corretagem ao IRB (Instituto de Resseguros do Brasil) as companhias não podem lançar mão de outros processos de comercialização, como mala direta, normalmente financiados por esses recursos. Além disso, é proibido ao corretor e seus prepostos, mesmo iniciantes, qualquer vínculo empregatício com as companhias seguradoras.

O problema tem que ser reestudado, embora trate-se de um assunto explosivo, que comporta discussões apaixonadas, e nem

sempre objetivas. Deve-se respeitar o ponto de vista dos corretores e sua preocupação com referência às conseqüências negativas de uma liberalização excessiva, uma vez que o assunto pode ser resolvido a contento, sem prejuízo para eles. O maior inimigo dos corretores é o mercado restrito, que concentra justamente na área de atuação destes — o seguro industrial — todo o processo de concorrência. Entretanto, não se pode deixar de reconhecer que os corretores estão hoje em situação bastante difícil e que, por isso, têm numerosos motivos de preocupação.

Grande parte dos investimentos industriais dos últimos anos pertencem ao Governo e a capitais estrangeiros. Tanto num como no outro caso não há oportunidades para a intermediação do corretor brasileiro: os seguros dos bens do Governo são colocados através de sorteios, conduzidos pelo IRB, sendo vedada a participação do corretor. Os seguros de firmas estrangeiras são, geralmente, colocados com corretores que atendem à matriz da subsidiária brasileira no exterior. Assim, o corretor brasileiro não encontra condições suficientes de concorrência para a disputa dos seguros locais.

Um artigo publicado recentemente pelo *Jornal do Brasil* do dia 9 de setembro de 1974, demonstra:

50 MAIORES EMPRESAS DO BRASIL

ESPECIFICAÇÃO	1970	1973
Governo	24	24
Estrangeiras	17	19
Nacionais	09	07

20 MAIORES EMPRESAS DO BRASIL

ESPECIFICAÇÃO	1970	1973
Governo	14	16
Estrangeiras	04	04
Nacionais	02	00

Esses números demonstram que o mercado atendido ou disputado pelo corretor nacional tende a perder substância, o que, sem dúvida, é extremamente preocupante.

Seria altamente recomendável a participação do corretor na administração dos seguros do Governo, uma vez que isto possibilitaria

a formação de firmas de corretagens nacionais altamente especializadas, condição indispensável para que adquiram, inclusive, condições para concorrerem com suas similares estrangeiras. A par desses motivos, tal autorização viria ainda preencher uma lacuna, porque, como já foi discutido, é insubstituível a participação do corretor na administração dos grandes seguros industriais. As empresas em que o Governo participa estão privadas desses serviços.

7. CONCLUSÃO

Em resumo, pode-se afirmar que:

1. O desenvolvimento econômico do País é o maior fator impulsionador do crescimento do mercado de seguros;

2. O maior problema de crescimento dos mercados subdesenvolvidos é o aumento do consumo de seguros pelas pessoas físicas — a chamada *massificação* do seguro;

3. O desenvolvimento do mercado brasileiro de seguros iniciou-se a partir de 1966;

4. Esse crescimento tende a se manter nos próximos anos, principalmente no setor dos seguros industriais e comerciais, se forem atingidas total ou mesmo parcialmente as metas previstas no II PND;

5. No que diz respeito aos seguros de pessoas, as seguintes observações devem ser feitas:

a) Existe um mercado consumidor expressivo e intensa demanda por certos produtos;

b) Existe um mercado segurador plenamente saneado, sólido e em condições de atender às necessidades dos consumidores;

c) Visando promover o encontro, em condições ótimas, da oferta e da procura, serão necessárias as seguintes providências:

— Definição nítida dos campos de atuação da Previdência Social e do seguro privado;

— Regulamentação das atividades das entidades paralelas de seguro-saúde, montepios etc;

— Concessão da autonomia operacional necessária às companhias seguradoras para que possam atuar com criatividade; e

— Reformulação dos processos de comercialização para produtos de venda em massa.

6. Todos esses problemas estão sendo estudados pelas autoridades competentes, aguardando-se para breve modificações no setor; e

7. Existe, portanto, um clima de grande otimismo quanto ao desenvolvimento futuro do mercado de seguros neste País.

Este ano, a Shell vai investir no Brasil
41 milhões de dólares em mineração, petroquímica, turismo, pesquisas agrícolas e produtos químicos para agricultura, pecuária e indústria.
E, é claro, também em postos de gasolina.

Através da Mineração Rio Xingu, A Shell empregará recursos e toda sua experiência internacional para a localização de não ferrosos, metais de importância vital para mantermos acelerado nosso ritmo de desenvolvimento.

Associada à Petrobras Química (Petroquisa) e outros grupos nacionais, aplicará recursos e know-how no empreendimento que será um dos mais modernos produtores mundiais de polipropileno, a Polibrasil S.A.

Com a Shell Química prosseguirá seu trabalho, adaptando a experiência obtida durante mais de meio século em cerca de cem países, para oferecer a nossos agricultores produtos e técnicas que proporcionam maior produtividade e mais baixo custo.

E, é claro, construirá novos postos de gasolina, de maneira a contribuir para que o País possa atender à demanda criada pelos novos veículos brasileiros, símbolos dos mais expressivos do despertar do Brasil para novos tempos de riqueza, grandeza e prosperidade

Shell...nosso melhor negócio é contiar no Brasil.

Métodos para Análise de Projetos e seu Financiamento

Luiz Augusto de Bragança*

1. Introdução. 2. Construção da fronteira eficiente de possibilidades de investimento. 3. Decisões de investimento e de estrutura de capital para os setores público e privado. 4. Análise dos conglomerados. 5. Modelo de avaliação de **performance.**

1. INTRODUÇÃO

O presente artigo tem como objetivo fornecer elementos ao diretor financeiro ou diretor de planejamento de uma empresa para julgar decisões referentes à aceitação ou não de propostas de investimento ou financiamento, à política de dividendos a adotar e à aquisição de outras empresas. A decisão é analisada em duas dimensões — risco e retorno — e, o impacto de decisão sobre o valor da empresa é medido usando-se a teoria de seleção de carteira exposta por Markowitz[1] e os desenvolvimentos recentes desta teoria. O artigo finaliza com um modelo de avaliação de **performance** que pode ser empregado na avaliação de Fundos Mútuos, Fundos de Pensão, conglomerados etc. O artigo permite ao administrador financeiro o contato com a maioria dos resultados da moderna teoria de finanças.

* O autor é Master em Administração de Empresas pela Universidade de Chicago e Consultor de Empresas.

[1] MARKOWITZ, Harry M. — *Portfolio selection. Efficient diversification of investments.* New Havenand, London, Yale Univ. Press.[1970.]

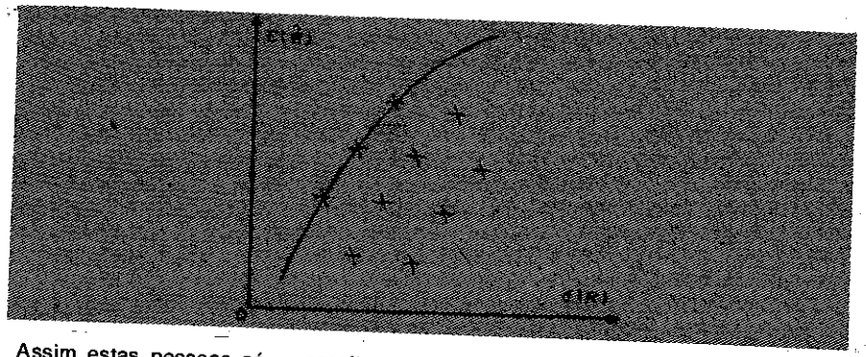
A razão para levarmos em consideração o elemento *risco* ao analisarmos uma decisão financeira advém do fato de que os resultados dos investimentos são incertos e de que as pessoas são avessas ao risco no sentido de que estariam dispostas a pagar por um investimento menos do que o seu valor esperado, ou seja, exigiriam um prêmio para incorrer em risco.

Estes dois fatos — incerteza com relação ao resultado dos investimentos e aversão ao risco — explicam a estrutura de taxas de retorno que observamos no mercado. Se não houvesse incerteza quanto ao resultado dos investimentos, estes teriam de produzir em equilíbrio a mesma taxa de retorno, que seria igual à produtividade marginal do capital. Na prática, raramente observamos investidores com todos os seus bens concentrados em uma única modalidade de ativo, como aconteceria caso fossem indiferentes ao risco (nesta última situação a escolha entre que ativos possuir seria feita com base somente no valor esperado destes; aquele com o valor esperado máximo seria escolhido). O que normalmente observamos são pessoas mantendo uma carteira diversificada de bens e comprando apólices de seguros. As taxas de retorno que podem ser obtidas no mercado diferem não só de acordo com as modalidades de investimento, como também dentro de cada modalidade — investimentos em letras de câmbio, LTNs (Letras do Tesouro Nacional), debêntures, ações, terra, todos produzem resultados diferentes. Investimentos em ações do Banco do Brasil produzem resultados diversos de investimentos em ações da Petrobrás, Vale do Rio Doce, Lojas Americanas, Metal Leve, Varig etc.

Do lado das oportunidades de investimento disponíveis vamos supor que seu resultado possa ser descrito completamente se conhecermos sua média (valor esperado) e uma medida de dispersão (usualmente o desvio-padrão). Este seria o caso, por exemplo, se a distribuição de resultados fosse normal, visto que uma distribuição normal estará completamente determinada uma vez conhecida sua média e seu desvio-padrão.

Decisão de Investimento — As duas hipóteses de aversão ao risco e de que os retornos em investimento seguem uma distribuição normal, nos permite formular a seguinte regra de decisão[2]: de todas as carteiras representadas no plano $E(\tilde{R})$, $\sigma(\tilde{R})$, somente aquelas para as quais nenhuma outra carteira com um retorno esperado igual — $E(\tilde{R})$ — tenha menor desvio-padrão $\sigma(\tilde{R})$ ou, alternativamente, aquelas que tendo o mesmo desvio-padrão tenham o maior $E(\tilde{R})$ merecem consideração das pessoas encarregadas das decisões de investimento.

[2] FAMA, Eugene F. & MILLER, Merton H. — *The theory of finance.* New York, Holt, Rinehart and Winston, 1972.



Assim estas pessoas só necessitam ater-se ao conjunto de possibilidades de investimento representadas pela curva cheia do diagrama acima, a qual designaremos de *fronteira eficiente de possibilidades de investimento*. Como vemos, isto reduz substancialmente o número de projetos que a empresa precisa considerar.

2. CONSTRUÇÃO DA FRONTEIRA EFICIENTE DE POSSIBILIDADES DE INVESTIMENTO

Enunciada a regra de decisão básica do subitem precedente no que concerne à necessidade de só nos atermos à fronteira eficiente, passemos agora à definição analítica de valor esperado e desvio-padrão para carteiras de projetos ou investimentos. A partir destes conceitos o princípio da diversificação é introduzido, e, usando-se a nossa regra básica, mostramos como gerar a fronteira eficiente tanto para o caso da existência de títulos de renda fixa quanto para o da não existência dos títulos mencionados.

Obs.: O símbolo ~ serve para indicar que estamos nos referindo a uma variável aleatória; "p" para indicar uma carteira (conjunto) de projetos; > maior do que e < menor do que.

$\tilde{R}_i$ = taxa de retorno do projeto "i"

$E(\tilde{R}_i)$ = taxa de retorno esperada no projeto "i"

$\sigma(\tilde{R}_i)$ = desvio-padrão do projeto "i"

$\sigma_{ij} = \text{cov}(\tilde{R}_i, \tilde{R}_j)$ = covariância entre os retornos nos projetos "i" e "j".

x_i = percentagem dos fundos totais disponíveis para investimento que serão investidos no projeto "i".

O símbolo $\neq$ significa *diferente*

$$\tilde{R}_p = \sum_{i=1}^{n} x_i \tilde{R}_i \quad \text{e} \quad \sum_{i=1}^{n} x_i = 1 \tag{1}$$

$$E(\tilde{R}_p) = \sum_{i=1}^{n} x_i E(\tilde{R}_i) \tag{2}$$

$$\sigma^2(\tilde{R}_p) = \sum_{i=1}^{n} x_i^2 \sigma^2(\tilde{R}_i) + \sum_{i=1}^{n} \sum_{\substack{j=1 \\ i \neq j}}^{n} x_i x_j \sigma_{ij} = \sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{n} x_i x_j \sigma_{ij} \tag{3}$$

$\sum_{i=1}^{n} x_i^2 \sigma^2(\tilde{R}_i)$ = média ponderada das variâncias dos retornos nos projetos.

$\sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{n} x_i x_j \sigma_{ij}$ = média ponderada das covariâncias entre os retornos nos projetos.

Do exame das expressões (2) e (3) podemos observar que enquanto o retorno esperado numa carteira de projetos é igual à média ponderada dos retornos esperados nos projetos individuais, a variância do retorno na carteira é igual à média ponderada das variâncias dos projetos individuais mais a média ponderada das covariâncias entre os retornos dos projetos individuais.

Consideremos uma carteira formada da combinação de duas outras carteiras "a" e "b" com retornos esperados $E(\tilde{R}_a)$, $E(\tilde{R}_b)$ e desvios-padrão $\sigma(\tilde{R}_a)$, $\sigma(\tilde{R}_b)$, respectivamente. Nestas condições teremos:

$$\tilde{R}_p = x\tilde{R}_a + (1-x)\tilde{R}_b \tag{4}$$

$$E(\tilde{R}_p) = xE(\tilde{R}_a) + (1-x)E(\tilde{R}_b) \tag{5}$$

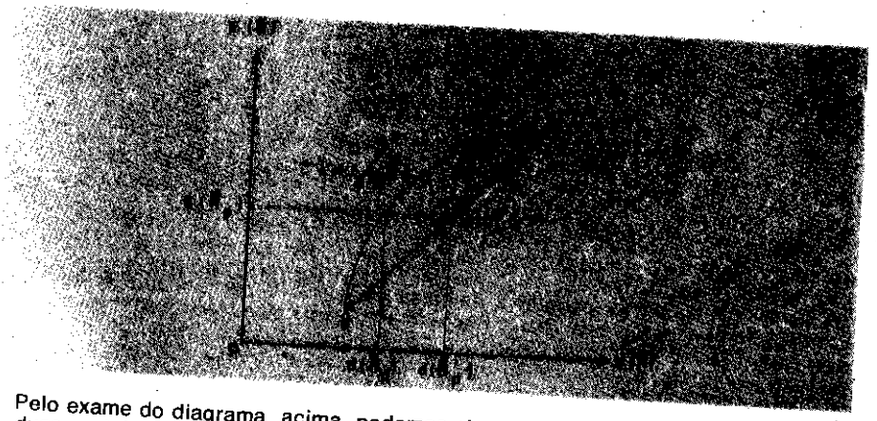
$$\sigma(\tilde{R}_p) = \left[x^2 \sigma^2(\tilde{R}_a) + (1-x)^2 \sigma^2(\tilde{R}_b) + 2x(1-x)\, \mathrm{cov}(\tilde{R}_a, \tilde{R}_b)\right] =$$
$$= x^2 \sigma^2(\tilde{R}_a) + (1-x)^2 \sigma^2(\tilde{R}_b) + 2x(1-x)\, r_{a,b}\, \sigma(\tilde{R}_a)\, \sigma(\tilde{R}_b) \tag{6}$$

Onde:

$$r_{a,b} = \frac{\mathrm{cov}(\tilde{R}_a, \tilde{R}_b)}{\sigma(\tilde{R}_a)\sigma(\tilde{R}_b)} = \text{coeficiente de correlação entre carteiras "a" e "b"} \tag{7}$$

Quando as carteiras "a" e "b" tiverem correlação positiva perfeita, isto é, $r_{a,b} = 1$, $\sigma(\tilde{R}_p)$ atinge seu valor máximo: $\sigma(\tilde{R}_p) = x\sigma(\tilde{R}_a) + (1-x)\,\sigma(\tilde{R}_b)$.

$\sigma(\tilde{R}_p)$ atingirá seu valor mínimo no caso dos projetos possuírem correlação negativa perfeita ($r_{a,b} = -1$). Para todos os efeitos práticos, podemos considerar apenas $-1 < r_{a,b} < 1$.



Pelo exame do diagrama acima podemos observar que o processo de combinar duas carteiras para formar outra é uma atividade redutora de dispersão desde que o coeficiente de correlação seja $-1 < r_{a,b} < 1$. O desvio-padrão $\sigma(\tilde{R}_p) < \sigma(\tilde{R}'_p)$ onde $\sigma(\tilde{R}_p) = x\sigma(\tilde{R}_a) + (1-x)\sigma(\tilde{R}_b)$ enquanto o retorno esperado $E(\tilde{R}_p) = xE(\tilde{R}_a) + (1-x)\,E(\tilde{R}_b)$ é o mesmo para as carteiras p e p'.

A fronteira eficiente é gerada pela solução do seguinte programa. Dertermine o valor de x_i, $i = 1,2,...,N$ tal que:

$$\text{mínimo} \quad \sigma(\tilde{R}_p) = \left[\sum_{i} \sum_{j} x_i x_j \sigma_{ij}\right]^{1/2}$$

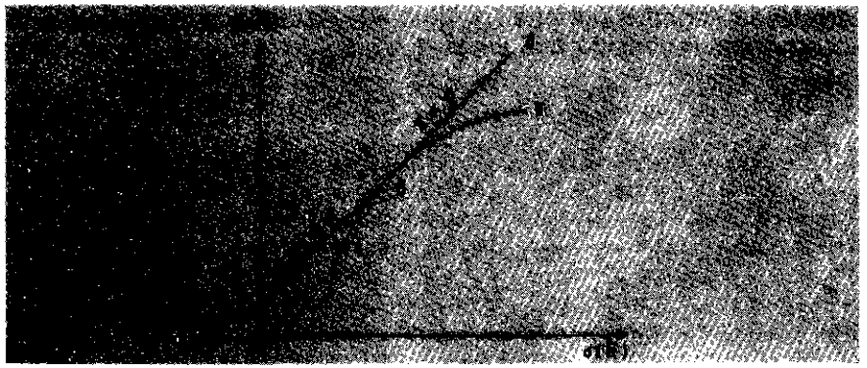
sujeito a

$$E(\tilde{R}_p) = E(\tilde{R}_p)^* = \sum_{i=1}^{n} x_i E(\tilde{R}_i)$$

e $$\sum_{i=1}^{n} x_i = 1$$

Quando traçamos a fronteira de investimentos admitimos a inexistência no mercado de um ativo no qual a empresa pudesse investir e no qual o retorno fosse certo, como também deixamos de lado

a existência de dois projetos cujos retornos tivessem correlação positiva perfeita ($r_{a,b} = 1$). Vamos abandonar agora a primeira destas hipóteses embora conservando a segunda. Como sabemos, a empresa poderá sempre investir parte de seus recursos em LTNs.



R_f = retorno em LTNs

A conseqüência de se permitir a empresa investir e tomar dinheiro de terceiros à taxa igual a R_f é de que a fronteira eficiente passa a ser $R_f Cd$. Posições ao longo do segmento $R_f C$ significam que a empresa investe parte de seus recursos em LTNs e parte em projetos com risco, enquanto que posições ao longo do segmento Cd significam que a empresa investe fundos próprios e de terceiros, estes últimos obtidos à taxa R_f em projetos com risco.

Baseados na análise prévia estamos agora em condições de propor a seguinte regra para aceitação ou rejeição de uma proposta de investimento. A proposta "p" deverá ser aceita se

$$\frac{E(\tilde{R}_p^{\tau}) - R_f}{\sigma(\tilde{R}_p^{\tau})} \geq \frac{E(\tilde{R}_a) - R_f}{\sigma(\tilde{R}_a)}$$

O símbolo τ indica retorno depois do Imposto de Renda

$E(\tilde{R}_a)$ = retorno esperado dos atuais acionistas da empresa

$E(\tilde{R}_p^{\tau})$ = retorno esperado no projeto depois do Imposto de Renda.

Se acreditamos que as possibilidades de falência ou de violação de cláusulas contratuais de empréstimo representam um custo significativo para a empresa e que estas possibilidades estão associadas ao desvio-padrão da distribuição de taxas possíveis de retorno, podemos ver que o critério acima exposto leva tais possibilidades em consideração. Outro fator que merece destaque é o fato de os bancos imporem limites à quantia máxima que a empresa pode tomar emprestado em qualquer período de tempo para executar seus projetos e, no critério acima exposto também está devidamente pesada a possibilidade deste limite estar associado com o desvio-padrão da distribuição de taxas de retorno possíveis.

3. DECISÕES DE INVESTIMENTO E DE ESTRUTURA DE CAPITAL PARA OS SETORES PÚBLICO E PRIVADO

Vamos, em primeiro lugar, considerar rapidamente a Teoria de Sharpe[3] sobre a formação de preços dos ativos sob condições de incerteza para, em seguida, usando este modelo, detectarmos certas proposições de interesse para o administrador financeiro.

Já fizemos menção à maioria das hipóteses necessárias, tais como, investidores avessos ao risco, distribuição de retorno completamente especificada pelo valor esperado e uma medida de dispersão, taxa de empréstimo igual à taxa de aplicação para as situações onde o elemento *risco* não esteja presente, ausência de custos de transação e investidores mantendo expectativas homogêneas em relação aos ativos financeiros.

A carteira "M" será a única carteira que representa uma combinação ótima de ativos com retorno sujeito à incerteza. Uma vez que todos os investidores desejarão possuir a mesma carteira "M", e que todos os ativos com retorno incerto precisam encontrar comprador, pois de outra forma desapareceriam do mercado, os preços dos ativos em equilíbrio precisam ser tais que todos os ativos sujeitos à incerteza estarão incluídos na carteira "M". Caso se estabeleça um conjunto de preços para o qual alguns ativos de retornos incertos não estivessem incluídos em "M", a ação dos investidores seria provocar uma queda no preço dos ativos excluídos (a taxa de retorno subiria), enquanto o preço dos ativos incluídos em "M" aumentaria (a taxa de retorno baixaria). Este processo de ajustamento teria lugar até que todos os ativos com taxas de retorno incertas estivessem incluídos em "M". Cada ativo entra na carteira "M" na proporção do seu valor de mercado de todos os ativos presentes no mercado. Todos os investidores estariam em equilíbrio, situados em algum ponto da fronteira eficiente $R_f Mz$ — o ponto preciso, dependendo da disposi-

[3] SHARPE, William F. — Capital asset prices,a theory of market equilibrium under conditions of risk. *Journal of Finance, 19* sep. 1964.

ção para assumir riscos. Posições ao longo de Mz significam que o investidor colocaria seus próprios fundos além do que pudesse tomar emprestado à taxa igual a R_f na carteira de ativos incertos "M".

Como os únicos investimentos sujeitos à incerteza que os investidores possuem são representados por participação na carteira "M", parece intuitivo que o risco de qualquer ativo "i" seja medido pela sua contribuição para a dispersão da carteira "M", $\Delta\sigma(\tilde{R}_m)$.

$$E(\tilde{R}_i) = R_f + \left[\frac{E(\tilde{R}_m)-R_f}{\sigma(\tilde{R}_m)}\right] \frac{\Delta\sigma(\tilde{R}_m)}{\Delta x_i} \qquad (1)$$

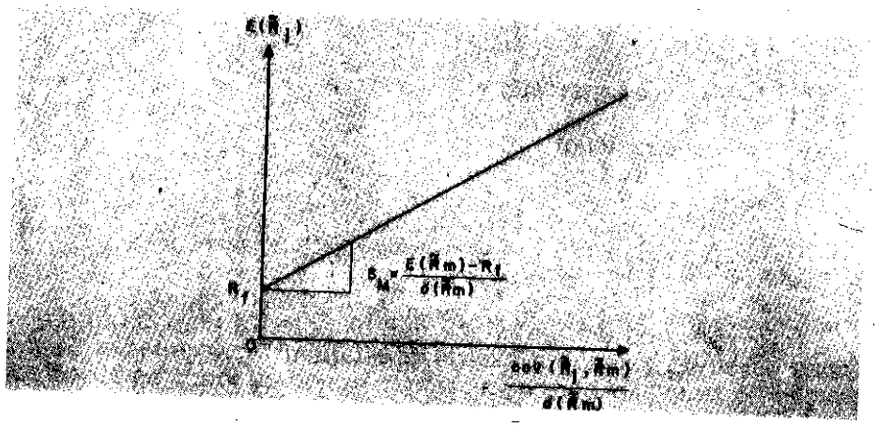
$$\sigma(\tilde{R}_m) = \frac{\sigma^2(\tilde{R}_m)}{\sigma(\tilde{R}_m)} = \frac{\sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1}^{n} x_i x_j \sigma_{ij}}{\sigma(\tilde{R}_m)} = \sum_{i=1}^{n} x_i \left(\frac{\sum_{j=1}^{n} x_j \sigma_{ij}}{\sigma(\tilde{R}_m)}\right)$$

$$\frac{\Delta\sigma(\tilde{R}_m)}{\Delta x_i} = \frac{\sum_{j=1}^{n} x_j \sigma_{ij}}{\sigma(\tilde{R}_m)} = \frac{cov(\tilde{R}_i, \tilde{R}_m)}{\sigma(\tilde{R}_m)} \qquad (2)$$

$$cov(\tilde{R}_i, \tilde{R}_m) = cov\left(\tilde{R}_i, \sum_{j=1}^{n} x_j \tilde{R}_j\right) = \sum_{j=1}^{n} x_j \, cov(\tilde{R}_i, \tilde{R}_j) = \sum_{j=1}^{n} x_j \sigma_{ij}$$

Substituindo (2) em (1), temos:

$$E(\tilde{R}_i) = R_f + \left[\frac{E(\tilde{R}_m) - R_f}{\sigma(\tilde{R}_m)}\right] \frac{cov(\tilde{R}_i, \tilde{R}_m)}{\sigma(\tilde{R}_m)} \qquad (3)$$



Assim o retorno esperado de equilíbrio em qualquer ativo "i" é igual ao rendimento em LTNs, mais um prêmio de risco que é proporcional ao risco do ativo "i". O fator de proporcionalidade $S_m = \frac{E(\tilde{R}_m)-R_f}{\sigma(\tilde{R}_m)}$ é o mesmo para todos os ativos e, pode, assim, ser interpretado como o preço de mercado para unidade de risco.

Para os ativos ou carteiras situados na fronteira eficiente de investimentos $\beta_i = \sigma(\tilde{R}_i)$. Estas carteiras são formadas por investimentos em LTNs e no mercado seu retorno pode ser representado por:

$$\tilde{R}_i = xR_f + (1-x)\tilde{R}_m$$

$$\beta_i = \frac{cov(\tilde{R}_i, \tilde{R}_m)}{\sigma(\tilde{R}_m)} = \frac{cov\,[(1-x)\tilde{R}_m, \tilde{R}_m]}{\sigma(\tilde{R}_m)} = (1-x)\sigma(\tilde{R}_m) = \sigma(\tilde{R}_i)$$

Como o coeficiente de correlação entre o retorno no ativo "i" e o retorno no mercado é $r_{i,m} = \frac{cov(\tilde{R}_i, \tilde{R}_m)}{\sigma(\tilde{R}_i)\sigma(\tilde{R}_m)}$ podemos ver que $\beta_i = \sigma(\tilde{R}_i)$ e implica em $r_{i,m} = 1$. Assim podemos tomar o coeficiente de correlação $r_{i,m}$ como uma medida do grau de diversificação de uma carteira.

A expressão (3) pode ser estimada com o seguinte modelo conhecido como *modelo de mercado*:

$$\tilde{R}_j = \alpha_j + b_j \tilde{R}'_m + \varepsilon_j \qquad (4)$$

Sendo:

$b_j \tilde{R}'_m$ = risco sistemático

E_j = risco residual

$\tilde{R}'_j = \tilde{R}_j - R_f$

$\tilde{R}'_m = \tilde{R}_m - R_f$

$\tilde{R}_m$ = retorno em um índice que caracterize uma carteira onde todos os ativos sujeitos à incerteza estariam representados na proporção do seu valor para o valor de mercado de todos os ativos com retorno incerto.

$b_j = \frac{\hat{cov}(\tilde{R}_j, \tilde{R}_m)}{\sigma^2(\tilde{R}_m)}$ = estimativa do risco de mercado ou risco sistemático do ativo "i"; risco que não pode ser eliminado através de diversificação.

Obs.: O símbolo ^ é usado para indicar que os valores são estimados a partir de uma amostra.

As seguintes hipóteses são necessárias para o uso adequado do método de estimação pelos mínimos quadrados:

$$E(\varepsilon_j) = 0$$

$$cov(\tilde{\varepsilon}_j, \tilde{R}_m) = 0$$

$$cov(\tilde{\varepsilon}_i, \tilde{\varepsilon}_j) = 0$$

Toda correlação entre o retorno de dois ativos é devida unicamente à causa comum, ou seja, ao índice $\tilde{R}_m$.

O processo de combinar ativos, isto é, diversificação, tem o efeito de eliminar o risco residual. Representando o processo de geração de taxa de retorno pela expressão (4), temos:

$$\sum_{i=1}^{n} x_i \tilde{R}_i = \sum_{i=1}^{n} x_i \alpha_i + \sum_{i=1}^{n} x_i b_i R'_m + \sum_{i=1}^{n} x_i \tilde{\varepsilon}_i$$

Imaginando-se investimento igual em cada ativo $x_j = \frac{1}{n}$.

O símbolo – significa *média*.

$$\bar{R}_i = \bar{\alpha}_i + \bar{b}_i R'_m + \frac{\sum_{i=1}^{n} \varepsilon_i}{N}$$

$$\sigma(\bar{R}) = \bar{b}^2 \alpha^2(\bar{R}'_m) + \frac{\bar{\sigma}^2(\varepsilon_i)}{N}$$

À medida que "N" — o número de ativos incluídos na carteira — aumenta, $\frac{\bar{\sigma}^2(\varepsilon_i)}{N}$ tende para zero.

$\sigma^2(\bar{R}) = \bar{b}^2 \alpha^2(\bar{R}'_m)$ onde $\bar{b} = \frac{\sum_{i=1}^{n} b_i}{N}$ média dos riscos dos ativos financeiros

Implicações do Modelo de Sharpe de Formação de Preços dos Ativos Financeiros:

a) A taxa de retorno em carteiras eficientes é uma função linear do seu risco, medido pelo desvio-padrão; e

b) A taxa de retorno em ativos individuais é uma função da contribuição deste ativo para o risco da carteira. O risco do ativo é medido pelo coeficiente de regressão "b".

3. 1. A Decisão da Política de Dividendos como uma Decisão de Financiamento

Estaremos tratando agora da possibilidade de uma empresa afetar sistematicamente o valor de mercado de suas ações através da sua política de dividendos. Em outras palavras, na tentativa de avaliação de uma empresa descontamos os fluxos futuros de dividendos ou os lucros?

Se os lucros não pagos como dividendos forem reaplicados para o benefício dos acionistas, então estes lucros não distribuídos deveriam produzir dividendos no futuro. Assim os dois **approaches** deveriam produzir o mesmo resultado, na hipótese de que não haja tratamento fiscal diferente para diferentes tipos de rendimento. Vamos imaginar, inicialmente, a não existência de Imposto de Renda. O problema do tratamento fiscal diferenciado entre tipos de rendimento e sua influência nas decisões financeiras será retomado quando estivermos tratando do problema do custo de capital.

A chave para o entendimento das duas hipóteses está em se tornar explícito o programa de investimento da empresa. Uma vez

explicitado este programa e, conseqüentemente, a necessidade de fundos para levá-lo adiante, poderemos colocar as duas hipóteses na perspectiva certa. Uma maior distribuição de dividendos significaria que os fundos necessários para o programa de investimentos que ultrapassassem os lucros retidos teriam de ser obtidos ou por via de lançamento de um instrumento de débito como, por exemplo, debêntures, ou empréstimos bancários de longo prazo. A equivalência entre os dois **approaches** foi estabelecida por Miller e Modigliani[4]. A demonstração que fornecemos a seguir segue Fama e Miller[5].

$I(t)$ = fundos necessários para fazer face ao programa de investimentos da companhia no período "t".

$D_{t-1}(t)$ = dividendos pagos no período "t" aos acionistas em t-1.

$W_{s,t-1}(t)$ = valor de mercado em "t"do investimento dos acionistas da empresa no período t-1.

$S_{t-1}(t)$ = valor de mercado em "t" das ações existentes no período t-1.

$W_{B,t-1}(t)$ = valor de mercado em "t" do investimento em títulos de débito da empresa, tais como, debêntures existentes no período t-1.

$B_{t-1}(t)$ = valor de mercado no período "t" dos títulos de débito existentes no período t-1.

$R(t)$ = juros pagos em "t" aos portadores de títulos de débito da companhia desde o período t-1.

$X(t)$ = lucro líquido operacional antes do Imposto de Renda em "t".

$s(t)$ = valor de mercado das novas ações lançadas no mercado em "t".

$V(t)$ = valor da empresa em "t".

$b(t)$ = valor de mercado dos novos títulos de débito lançados no mercado em "t".

[4] MILLER, Merton H. & MODIGLIANI, Franco — Dividend policy, growth and the valuation of shares. *Journal of Business; 4* oct. 1961.

[5] FAMA, op. cit. acima nota 2, p.130
MILLER, op. cit., p.140

Temos:

$$W_{s,t-1}(t) = D(t) + S_{t-1}(t) \quad (1a)$$

$$W_{B,t-1}(t) = R(t) + B_{t-1}(t) \quad (1b)$$

1.ª alternativa: Financiamento com lucros retidos.

$$D(t) = X(t) - I(t) - R(t) \quad (2)$$

$$S_{t-1}(t) = V(t) - \beta_{t-1}(t) \quad (3)$$

Logo:

$$W_{S,t-1}(t) = D(t) + S_{t-1}(t) = X(t) - I(t) + V(t) - \left[R(t) + \beta_{t-1}(t)\right] \quad (4)$$

2.ª alternativa: Financiamento de todo o programa de expansão ou de parte dele através da emissão de novas ações. As novas ações emitidas no período "t" não participam dos dividendos pagos em "t".

$$D(t) = X(t) - I(t) - R(t) + s(t) \quad (5)$$

$$S_{t-1}(t) = V(t) - \beta_{t-1}(t) - s(t) \quad (6)$$

Logo:

$$W_{s,t-1}(t) = X(t) - I(t) + V(t) - \left[R(t) + \beta_{t-1}(t)\right] \quad (7)$$

3.ª alternativa: Financiamento de todo o programa de investimentos ou parte dele através da emissão de novos instrumentos de débito ou de novas ações.

$$D(t) = X(t) - I(t) - R(t) + b(t) + s(t) \quad (8)$$

$$S_{t-1}(t) = V(t) - \beta_{t-1}(t) - b(t) - s(t) \quad (9)$$

Logo:

$$W_{S,t-1}(t) = D(t) + S_{t-1}(t) = X(t) - I(t) + V(t) - \left[R(t) + \beta_{t-1}(t)\right] \quad (10)$$

Se observarmos as expressões (4), (7) e (10), veremos que são iguais, indicando que o valor de mercado em "t" dos investimentos em t-1 é o mesmo, não importando a forma de financiamento. Ao

compararmos as expressões (2) e (3) com (8) e (9), podemos ver claramente o que está ocorrendo. O financiamento do programa de investimentos através do lançamento de novas ações ou de débito permite à firma pagar mais dividendos do que seria o caso se somente os lucros fossem usados para financiar o programa de expansão, mas, por outro lado, haverá uma redução compensatória nos ganhos de capital (compare as expressões (3) e (9)). Se levarmos em consideração o fato de que ganhos de capital não estão sujeitos ao Imposto de Renda existem razões para preferirmos investir em ações de companhias com uma política módica de dividendos.

Alguns autores têm questionado a proposição de Miller e Modigliani argumentando que um cruzeiro, pago em dividendos, o mercado valoriza mais do que o mesmo cruzeiro retido na empresa. Afirmam entre outras coisas que as conseqüências financeiras da retenção pela companhia são mais incertas e, sendo os investidores avessos ao risco, a maior incerteza atribuída aos lucros retidos é a causa dos mesmos terem menor valor do que uma quantia equivalente distribuída como dividendos. O argumento perde sua força quando percebemos que é certo que o investidor pode aumentar seu nível de consumo imediatamente, mas ele pode ter o mesmo resultado quando nada é pago em dividendos, simplesmente vendendo a ação, ou então, o investidor pode resolver não consumir o dividendo recebido mas investi-lo. Para que o cruzeiro pago em dividendos seja menos arriscado e mais valorizado pelo mercado (o mercado coloca um prêmio nas ações das companhias com uma política de dividendos mais generosa), seria necessário assumir que o investimento realizado pelo recipiente do dividendo fosse menos arriscado do que se a companhia realizasse o investimento, dado o mesmo retorno.

Outra questão: Quanto às perspectivas futuras da companhia, a política de dividendos tem ou não em si impacto sobre o processo de formação de expectativas do mercado? É bem possível que o mercado interprete um aumento na política de dividendos como um sinal de que as condições que cercam a empresa melhoraram. Se isto não for verdade, no entanto, o retorno nas ações da companhia deve voltar à situação anterior — a do aumento nos dividendos. Fenômeno semelhante deve ocorrer no caso das bonificações. Não há nenhuma razão econômica para que a bonificação em si faça com que o valor de mercado das ações suba. Ambos os fatos podem ser testados através do *modelo de mercado.*

$$\tilde{R}'j = \alpha_j + b_j \tilde{R}_m + \varepsilon_j$$

Os parâmetros α_j e b_j devem ser estimados com dados de períodos longos de tempo, e, para maior eficiência no processo de estimação, o maior número possível de ações deve ser usado. Deve ser observado, então, o comportamento do resíduo da regressão em torno do anúncio e distribuição de dividendos e bonificações. Observemos que o uso de R_m como variável independente permite abstrair a questão da situação particular do mercado de capitais, isto é, se é de alta ou de baixa.

3. 2. Efeitos da Modificação na Estrutura de Capital da Empresa sobre o Valor de Mercado de suas Ações

Serão demonstradas as três proposições de Miller e Modigliani (MM) e suas conclusões comparadas com doutrinas tradicionais em finanças. As demonstrações seguem Hamada[6]. Regras práticas para tomadas de decisão de estrutura de capital e de investimento são derivadas.

3. 2. 1. Efeito sobre o Valor da Empresa do Maior Uso de Débito para Financiar Propostas de Investimento em vez do Lançamento de Novas Ações

$$E[X_a(1-T)] = E(\text{dividendos}) + E(S_{AT}) - E(S_{AT-1}) \qquad (1a)$$

$$E(R_a) = \frac{E[X_a(1-T)]}{S_a} = R_f + \lambda \operatorname{cov}(\tilde{R}_a, \tilde{R}_m) \qquad (1b)$$

onde:

$$\lambda = \frac{E(\tilde{R}_m) - R_f}{\sigma^2(\tilde{R}_m)}$$

T = taxa de Imposto de Renda das pessoas jurídicas.

Vamos imaginar agora a mesma empresa "A" que decide mudar a sua capitalização, emitindo mais débito em vez de ações para financiar seu programa de investimento e conservando todas as outras políticas.

$$E(R_\beta) = \frac{E[(X_A - R_F D_B)(1-T)]}{S_B} = R_F + \lambda \operatorname{cov}(\tilde{R}_B, \tilde{R}_m) \qquad (2)$$

Reagrupando (1b) e (2) para isolar a expressão (1-T) E(XA) e depois igualando, e observando que $R_F D_B$ não é uma variável aleatória, o pagamento de juros é certo:

$$S_A\left[R_F + \lambda \operatorname{cov}(\tilde{R}_A, \tilde{R}_M)\right] = S_B\left\{\lambda \operatorname{cov}(\tilde{R}_A, \tilde{R}_M) + R_F\left[1 + \frac{D_B}{S_B}(1-T)\right]\right\} \qquad (3)$$

[6] HAMADA, Robert S. — Portfolio analysis, market equilibrium and corporation finance. *Journal of Finance*, 24 mar. 1969.

Por outro lado,

$$\text{cov}\,(R_A, R_M) = E\left\{\frac{(1-T)E(X_A)}{S_A} - E\left(\frac{(1-T)E(X_A)}{S_A}\right)\left[R_M - E(R_M)\right]\right\} = \frac{(1-T)}{S_A}$$

$$E\left\{\left[X_A - E(X_A)\right]\left[R_M - E(R_M)\right]\right\} = \frac{(1-T)\text{cov}(X_A, R_M)}{S_A} \qquad (4)$$

Usando o mesmo raciocínio, vem:

$$\text{cov}\,(R_B, R_M) = \frac{(1-T)}{S_B}\ \text{cov}(X_A, R_M) \qquad (5)$$

Substituindo (4) e (5) em (3):

$$\boxed{S_A = S_B + (1-T)\ D_B} \qquad (6)$$

$V = S_B + D_B$: O valor de mercado de uma empresa é igual ao valor de mercado das ações mais o valor de mercado do débito.

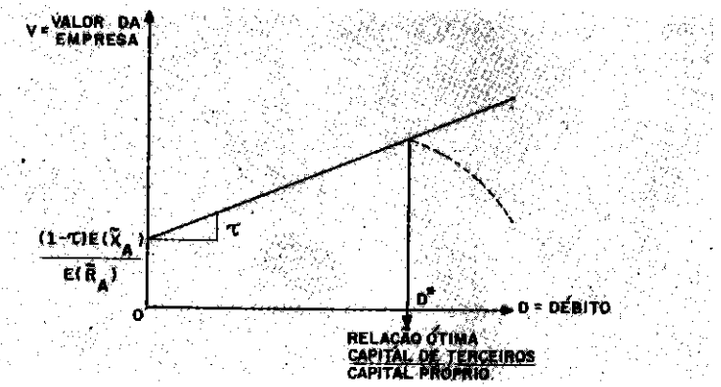
De (6):

$$V = S_A = (1-T)\ D_B + D_B = S_A + TD_B$$

$$\boxed{V = \frac{(1-T)\ E(X_A)}{E(R_A)} + TD}$$

MM I: Proposição I de Miller e Modigliani.

Uma empresa pode aumentar seu valor simplesmente modificando sua capitalização, incorrendo em mais débito. Pela expressão acima podemos ver que a razão disto reside no fato de que os juros são completamente dedutíveis para efeito de cálculo da renda tributável. A recente legislação que permite a dedução dos dividendos pagos, dentro de certos limites, no cálculo do imposto a pagar, tende a minorar a vantagem do uso do débito como forma de financiamento.



Segundo Miller, o valor da empresa aumenta em τ (30 centavos) para cada cruzeiro de débito incremental, pressupondo-se que todas as demais condições reais que cercam a empresa permanecem constantes. Assim, segundo ele, uma ótima estrutura de capitalização envolveria o uso só de débito. Isto só seria possível em um mercado sem problemas de liquidez (pressupõe um mercado secundário altamente desenvolvido). Se os perigos de falência forem grandes a determinação da mais adequada relação $\frac{\text{capital de terceiros}}{\text{capital próprio}}$ é uma questão a ser estudada em cada caso particular. Em geral deverá manter uma relação inversa com o desvio-padrão dos lucros líquidos operacionais, $\sigma(\tilde{X})$.

3. 2. 2. Efeito do Incremento no Débito em Relação ao Capital Próprio sobre o Retorno Esperado nas Ações da Empresa

$$E(\tilde{R}_A) = R_F + \frac{\lambda(1-T)}{S_A}\ \text{cov}\,(X_A, R_M) \qquad (1)$$

$$E(\tilde{R}_B) = R_F + \frac{\lambda(1-T)}{S_B}\ \text{cov}\,(X_A, R_M) \qquad (2)$$

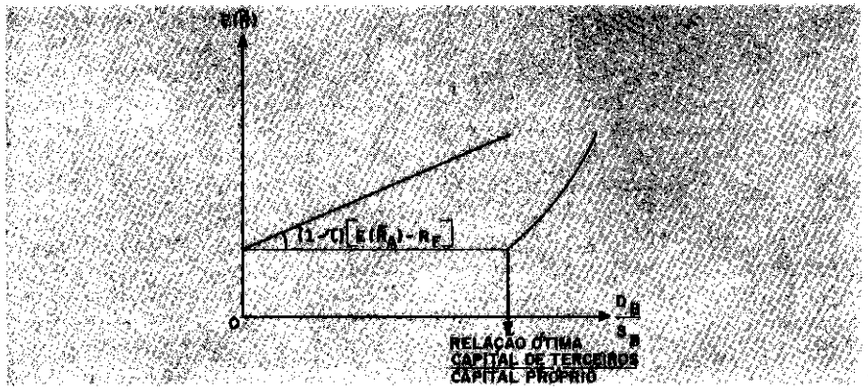
Subtraindo-se (2) de (1), temos:

$$E(R_B) - E(R_A) = \lambda(1-T)\ \text{cov}\,(X_A, R_M)\ \frac{(1-T)D_B}{S_A\ S_B} \qquad (3)$$

Da proposição anterior $S_A = S_B + (1-T)D_B$ (4)

$$(4)\ \text{em}\ (3)\ E(R_B) = E(R_A) + (1-T)\left[E\,(R_A) - R_F\right]\frac{D_B}{S_B}$$

MM II: Proposição II de Miller e Modigliani.



Segundo Miller e Modigliani, a taxa de retorno requerida pelos acionistas aumenta continuamente à medida que o uso de débito aumenta em relação ao uso de capital próprio no financiamento dos programas de investimento, como reflexo de um aumento no risco financeiro. De acordo com formas tradicionais de pensamento em finanças os acionistas só começam a perceber o risco financeiro adicional a partir de um certo ponto. O retorno dos acionistas torna-se mais incerto à medida que o uso do débito aumenta em relação ao uso de capital acionário devido ao fato de o retorno dos acionistas ser residual, isto é, após o pagamento do serviço da dívida. Para exemplificar, suponhamos que a renda operacional seja Cr$ 1 mil e sofra um decréscimo de 10%. Se não houver pagamentos fixos, o decréscimo nos lucros líquidos dos acionistas será também de 10%. Suponhamos que os juros que a firma tenha de pagar sejam de Cr$ 500,00, nesta situação o retorno dos acionistas sofre queda de 20%.

Separar o risco financeiro do risco de negócio pode ser crucial em indústrias que operem com elevada proporção de débito para capital acionário. Se o controle de preços é fiscalizado através das taxas de retorno observadas, é importante que o órgão fiscalizador atente para este fato, pois uma taxa de retorno aparentemente elevada pode apenas significar uma remuneração adicional exigida pelos acionistas por estarem sujeitos a um maior risco financeiro.

3. 2. 3. Estabelecimento de um Critério em Termos de uma Taxa de Retorno Mínima a partir da qual Projetos Devam ser Aceitos

O valor de mercado do investimento dos atuais acionistas não pode sofrer decréscimo. Para que esta condição seja satisfeita, torna-se necessário que a taxa marginal interna de retorno, depois do Imposto de Renda do novo projeto $(1\text{-}T)\frac{\Delta \bar{X}}{\Delta I}$ seja tal que $\Delta V \geq \Delta I$; onde:

ΔV = mudança no valor de mercado da companhia após a adoção do projeto.

ΔI = investimento necessário caso o novo projeto seja adotado.

$$V = \frac{(1\text{-}T)\ E(\tilde{X}_A)}{E(\tilde{R}_A)} + \tau D \qquad (1)$$

$$\frac{\Delta V}{\Delta I} = \frac{(1\text{-}T)}{E(\tilde{R}_A)} \cdot \frac{\Delta E\ (\tilde{X}_A)}{\Delta I} + \tau \frac{\Delta D}{\Delta I} \geq 1 \qquad (2)$$

$$(1\text{-}T)\ \frac{\Delta E(\tilde{X}_A)}{\Delta I} > \left[1\text{-}T\ \frac{\Delta D}{\Delta I}\right] E\ (\tilde{R}_A) \qquad (3)$$

Taxa marginal interna de retorno depois do Imposto de Renda. | custo de capital

MM III: Proposição III de Miller e Modigliani.

Critério para investimentos sem risco — Se o investimento não tem risco → cov $(\tilde{R}_A, \tilde{R}_M) = 0$, de maneira que o custo do capital será $\left[1\text{-}T\ \frac{\Delta D}{\Delta I}\right] R_F = R_F - T R_F \frac{\Delta D}{\Delta I}$ = taxa de retorno em LTNs menos o subsídio dado pelo Governo ao fazer os juros dedutíveis para efeito de cálculo da renda tributável.

Critério para investimento em projetos com risco:

a) Financiamento através da emissão de novas ações.

$\frac{\Delta D}{\Delta I} = 0$; de (3) custo do capital acionário $= E(\tilde{R}_A)$

Se não fosse pela possibilidade de que a empresa possa ter de investir em ativos com taxas de retorno esperadas superiores ao custo do capital acionário, a relação $\frac{\text{lucro por ação}}{\text{preço da ação}}$ seria uma boa **proxy** para o custo do capital acionário. Suponhamos que a firma tenha oportunidade de investir a proporção "X" dos seus lucros pre-

sentes e futuros em ativos com uma taxa de retorno "r" maior do que $E(\tilde{R})$. Como resultado os lucros da empresa crescerão à taxa $g = xr$. Seja "ℓ" o lucro por ação proveniente dos atuais ativos da companhia e "p" o preço de mercado da ação. Se o período para o qual supõe-se a duração da taxa de crescimento "g" for infinito, o preço da ação poderá ser inferido da seguinte expressão:

$$p = \frac{(1+xr)\,\ell}{E(\tilde{R}_A)} \rightarrow E(\tilde{R}_A) = \frac{\ell}{p} + xr\ \frac{\ell}{p}$$

Logo, ao usarmos a relação média preço/lucro dos anos passados, estaremos subestimando o custo do capital suprido pelos acionistas pelo fator xr.

b) Financiamento através de lucros retidos.

$$\text{Custo do capital} = \frac{(1-t_p)}{(1-t_c)}\ E(\tilde{R}_A)$$

Na expressão anterior, t_c é o imposto sobre ganhos de capital e t_p é o Imposto de Renda das pessoas físicas. Desta expressão pode-se observar que nos países onde a tributação sobre os ganhos de capital é inexistente os acionistas são beneficiados por uma menor distribuição de dividendos. Assim, os administradores poderiam aumentar o valor do mercado de suas empresas se optassem por uma menor distribuição de dividendos de maneira que o rendimento dos acionistas viria sob a forma de ganho de capital, o qual não sofre nenhuma tributação. A vantagem da sociedade de capital aberto está no fato de que para estas t_p é igual a 15% enquanto para as sociedades de capital fechado t_p é igual a 25%; isto é, no caso dos acionistas optarem pelo pagamento do Imposto de Renda na fonte.

c) Financiamento através de débito.

$$\frac{\Delta D}{\Delta I} = 1, \text{ custo de capital} = (1\text{-}T)\ E(\tilde{R}_A)$$

Muitas pessoas diriam que o custo do débito é igual a (1-T)r onde "r" = taxa de juros. A nossa medida do custo do financiamento através de débito difere da medida tradicional no sentido de que estamos levando em conta o efeito de um incremento do uso do débito sobre o valor de mercado das ações. À medida que a relação $\frac{\text{capital de terceiros}}{\text{capital próprio}}$ aumenta, as ações de tais sociedades tornam-se mais *arriscadas*, e consequentemente, seus acionistas deverão ser recompensados por este risco financeiro adicional.

Nenhum projeto pode ser encarado como sendo 100% financiado através de capital acionário, se a firma usava débito antes da adoção do projeto, ou 100% financiado através de débito. A estrutura de capital de longo prazo da firma será constituída, normalmente, por uma composição de débito de longo prazo e capital próprio. Portanto, o planejamento financeiro da empresa deve levar em conta que a longo prazo todos os ativos da firma são realmente financiados por uma composição de débito e capital acionário, embora somente uma modalidade de fundos possa ser levantada em qualquer ano. Mais precisamente, se L* é a relação $\frac{\text{capital de terceiros}}{\text{capital acionário}}$ almejada pela companhia (ao longo da qual a relação em qualquer ano flutuará), a firma deverá usar para qualquer projeto de investimento em consideração $\frac{\Delta D}{\Delta I} = L^*$. Assim, o custo marginal de capital relevante para o planejamento financeiro é dado por:

$$\underbrace{\left[1\text{-}TL^*\right] E(\tilde{R}_A)}_{} = \underbrace{E(\tilde{R}_A)\ (1\text{-}T)L^*}_{\text{custo do débito}} + \underbrace{(1\text{-}L^*)\ E(\tilde{R}_A)}_{\text{custo do capital acionário}}$$

Resumindo: Seja $E(\tilde{R}^\tau)$ a taxa marginal interna de retorno depois do Imposto de Renda esperada em determinado projeto. O critério que expusemos acima nos diz que o projeto deve ser aceito se:

$$E(R^\tau) \geq [\,1\text{-}TL^*\,]\ E(\tilde{R}_A)$$

onde $E(\tilde{R}_A) = R_F + \lambda \text{Cov}\,(\tilde{R}_A, \tilde{R}_M)$ é a taxa de retorno em um ativo com o mesmo risco que o projeto em consideração.

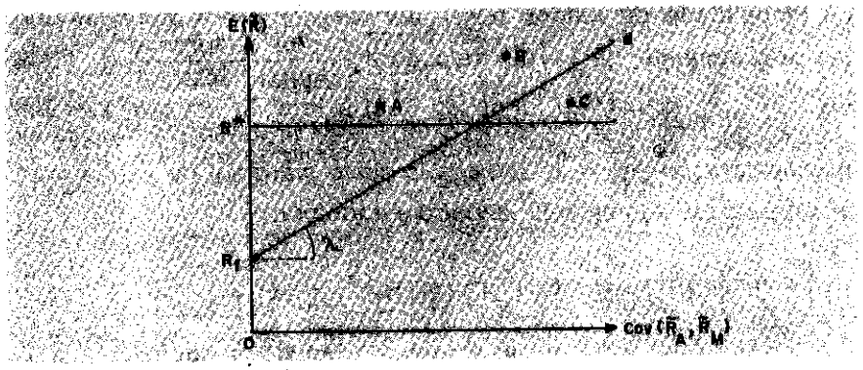
$$E(R^\tau) \geq [\,1\text{-}TL^*\,]\ R_F + \lambda\,[\,1\text{-}TL^*\,]\ \text{Cov}\,(\tilde{R}_A, \tilde{R}_M)$$

$$E(R^\tau) - [\,1\text{-}TL^*\,]\ R_F \geq \lambda[\,1\text{-}TL^*\,]\ \text{Cov}\,(\tilde{R}_A, \tilde{R}_M)$$

$$\boxed{\frac{E(R^\tau) - [\,1\text{-}TL^*\,]R_F}{[\,1\text{-}TL^*\,]\ \text{Cov}(\tilde{R}_A, \tilde{R}_M)} \geq \lambda}$$

λ = Preço de *mercado* por unidade de risco que é o mesmo para todos os indivíduos e empresas.

Pelo critério acima podemos notar que diversificação (redução em $\sigma(\tilde{R}_A)$) não é um objetivo que deva ser considerado pela firma nas suas decisões de investimento. Cada projeto deve ser considerado pelo seus próprios méritos sem referência ao conjunto de projetos presentemente em realização. De fato, os acionistas podem diversificar suas carteiras individuais muito mais facilmente do que a empresa.



Adoção do critério exposto nos levaria a aceitar projetos "A" e "B" e recusar o projeto "C". Regras de decisão que ignorem risco e adotem uma regra fixa tal como aceite todos os projetos com retorno superior a R* resultaria na aceitação incorreta do projeto "C" A aceitação de projetos com retornos localizados acima da linha R_Fd causa um aumento no valor da empresa.

d) Critérios de decisão de investimento para empresas do setor público.

A pergunta que devemos responder é se a transferência de projetos de setor privado para o setor público causa uma diminuição de risco. A resposta é negativa. Como vimos:

$$\sigma^2(\tilde{R}_p) = \sum_{j=1}^{N} x^2_j \, \sigma^2(\tilde{R}_j) + \sum_{j=1}^{N} \sum_{\substack{i=1 \\ i \neq j}}^{N} x_i \, x_j \, \mathrm{cov}(\tilde{R}_j, \tilde{R}_i)$$

À medida que o número de ativos aumenta, a expressão acima pode ser aproximada por $\sigma^2(\tilde{R}_p) \simeq$ covariância média entre todos os ativos.

Assim, somente no caso irreal de covariância nula entre o retorno de todos os ativos da economia pode a variância do retorno em uma carteira formada por todos os projetos de investimento presentes na economia ser reduzida a zero. A grande maioria dos projetos realizados pelo Governo tem retorno positivamente correlacionado com a renda nacional.

Como bem assinalam BAILEY e JENSEN[7] a hipótese de covariância igual a zero não é suficiente para estabelecer diferença entre risco privado e risco social. Desde que exista um mercado de capitais razoavelmente desenvolvido os indivíduos poderão, através da *diversificação* de suas carteiras de títulos particulares, reduzir o risco presente nelas, a covariância média existente entre os ativos da economia, *que é um risco social irredutível.* Uma das implicações da teoria de preços dos ativos em condições de incerteza que foi exposta no presente artigo é que o prêmio para risco depende somente do risco sistemático do ativo e não do risco total.

Tendo em vista as considerações expostas, Bailey e Jensen propõem um critério para aceitação de projetos por parte do Governo, similar àquele exposto para o setor privado. Para o caso de mercados de capitais razoavelmente desenvolvidos, o índice "M" deve ser interpretado como renda nacional e, para o caso de mercados de capitais ainda muito incipientes, a carteira relevante contra a qual o risco em projetos individuais deve ser medido é a carteira dos beneficiários diretos do projeto.

4. ANÁLISE DOS CONGLOMERADOS

Vamos agora utilizar a teoria exposta para julgar a conveniência ou não de uma empresa adotar, sistematicamente, como política, um programa de aquisição de outras empresas, e, baseados nesta mesma teoria, apresentar um método para avaliação da **performance** dos conglomerados.

Um conglomerado, para efeito do presente trabalho, é definido como uma entidade que investe e controla acionariamente outras firmas operando em indústrias diversas: possui cadeia de hotéis, indústria de calçados, tecidos, aparelhos elétricos, gêneros alimentícios etc. O controle acionário é o fator distintivo entre um conglomerado e um Fundo Mútuo, já que ambos possuem investimentos em várias indústrias. O objetivo do conglomerado é o de crescer externamente através de aquisições de outras empresas em vez de crescer internamente.

As razões geralmente alinhadas para racionalizar a existência dos conglomerados são:

a) *Economia de Escala*: A união de duas empresas produzirá lucros superiores à soma dos lucros das duas operando isoladamente.

$$E(\tilde{R}_p) > xE(\tilde{R}_a) + (1-x)\, E(\tilde{R}_b)$$

[7] BAILEY, Martin J. & JENSEN, Michael C. — Risk and discount rate for public investment. *In*: - - - - *Studies in the theory of capital markets.* New York, Praeger Publ. Inc., 1972.

O problema deste argumento reside no fato de que as economias de escala, freqüentemente mencionadas como racionalização dos conglomerados, deveriam ser esperadas nos casos de aquisição dentro do mesmo ramo de negócios. Estas economias adviriam do uso não só de tecnologias similares de produção, mas também de operações complementares. Nos conglomerados isto não deve ser esperado pela simples razão de as empresas-membros operarem em linhas de atividades completamente diversas. Restaria, então, como racionalização dos conglomerados dentro da categoria *economia de escala,* a hipótese de que as firmas que iniciam tal processo, por uma razão ou outra, contam com uma oferta de administradores com habilidades superiores aos das demais empresas, portanto capazes de desenvolver e aplicar técnicas gerenciais de que as outras empresas não dispõem.

A aquisição deve ser realizada se a taxa marginal interna de retorno depois do Imposto de Renda for maior do que o custo de capital da empresa iniciadora da aquisição. O fluxo de caixa incremental necessário para o cálculo da taxa interna de retorno deve ser estimado levando-se em conta todas as economias de escala que se supõem existir após a fusão. A estrutura de capital da firma vendedora não deve ser considerada, pois, após a fusão, o financiamento será feito na estrutura de capital da firma compradora.

b) *Diversificação*: Pelo fato de ser constituído de empresas operando em diversas linhas de atividade, um conglomerado consegue reduzir a dispersão do seu fluxo de rendimentos e, conseqüentemente, o risco. Desde que os fluxos de rendimento "A" e "B" não sejam perfeitamente correlacionados, $\sigma(\tilde{R}_p) < x\sigma(\tilde{R}_a) + (1\text{-}x)\,\sigma(\tilde{R}_b)$.

Se atentarmos para o fato de que para diversificar não é necessário comprar o controle acionário, o argumento da diversificação perde em muito a sua força. Neste particular, os Fundos Mútuos devem ser capazes de fornecer ao investidor um grau de diversificação maior. Para justificar a maior concentração de fundos num menor número de ativos, os conglomerados devem ser capazes de fornecer um maior retorno a seus acionistas, quando comparados com fundos de mesmo nível de risco. O grau de diversificação de um conglomerado e dos Fundos Mútuos pode ser avaliado da seguinte forma: para carteiras eficientes, como já observamos, $\beta_p = \sigma(\tilde{R}_p)$ e $r(\tilde{R}_p, \tilde{R}_m) = 1$, sendo este último termo o coeficiente de correlação entre o retorno na carteira e o retorno no mercado. Logo, as medidas $\frac{\beta_p}{\sigma(\tilde{R}_p)}$ ou $r(\tilde{R}_p, \tilde{R}_m)$ podem ser sugeridas para avaliação do grau de diversificação. Quanto maior for a percentagem da dispersão total do retorno do investimento em um conglomerado ou Fundo Mútuo,

explicada pela associação com o mercado, maior será o grau de diversificação atingido.

c) *Diversificação Defensiva*: Diversificação com o objetivo de evitar quedas na lucratividade, decorrentes do desenvolvimento adverso na linha tradicional de negócios da companhia, tais como, instabilidade nos lucros, esgotamento das possibilidades de crescimento e obsolescência tecnológica.

Este argumento poderia servir para justificar os salários e manter as posições dos atuais administradores da companhia. Sob o ponto de vista dos acionistas temos de levar em conta o fato de que estes também podem diversificar sua carteira particular e, talvez, até mais eficientemente, já que não necessitam adquirir o controle de outras empresas nem incorrer em pesados custos de transação. O processo de fusão de duas empresas é geralmente custoso, envolvendo um período longo de acomodação entre a administração respectiva.

d) *Aumento da Capacidade de Endividamento*: Como já observamos, o fluxo de rendimentos dos conglomerados torna-se mais estável do que os fluxos separados das firmas antes da fusão, caso estes fluxos não sejam perfeitamente correlacionados. Argumenta-se, então, que isto induzirá os banqueiros a aumentar os limites de crédito em relação à soma dos mesmos limites que era disponível para as companhias quando estas operavam isoladamente. Isto porque a probabilidade de não cumprimento dos termos do empréstimo, no caso dos conglomerados, seria menor.

Os conglomerados, por possuírem fluxos de rendimentos mais estáveis, teriam não só uma fonte mais abundante de recursos externos mas também seriam capazes de negociar empréstimos em melhores condições. Desta forma, o conglomerado seria capaz de refinanciar o débito das firmas adquiridas a um custo menor obtendo um imediato ganho de capital.

5. MODELO DE AVALIAÇÃO DE PERFORMANCE

O modelo que vamos apresentar é baseado no trabalho de Fama[8], sendo uma extensão natural do modelo de formação de preços dos ativos financeiros em condições de incerteza, que foi exposto ao longo do artigo.

[8] FAMA, Eugene F. — *Component of investment performance.* Chicago, Univ. of Chicago. Graduate School of Business.

Em equilíbrio, o retorno em um ativo pode ser representado por $E(\tilde{R}_x) = R_f + [E(\tilde{R}_m) - R_f]\beta_x$. Esta expressão nos fornece o modelo contra o qual o retorno atual de um investimento em um conglomerado, Fundo de Pensão, Fundo Mútuo etc., pode ser avaliado. Denominaremos a mesma expressão após estimarmos os parâmetros $E(\tilde{R}_m)$ e β_x por $R_x = R_f + [R_M - R_F]\beta_x$. Este seria o retorno disponível a qualquer participante do mercado se aplicasse seus fundos em LTNs em todas as ações do mercado. Carteiras administradas como Fundos Mútuos e conglomerados devem ser capazes de fornecer ao investidor maior retorno por níveis iguais de risco, este último medido por β.

$$R_a - R_f = [R_a - R_x(\beta_a)] + [R_x(\beta_a) - R_f]$$

Performance total — Seletividade — Risco

R_a = retorno obtido na carteira que estamos avaliando

$R_x(\beta_a)$ = retorno numa carteira não administrada, com o mesmo nível de risco β_a da carteira que estamos avaliando. É obtido substituindo β_a por β_x na linha de mercado.

$R_x = R_f + [R_M - R_F]\beta_x$.

Seletividade, medida por $R_a - R_x(\beta_a)$, avalia a capacidade dos formadores dos conglomerados ou administradores de fundos em escolher ativos cujos preços são *atrativos*, isto é, abaixo dos preços de equilíbrio.

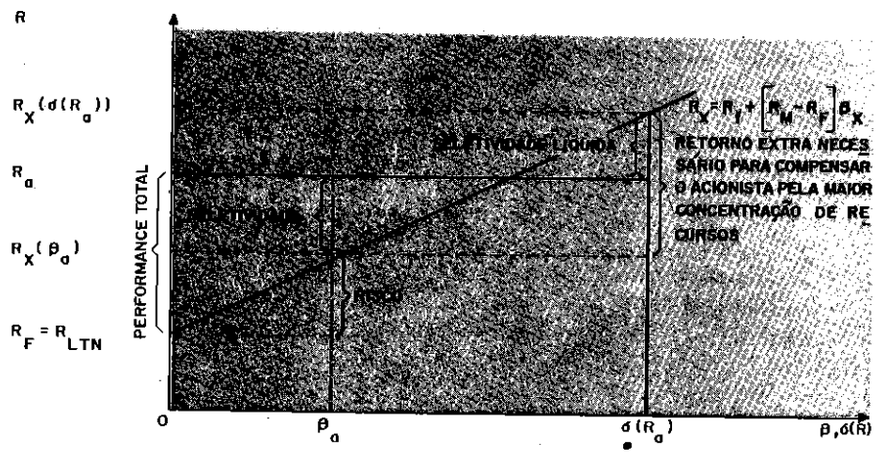
Remuneração, por risco = $R_x(\beta_a) - R_f$, mede a remuneração que o investidor deve ter por investir em ativos com retorno incerto.

Na medida em que $\sigma(R_a) > \beta_a$ ou $r(R_a, R_m) < 1$ o conglomerado está concentrado em alguns setores ou empresas, igualmente válidos, para o administrador dos fundos. Para justificar este maior grau de concentração de recursos em um menor número de ativos ou empresas, que pensam ter sido adquiridas a um preço de barganha, os acionistas devem ser recompensados, pois seu risco é maior.

Seletividade líquida: $R_a - R_x(\beta_a) - |R_x[\sigma(R_a)] - R_x(\beta_a)|$

$|R_x[\sigma(\tilde{R}_a)] - R_x(\beta_a)|$ = retorno extra necessário para compensar os acionistas pelo maior risco resultado de uma maior concentração de recursos.

(O símbolo | | significa *valor absoluto*).



R_a = localização da **performance** no gráfico de retorno e risco de uma carteira hipotética a que estamos avaliando.

Na figura acima a seletividade líquida é negativa. O retorno na carteira "a" não foi suficiente para compensar os acionistas pelo grau adicional de risco a que ficaram expostos, devido à falta de uma diversificação eficiente. Os acionistas poderiam ter produzido um melhor resultado simplesmente obtendo a taxa R_F e investindo estes fundos mais os fundos próprios que possuem no mercado, conseguindo um retorno igual a $R_x[\sigma(R_a)]$. Se estivéssemos avaliando a **performance** de um conglomerado, teríamos de concluir que este estaria agindo em detrimento de seus acionistas.

A Doutrina do Crédito Legítimo e o Primeiro Banco Central Brasileiro*

Paulo Neuhaus**

1. Introdução. 2. O interlúdio deflacionário.

1. INTRODUÇÃO

Examinaremos aqui um episódio fascinante e relativamente desconhecido da política monetária brasileira, qual seja, a criação de um banco central e sua breve existência no período 1923-26.

A campanha pela fundação do banco central está profundamente ligada à ascensão da chamada **real bills doctrine** — *doutrina do crédito comercial legítimo.* Como qualquer *ideologia,* no sentido de uma interpretação subjetiva de fenômenos sociais, a popularidade dessa doutrina decorreu de vários fatores, entre os quais destacam-se:

a) A ascensão de determinados modelos de política econômica no exterior (especialmente na Alemanha e Estados Unidos);

b) Certos eventos econômicos no Brasil; e

---

* Este artigo é parte de nossa tese doutoral, a ser publicada brevemente pelo IBMEC, e que envolve a experiência monetária do Brasil de 1900 a 1945.

** Paulo Neuhaus é Ph.D. em Economia pela Universidade de Chicago e membro do **staff** técnico do Banco Central do Brasil.

c) A propaganda entusiástica levada a cabo por indivíduos que ocupavam posições-chave no Governo, no setor privado e na imprensa[1].

A campanha em prol da criação do banco central se acelerou sob o patrocínio de Homero Batista, Presidente do Banco do Brasil no período 1914-18, e Ministro da Fazenda de 1919 a 1922. Baseava-se ele na necessidade de estabelecer um controle rígido sobre a política monetária, anulando a interferência negativa do Tesouro nessa área, e transferindo não só a concepção, mas também a execução da política monetária para um banco central a surgir da reorganização do Banco do Brasil.

Fundamentava-se Batista em três ordens de considerações:

a) Somente um banco central independente poderia regular a moeda e o crédito, de acordo com as *necessidades dos negócios;* o Tesouro não estava habilitado para cumprir estas funções, uma vez que outros problemas prementes ocupavam-no. Ademais, um banco central independente asseguraria a autonomia da política monetária face a considerações políticas de curto prazo[2].

b) Uma obscura análise dava ênfase à *qualidade* e não à *quantidade* da emissão de moeda: a emissão do Tesouro era artificial, no sentido de que apenas circulava por **fiat**, enquanto que a emissão do banco central seria lastreada por riqueza *real,* como ouro e títulos financeiros. Admirador do **Reichsbank** alemão, Batista sugeriu que seu exemplo fosse seguido através de um lastro da emissão do futuro banco central na proporção de 1/3 em ouro e 2/3 em títulos[3].

c) Apenas um banco central, segundo Batista, poderia abrir caminho para o eventual retorno ao padrão-ouro; além disso, a maioria das nações *civilizadas* usavam, a essa altura, moeda emitida por um banco central e não pelo Tesouro.

---

[1] Para uma análise da expansão da referida doutrina nos Estados Unidos, consultar:

FRIEDMAN, Milton & SCHWARTZ, Anna J. — *A monetary history of the United States, 1867-1960.* Princeton, N.B.E.R., 1963. p.189.

MINTS, Lloyd W. — *A history of banking theory.* Chicago, Univ. of Chicago Press, 1945.

[2] BANCO DO BRASIL S.A., Rio de Janeiro — *Relatório.* Rio de Janeiro, 1914. p.13; 1917. p.101.

[3] A preocupação errônea com a qualidade em vez de quantidade de moeda não se restringia apenas ao Brasil. Ver, por exemplo:

CASSEL, Gustav — *Post-war monetary stabilization.* New York, Columbia Univ. Press, 1928.

A campanha pelo banco central arregimentou o apoio da maior parte do setor privado e da imprensa, ganhando intensidade sempre que ocorria alguma contração sazonal do crédito[4]. Tal foi o caso, no segundo semestre de 1920, quando uma contração de crédito de natureza sazonal, nos centros urbanos, agravou-se devido às expectativas pessimistas de correntes da recessão mundial. A 9 de agosto de 1920, a Associação Comercial do Rio de Janeiro indicou ao Ministro da Fazenda que o Rio, São Paulo e Rio Grande do Sul novamente enfrentavam uma escassez de crédito, decorrente da transferência de fundos para o financiamento das colheitas no interior, e que era imperiosa uma solução permanente para o problema das crises periódicas de crédito. No dia seguinte, um grupo de empresários reuniu-se com o Presidente da República.

O Governo propôs, então, a transformação do Banco do Brasil em banco central, devendo a matéria ser, no entanto, debatida pelo Congresso.

A propósito, vale notar que, a essa altura, a Conferência Internacional da Liga das Nações, reunida em Bruxelas em setembro/outubro de 1920, havia sugerido, entre outras medidas para normalizar a situação econômica do pós-guerra, "o estabelecimento de bancos de emissão nos países que ainda não os possuam". A mesma orientação foi seguida, mais tarde, pela Conferência Econômica Internacional de Gênova (junho de 1922), que insistiu não só no retorno da Europa ao padrão-ouro, mas também na criação de bancos centrais independentes em todos os países[5]. O *Jornal do Commercio* de fato indicava que "o novo papel da Liga das Nações é o de organizadora e promotora de bancos de emissão nos países cujas finanças se acham avariadas".

---

[4] Dentre os grupos empenhados na criação do Banco Central destacavam-se a Sociedade Nacional de Agricultura, o Centro Industrial do Brasil, a Associação Comercial do Rio de Janeiro, a Federação das Associações Comerciais do Brasil, o Centro do Comércio do Café, o Centro de Cereais, e o Centro do Comércio e Indústria do Rio de Janeiro.

RETROSPECTO Commercial. Jornal do Commercio, Rio de Janeiro, 1916. p.23; 1917. p.103; 1919. p.19; 1920. p.9.

[5] RETROSPECTO Commercial. Jornal do Commercio, Rio de Janeiro, 1920. p.6-7; 1922. p.19; 1923. p.217.

Uma fonte excelente acerca dos debates monetários dos anos 20 são as obras:

CASSEL, Gustav — *The world's monetary problems.* London, Constable, 1921.

---- *Money and foreign exchange after 1914.* London, Constable, 1922.

CASSEL, op. cit. acima nota 3, p.158

Outra fonte valiosa é a obra:

BROWN JR., W.A. — *The international gold standard reinterpreted.* New York, N.B.E.R., 1940. 2v.

Inicialmente, o debate no Congresso girou em torno do Projeto Carlos de Campos, que propunha um banco central com emissão lastreada em ouro e títulos. Chegou-se, porém, a um consenso de que ainda era prematura a criação de um banco central, tanto pelo fato de a situação mundial ainda se apresentar incerta, quanto pelo fato de o projeto sofrer a oposição cerrada de parlamentares como Antonio Carlos Ribeiro de Andrada, que lutavam por uma ativa deflação e temiam que o banco central se prestasse a abusos inflacionários. Aprovou-se, então, a emenda Francisco Sá, que criava junto ao Banco do Brasil uma Carteira de Emissão e Redesconto, *aguardando-se a criação de um banco central (especial) para essa finalidade* [6].

A Carteira de Redesconto seria gerida por um Diretor nomeado pelo Governo e supervisionado, a seu turno, pelo Presidente do Banco do Brasil. A Carteira operaria no redesconto de letras *legítimas* de prazo inferior a quatro meses, utilizando emissão especial do Tesouro (pela qual o Tesouro seria remunerado à taxa de 2% ao ano). A taxa de desconto mínima seria de 5%, podendo ser elevada de acordo com as circunstâncias. A emissão para fins de redesconto teria um teto de 100 000 contos que poderia, entretanto, ser elevado em caso de emergência (nessa conjuntura, uma emissão adicional de até 50 000 contos além do teto mencionado poderia ser feita pelo Tesouro e empregada a seu critério). Para evitar abusos, seria reservadamente fixado um teto para o acesso de cada banco ao redesconto; além disso, como regra-de-bolso, fixar-se-ia o montante igual à metade das obrigações em conta corrente de um banco como um limite genérico de acesso ao redesconto.

A Carteira de Redesconto do Banco do Brasil começou a operar em fevereiro de 1921 e, como veremos adiante, constituiu-se em elemento decisivo para a recuperação econômica em meados do mesmo ano; além disso, seu êxito e popularidade trouxeram alento ao movimento em favor de um banco central.

A economia brasileira foi severamente afetada pela recessão mundial de 1920 a meados de 1921[7]. Entretanto, ainda que o desempenho econômico em 1921 fosse medíocre, com o produto real crescendo em apenas 1,9%, um conjunto de medidas tomadas no início de 1921 foi decisivo no sentido de apressar a recuperação evidenciada no segundo semestre:

a) A Carteira de Redesconto empenhou-se em expandir a base monetária, aliviando, dessa forma, o clima de incerteza que pairava

6 BRASIL. Leis, decretos, etc. — *Decreto-lei n.º 4 182 de 13 de novembro de 1920.*

7 Para uma análise dessa recessão mundial, consultar:
FRIEDMAN, Milton & SCHWARTZ, Anna J. — *A monetary history of the United States, 1867-1960.* Princeton, N.B.E.R., 1963. p.231-9.

sobre o sistema bancário. Efetivamente, numerosas fontes atestam o papel tranqüilizador que a ação da Carteira de Redesconto desempenhou sobre o sistema bancário[8].

TABELA 1 — Indicadores Monetários

(final de período)

ANO	MÊS	BASE MONETÁRIA (1 000 contos)	ENCAIXES/DEPÓSITOS
1920	Dezembro	1 848	.71
1921	Março	1 880*	.76*
	Junho	1 932*	.57*
	Outubro	2 080*	.78*
	Dezembro	2 098	.46

* Dados provisórios.

b) Em junho de 1921 criou-se um serviço de compensação de cheques. Esta havia sido uma antiga aspiração da classe empresarial, já tendo sido feitas várias tentativas infrutíferas no passado, a última em 1919. A compensação de cheques iniciou-se no Rio e estendeu-se, a curto prazo, a São Paulo, Santos, Porto Alegre, Recife, Salvador, e posteriormente às demais cidades do país.

Cabe notar aqui que a expansão do uso de cheques era considerada um remédio popular para atenuar as crises de liquidez; de fato, fora recomendada durante as crises de 1915 e 1921 e era aceita, até mesmo, pelos círculos *ortodoxos*. É interessante deslindar o modelo subjacente: tomava-se como variável de controle a base monetária (**high-powered money**), a qual se desejava fosse a menor possível (até meados da década de 30, faziam-se poucas referências à oferta de moeda como indicador relevante). Entretanto, para um dado montante da base monetária, julgava o modelo ser desejável lançar mão de mecanismos que aumentassem o *giro* da moeda, tais como o uso de cheque e a criação de câmaras de compensação.

Assim, por exemplo, quando o comércio se queixou de uma crise sazonal de liquidez, em meados de 1919, o Ministro da Fazenda replicou que o problema não decorria da falta de papel-moeda em circulação (isto é **high-powered money**), e que ele sugeriria ao Presi-

8 Veja, por exemplo:
RETROSPECTO Commercial. Jornal do Commercio, Rio de Janeiro, 1921. p.45.
BANCO DO BRASIL S.A., Rio de Janeiro — *Relatório.* Rio de Janeiro, 1920. p.7; 1921. p.5.

dente do Banco do Brasil a criação de câmaras de compensação, visando permitir um maior movimento de fundos sem a utilização direta de papel-moeda[9].

c) Uma outra política que apressou a recuperação da atividade econômica e que estava ligada às operações da Carteira de Redescontos foi o terceiro programa de valorização do café (1921-24), iniciado em março de 1921.

Já que o Governo havia adquirido confiança, através dos programas de valorização anteriores, iniciaram-se, sem maiores discussões, as compras de café pelo Governo nos portos do Rio e Santos, financiadas não só com o produto de um empréstimo externo de 9 milhões de libras esterlinas, mas também através da emissão de moeda pela Carteira de Redesconto (conforme os estatutos do Redesconto, os títulos provenientes do financiamento das operações de café não eram, inicialmente, sujeitos a redesconto, mas esse entrave legal foi contornado pelo Decreto-lei 14 585, de 18 de outubro de 1922).

Segundo Delfim Netto, vista sob uma ótica de curto prazo, a operação de 1921-24 como um todo foi um sucesso, especialmente em virtude das pequenas colheitas de 1921/22 e 1922/23 e do aumento do consumo de café nos Estados Unidos desde 1919, decorrente da proibição do álcool. Entretanto, a longo prazo, a operação parece ter surtido um efeito negativo, devido não só à irritação provocada entre o público americano (por exemplo, Herbert Hoover, enquanto Secretário de Comércio, no período 1921-28, opôs-se ativamente ao **corner** brasileiro), mas também ao estímulo oferecido à entrada da Colômbia no mercado americano e ao aumento da produção pelos concorrentes do Brasil em geral. Ainda outro efeito foi o fortalecimento da confiança do Governo na intervenção no mercado cafeeiro, e a sua transformação em um *objetivo nacional*. Argumentando ser o Brasil responsável por 75% da oferta mundial de café, o Presidente Epitácio Pessoa propôs a criação de um esquema de Defesa Permanente do Café em sua mensagem ao Congresso, em outubro de 1921, o qual foi aprovado em junho de 1922. Embora o Governo, até 1924, tivesse se limitado a concluir o programa de valorização iniciado em 1921, abandonaram-se as dúvidas quanto

[9] BRASIL. Ministério da Fazenda — *Relatório*. Rio de Janeiro, Imp. Nac., 1915. p.106, 138.

Para a definição dos conceitos de base monetária, oferta de moeda e demais relações de comportamento monetário utilizados nesta análise, consultar:

NEUHAUS, Paulo — *The monetary history of Brazil, 1900-1945*. Chicago, Univ. of Chicago, 1973.

à viabilidade da defesa do café e a *defesa permanente* iniciou-se, de fato, após 1924, a cargo do Governo de São Paulo[10].

d) Um último elemento de estímulo, embora de menor importância, consistiu na *Lei de Emergência* aprovada pelo Congresso (Decreto 4 315, de 18 de agosto de 1921), que dispensou, em certas circunstâncias, o pagamento de taxas de armazenagem sobre bens importados, e reduziu temporariamente a tarifa-ouro sobre esses bens; entretanto, o efeito da política fiscal foi diluído já que, apesar das referidas vantagens, o Governo suspendeu a maioria das obras públicas por força da *Lei de Emergência*. O ano de 1921 foi, em resumo, um ano negativo. Apesar do aumento de 13,5% na base monetária e de 42,1% na oferta de moeda, o produto real apresentou uma elevação de apenas 1,9% (enquanto o produto industrial na verdade decresceu 1,8%) e o nível de preços caiu em 15,3%, presumivelmente em virtude da queda dos preços mundiais iniciada em 1920.

Após o choque decorrente da recessão de 1920/21, a economia teve dois anos de grande prosperidade, na medida em que a política monetária expansionista e o programa de valorização do café seguiam seu curso.

O ano de 1922 foi, de fato, um ano florescente; a política monetária expansionista iniciada em 1921 prosseguiu em 1922 com um incremento de 12,8% na base monetária e de 31,8% no estoque de moeda; o nível de preços, porém, elevou-se em apenas 9,1%, na medida em que o produto real crescia em 7,8%.

Do ponto de vista político, entretanto, 1922 foi um ano agitado, com a revolta irrompida no Rio, em julho, assinalando o início de um prolongado período de turbulência que iria caracterizar o restante da década. Segundo José Maria Bello, "a paz interna iniciada [em 1894] se desfez, e o final da administração de Epitácio Pessoa em 1922 assinalou o início de uma campanha revolucionária que iria culminar no movimento vitorioso de 1930 e no estado autoritário de 1937"[11].

O ano de 1922 foi também o palco de uma ativa campanha presidencial. Artur Bernardes (empossado em novembro de 1922) pro-

[10] DELFIM NETTO, Antonio — *O problema do café no Brasil*. São Paulo, USP, Faculdade de Ciências Econômicas e Administrativas, 1959. p.97-109, 113-8.

BANCO DO BRASIL S.A., op. cit. acima nota 8, p.161

RETROSPECTO Commercial. Jornal do Commercio, Rio de Janeiro, 1921. p.26.

[11] BELLO, José Maria — *A history of modern Brazil*. Stanford, Stanford Univ. Press, 1966.

jetava, para sua administração, uma imagem severa e cautelosa. A base de seu Governo seria uma política fiscal restritiva, à qual ele se lançou num esforço para reduzir drasticamente o déficit orçamentário[12].

O Presidente Bernardes obteve, de fato, êxito em seu esforço no sentido de ampliar a receita do Governo; entretanto, no que concerne à despesa, seu programa foi prejudicado pelo significativo aumento dos gastos militares a fim de conter os distúrbios políticos que pontilhavam seu Governo. Apesar disso, ele reduziu severamente o programa de obras públicas, inclusive os vastos projetos contra as secas iniciados por seu antecessor. Isso explica a drástica redução da parcela dos investimentos no total da despesa federal após 1923[13].

Em sua estratégia de contenção fiscal incluía-se, com destaque, a campanha pelo estabelecimento de um banco central, com o objetivo de romper os laços *incestuosos* que ligavam o Banco do Brasil e o Tesouro no processo de financiamento do déficit.

Por ironia, a campanha pelo banco central associou o Presidente Bernardes com dois dos eminentes líderes da doutrina do *crédito comercial legítimo* — Sampaio Vidal e Cincinato Braga — que o serviriam como Ministro da Fazenda e Presidente do banco central (as referências ao banco central devem ser entendidas, aqui, como relativas ao Banco do Brasil, enquanto munido das funções de banco central no período 1923-26). É certo que os três estavam de acordo no que diz respeito ao banco central como instrumento ideal para alcançar seus objetivos, porém diferiam claramente na definição dos objetivos: Bernardes enfatizava o papel de um banco central independente em seu programa de contenção fiscal, enquanto Vidal e Braga desejavam, de modo típico à escola a que pertenciam, que o banco central expandisse ativamente o crédito a fim de atender às "necessidades legítimas dos negócios"[14].

Como veremos adiante, quando Bernardes percebeu, ao fim de 1924, que um banco central, sob as normas da doutrina de *crédito legítimo,* não impunha limites efetivos à expansão da base monetária, tratou de engendrar uma crise política e afastou seus principais assessores econômicos, substituindo-os por uma equipe que se empenhou numa política deflacionista em 1925/26.

Em dezembro de 1922, logo após a posse do novo Governo, o Deputado Cincinato Braga apresentou uma lei ao Congresso, propondo a transformação do Banco do Brasil em banco central, que foi aprovada logo em seguida (Decreto 4 635-A, de 8 de janeiro de 1923)[15].

Sem deixar de ser o maior banco comercial do país, assumia agora o Banco do Brasil também as funções de banco central, dotado do monopólio da emissão de papel-moeda.

O teto estabelecido para a base monetária pela reforma de 1921, que criou a Carteira de Redesconto (fixado, inicialmente, em 200 000 contos e gradualmente elevado a 400 000 contos) foi abolido pela reforma de 1923. A exemplo de seu paradigma alemão, o banco central brasileiro emitiria sobre um lastro de 1/3 em ouro e 2/3 em títulos de crédito, podendo esta proporção ser alterada por decreto, em caso de emergência.

A assistência do banco central ao Tesouro ficaria limitada a um crédito em conta corrente por antecipação de Receita Federal, inferior à quarta parte da receita anualmente votada, e a ser liquidado durante o ano fiscal. Devido à hostilidade generalizada face à emissão de moeda pelo Tesouro, muita ênfase foi dada ao fato de que o banco central iria gradualmente recolhendo a emissão do Tesouro. Além disso, a Lei de 1923 estabeleceu que a moeda emitida pelo banco central seria livremente conversível em ouro à taxa fixa de 12 d./mil-réis, desde que essa taxa fosse atingida no mercado livre e sustentada por mais de três anos. O Presidente do banco, porém, insistia que a conversibilidade em ouro somente seria adotada após um exame cuidadoso da situação econômica, mesmo que o câmbio excedesse a 12 d. por mais de três anos. Numa nota de otimismo, insistia ele que a paridade de 27 d./mil-réis, decretada em 1846, não seria abolida, e que a eventual conversibilidade a 12 d. seria apenas um passo visando a completa restauração da paridade de 27 d.[16].

---

12 A motivação da política de Bernardes é resumida por:

MCQUEEN, Charles A. — *Foreign exchange in Latin America since 1914.* Washington, U.S. Dep. of Commerce, 1926.

A respeito, consultar também:

VILLELA, Annibal Villanova et alii — *Aspectos do crescimento da economia brasileira 1889-1969.* Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1971. p.531.

RETROSPECTO Commercial. Jornal do Commercio, Rio de Janeiro, 1923. p.58.

13 BELLO, José Maria — *A history of modern Brazil.* Stanford, Stanford Univ. Press, 1966. p.251.

VILLELA, Annibal Villanova et alii — *Aspectos do crescimento da economia brasileira, 1889-1969.* Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1971. p.494-9.

14 RETROSPECTO Commercial. Jornal do Commercio, Rio de Janeiro, 1923. p.143.

15 RETROSPECTO Commercial, op. cit. acima nota 14, p.165

16 RETROSPECTO Commercial. Jornal do Commercio, Rio de Janeiro, 1923. p.31, 147.

O banco central somente começou a emitir moeda em julho de 1923 (na verdade, a base monetária caiu levemente no primeiro trimestre do ano), e durante 1923 como um todo a base monetária subiu em 12%, tendo a oferta de moeda apresentado um comportamento semelhante (a propósito, a taxa de expansão da base monetária, durante os dois primeiros anos de existência do banco central — 1923 e 1924 — não contrastou grandemente com a experiência anterior: de 1915 a 1922 a base cresceu a uma média anual de 11,2%).

Embora o produto real tivesse crescido em 8,6% no ano de 1923, dois fatores ocorridos durante o ano iriam combinar-se a futuros eventos para provocar um descontentamento generalizado com a política do banco central; o nível de preços subiu em 31% e houve uma desvalorização cambial de 33,4%, que caracterizou 1923 como "o ano cambial mais terrível de nossa história", segundo o então Presidente do banco central[17].

Em meados de 1924 iniciou-se uma forte recessão, de origem *real*, mas agravada pela deflação aberta que começou a ser praticada no final do ano.

As dificuldades começaram com a revolta de julho de 1924, iniciada em São Paulo, a qual se estendeu, entre outros estados, ao Amazonas, Pará, Pernambuco e Sergipe. Os rebeldes em São Paulo foram sitiados por tropas governamentais, que ameaçaram bombardear a cidade, e derrotados cerca de um mês depois. Em outros estados, os rebeldes foram contidos pelos governos locais com auxílio federal[18].

A revolta causou sérios transtornos à atividade econômica. A agricultura e o comércio ficaram praticamente paralisados em diversas áreas, o comércio exterior foi afetado e as agências do Banco do Brasil em São Paulo, Manaus e Aracaju foram assaltadas pelos revoltosos[19].

Visando neutralizar o entesouramento por parte do público e a acumulação de encaixes por parte dos bancos, decidiu o banco central expandir o papel-moeda emitido ao máximo compatível com o

17 BANCO DO BRASIL S.A., Rio de Janeiro — *Relatório.* Rio de Janeiro, 1921. p.10-1.

18 BELLO, op. cit. acima nota 13, p.164

19 BANCO DO BRASIL S.A., Rio de Janeiro — *Relatório.* Rio de Janeiro, 1924. p.6-7,10.
RETROSPECTO Commercial. Jornal do Commercio, Rio de Janeiro, 1924. p. 19.
GRÃ-BRETANHA. Department of Overseas Trade — *Report on the economic and financial conditions in Brazil.* London, His Majesty's Stationery Office, 1924. p.8.

seu lastro legal, além de recorrer a uma emissão de emergência no valor de 100 000 contos em setembro, chegando a emissão ao máximo em outubro de 1924[20].

TABELA 2 — Indicadores Monetários

(final de trimestre)

ANO	MÊS	BASE MONETÁRIA (1 000 contos)	ANO	MÊS	BASE MONETÁRIA (1 000 contos)
1923	Março	2 233	1924	Março	2 637
	Junho	2 233		Junho	2 674
	Setembro	2 440		Setembro	2 970
	Dezembro	2 649		Dezembro	2 694

A essa altura, o Presidente Bernardes já se havia decidido por adotar a deflação. Embora possamos achar estranho o fato de a decisão ter sido tomada durante o período de recessão, ela correspondia perfeitamente ao estado de espírito do Presidente e era coerente tanto com as tendências da política econômica européia quanto com a opinião pública brasileira.

2. O INTERLÚDIO DEFLACIONÁRIO

A iniciativa da deflação foi assumida pessoalmente pelo Presidente da República, em desacordo com o Ministro da Fazenda e o Presidente do banco central, revelando-se por trás dessa decisão sua crescente preocupação com a inflação e a desvalorização cambial[21].

Persistia o Presidente na crença de que a doutrina do *crédito comercial legítimo* era válida, mas que havia sido interpretada com excessiva liberalidade (como, por exemplo, através de empréstimos sem *garantias adequadas*), e dessa forma provocou aumentos excessivos da base monetária. A solução, a seu ver, consistia em um retorno à concepção original de seu plano, qual seja, preservar a emissão de moeda pelo banco central (com lastro em ouro e títulos)

20 BANCO DO BRASIL S.A., Rio de Janeiro — *Relatório.* Rio de Janeiro, 1924. p.7.

21 A preocupação presidencial é ilustrada por dois decretos de 1924:
BRASIL. Leis, decretos, etc. — *Decreto 16 419 de 19 de março de 1924.* Rio de Janeiro, 1924.
--- — *Decreto 16 524 de 1.º de julho de 1924.* Rio de Janeiro, 1924.

e, ao mesmo tempo, recolher vigorosamente a emissão do Tesouro. Em suma, era necessária não só uma redução líquida da base monetária, mas também uma deliberada deflação, com vistas a alcançar um *ambiente monetário sadio* e a revalorizar a taxa de câmbio (nessa época usavam-se o nível de preços e a taxa de câmbio como indicadores alternativos de política monetária); além disso, o Governo se engajaria em sério esforço com o objetivo de reduzir o *alarmante déficit orçamentário* [22].

A determinação presidencial foi, provavelmente, fortalecida pelo Relatório da Missão Econômica Britânica, que havia visitado o Brasil a convite do Governo, entre dezembro de 1923 e março de 1924. Recomendava o Relatório a premência de se racionalizar a política fiscal e equilibrar o orçamento; endossava, basicamente, as instituições monetárias vigentes, mas encorajava o Governo a abandonar o lastro de títulos e a recorrer somente ao lastro em ouro e divisas para a emissão; enfatizava, também, que o recolhimento da emissão de moeda do Tesouro deveria ter prioridade, não sendo "condição para a substituição da emissão do Tesouro pela do banco central que a retirada das notas do Tesouro seja feita em correspondência com a emissão de notas do banco". O relatório julgava, de fato, que o "meio circulante existente é suficiente para as necessidades correntes do Brasil" e recomendava que, "salvo necessidade premente das praças, nova emissão seja limitada, exceto com base-ouro, letras em libras esterlinas ou em dólares"[23].

A decisão presidencial terá sido também influenciada pelos exemplos recentes da política européia, onde a deflação começara, desde 1923, a abrir caminho para o retorno de diversas moedas ao padrão-ouro[24].

Quando a reversão da política econômica ocorreu no Brasil, no final de 1924, apenas a Alemanha havia retornado ao padrão-ouro, porém a Inglaterra já se preparava para imitá-la. Além disso, a deflação e a volta ao padrão-ouro haviam sido amplamente endossadas como objetivos de médio prazo pelos **experts** econômicos, desde a Conferência da Liga das Nações em Bruxelas, em 1920. O retorno da Inglaterra ao padrão-ouro, em abril de 1925, somente reforçou a determinação por parte dos círculos deflacionistas brasileiros de que haviam tomado o rumo correto. O *Jornal do Commercio,*

[22] RETROSPECTO Commercial. Jornal do Commercio, Rio de Janeiro, 1925. p.43; 1926. p.11.

BRASIL. Ministério da Fazenda — *Relatório*. Rio de Janeiro, 1926. p.16-7.

[23] RETROSPECTO Commercial. Jornal do Commercio, Rio de Janeiro, 1924. p.114.

[24] HEATON, Herbert — *Economic history of Europe*. ed. rev. New York, Harper & Row, 1948. p.687.

por exemplo, observava que "é preciso repetir sempre que a inflação (...) é grande mal econômico (...). Quando erros políticos ou grandes despesas acarretam a inflação só há um processo de corrigi-la: a deflação. Foi o que fez a Inglaterra, e os próprios Estados Unidos tudo fizeram para impedir a inflação (...)". Mais adiante observava ainda o *Jornal do Commercio*: "O Sr. Churchill anunciou recentemente a volta do padrão-ouro e o restabelecimento do mercado livre de ouro (...). Assim, a Inglaterra continua a dar o exemplo de uma política financeira severa, doutrinária, seguida, coerente (...). A volta ao padrão-ouro é a grande lição que ela dá ao mundo, mostrando, como sempre, a importância dos orçamentos equilibrados"[25].

Além disso, os grupos deflacionistas no Brasil sentiram-se reconfortados pelos comentários favoráveis da imprensa estrangeira, que acenava também com o aumento dos investimentos estrangeiros no Brasil em decorrência da nova política[26].

A contração da base monetária pelo banco central teve início em outubro de 1924, e para contornar a relutância do Ministro da Fazenda e do Presidente do banco central, o Presidente da República "engendrou uma crise política e forçou-os a renunciar" em janeiro de 1925, substituindo-os, respectivamente, por Annibal Freire e James Darcy[27].

A contração do papel-moeda emitido prosseguiu em 1925 e 1926, como se verifica na Tabela 3, tendo o Governo suspendido, em janeiro de 1925, a maior parte das obras públicas, numa tentativa de equilíbrio orçamentário.

[25] RETROSPECTO Commercial. Jornal do Commercio, Rio de Janeiro, 1925. p.8, 85.

Para uma análise do retorno da Inglaterra ao padrão-ouro, consulte:

MOGGRIDGE, D.E. — *British monetary policy, 1924-1931*. Cambridge, Cambridge Univ. Press, 1972. p.37-112.

BROWN JR., W.A. — *The international gold standard reinterpreted*. New York, N.B.E.R., 1940. p.377-82.

[26] RETROSPECTO Commercial. Jornal do Commercio, Rio de Janeiro, 1925. p.88, 155.

[27] BELLO, José Maria — *A history of modern Brazil*. Stanford, Stanford Univ. Press, 1966. p.253-4.

WILEMAN'S Brazilian Review. Rio de Janeiro, dez. 1924; jan. 1925.

FALCÃO, Waldemar — *O empirismo monetário no Brasil*. São Paulo, Cia. Ed. Nac., 1931. p.70-1.

TABELA 3 — Indicadores Monetários

(fim do trimestre)

ANO	MÊS	BASE MONETÁRIA (1 000 contos)	ANO	MÊS	BASE MONETÁRIA (1 000 contos)
1925	Março	2 897	1926	Março	2 666
	Junho	2 785		Junho	2 626
	Setembro	2 746		Setembro	2 592
	Dezembro	2 707		Dezembro	2 589

O redesconto através do banco central foi suspenso entre julho e outubro de 1926, num esforço adicional para acelerar a deflação, fato que pareceu justificado ao Governo, à luz de sua doutrina de *crédito legítimo,* já que, de qualquer modo, os negócios andavam fracos.

Entretanto, a prolongada instabilidade política, além de seu impacto econômico negativo, obrigou a um aumento nos gastos militares e impediu a obtenção do equilíbrio orçamentário[28].

A súbita mudança de uma política sustentada de expansão monetária para uma brusca contração; a revalorização cambial, que afetou severamente os setores que competiam com as importações especialmente a indústria têxtil; a redução do crédito bancário, ao qual o setor privado recorria freqüentemente, dada a ausência de um mercado de capitais desenvolvido; e a contínua instabilidade política, foram fatores que perturbaram grandemente a atividade econômica em 1924 e 1925. No entanto, o Governo declarou-se perfeitamente ciente das implicações da contração monetária, e pareceu-lhe mesmo que as conseqüências foram menos graves do que o previsto[29].

Admite-se que a recessão provocou um significativo aumento no número de falências em 1926, especialmente no Rio e São Paulo. Nesta última cidade, por exemplo, 265 firmas faliram no primeiro semestre de 1926, enquanto apenas 297 haviam falido durante todo o ano de 1925. Em Pernambuco, o *Banco do Recife,* considerado sólido, foi obrigado a suspender pagamentos no início de 1926 (foi,

28 PHOEBUS, M.A. — *Commercial readjustment in Brazil.* Washington, D.C., U.S. Dep. of Commerce, 1927. p.19.
GRÃ-BRETANHA. Department of Overseas Trade — *Report on the economic and financial conditions in Brazil.* London, His Majesty's Stationery Office, 1926. p.7.

29 RETROSPECTO Commercial. Jornal do Commercio, Rio de Janeiro, 1926, p.7, 11.

porém, reorganizado como *Banco Agrícola e Comercial de Pernambuco* e reiniciou as operações em novembro do mesmo ano)[30].

A atividade econômica começou a se recuperar em meados de 1926. A recessão tinha resultado num medíocre crescimento do produto real — 1,4% — no ano de 1924, e na virtual estagnação em 1925. Para os empresários estonteados e o público em geral preparava-se uma nova surpresa: o Presidente Washington Luiz (empossado em novembro de 1926) prometia ao país uma mudança radical na política econômica, com o retorno ao padrão-ouro a uma paridade deliberadamente *baixa* e a retomada de uma política monetária expansionista nos anos subseqüentes.

A reforma monetária, decretada no início do Governo de Washington Luiz (Decreto 5 108, de 18 de dezembro de 1926; Decreto 17 618, de 5 de janeiro de 1927), contemplava não só a criação da *Caixa de Estabilização,* encarregada de gerir a fixação do câmbio à taxa de 6 d./mil-réis, mas também o cancelamento **de facto** das funções de banco central exercidas pelo Banco do Brasil desde a reforma de 1923 (entretanto, essa medida só foi legalmente sancionada alguns anos mais tarde, com a reforma dos estatutos do banco)[31].

A extinção do banco central, como veremos adiante, era considerada pelo Presidente Washington Luiz como medida temporária; entretanto, um conjunto de acidentes históricos, entre os quais se situam a depressão mundial de outubro de 1929 e a Revolução de 1930, acabou por conferir-lhe cunho definitivo.

Levando-se em conta as limitações impostas pelo âmbito deste trabalho, cabe indagar aqui a respeito do mérito do prematuro fim do banco central em 1926. Trata-se, obviamente, de um exercício especulativo, cujo objetivo é examinar, dentro do aparato da *análise contra-factual* (**counterfactual analysis**), se não teria sido desejável prosseguir com o experimento institucional iniciado em 1923[32].

30 GRÃ-BRETANHA. Department of Overseas Trade — *Report on the economic and financial conditions in Brazil.* London, His Majesty's Stationery Office, 1926. p.29,41; 1928. p.114.
PHOEBUS, op. cit. acima nota 28, p.170

31 Para uma análise detalhada da política monetária no período presidencial de Washington Luiz, consultar:
NEUHAUS, Paulo — *Through the good and lean years: monetary policy in Brazil, 1915-1929. Latin American Workshop.* Chicago, Univ. of Chicago, 1974. mimeo.

32 Uma exposição sucinta dos aspectos metodológicos da análise contrafactual encontra-se em:
FOGEL, Robert W. & ENGERMAN, Stanley L. *ed.* — *The reinterpretation of american economic history.* New York, Harper and Row, 1971.

Mesmo se tomarmos como um dado a volta do Brasil ao padrão-ouro, em 1926 (o que é, em si mesmo, discutível), admitindo-se que o Governo simplesmente acompanhava uma atitude mundial simpática ao padrão-ouro, este fato seria compatível com a continuação da existência do banco central. Ocorre, entretanto, que Washington Luiz encarava a cessação dos poderes de banco central, conferidos ao Banco do Brasil em 1923, como um mero interlúdio antes da consagração de um banco central encarregado da livre conversibilidade em ouro da totalidade do papel-moeda em circulação (note-se que, a partir de 1926, apenas as notas emitidas pela Caixa de Estabilização eram livremente conversíveis, à vista, em ouro).

Um banco central que não fosse dotado da plena conversibilidade em ouro, ou que estivesse maculado pela doutrina do *crédito comercial legítimo* — tal como foi o caso no período 1923-26 — decididamente não se enquadrava nas expectativas do Presidente da República[33]. De fato, em meados de 1928, o Presidente havia finalmente se decidido a implantar a sua versão do banco central, e iniciado contatos no exterior para assegurar o necessário lastro-ouro[34].

O Presidente lamentara que a deterioração da economia mundial em 1929 o houvesse forçado a adiar a medida, mas no começo de 1930 ele recobrou a confiança na viabilidade de se alcançar brevemente o objetivo, fosse durante o seu período presidencial, ou durante o Governo de seu sucessor, Julio Prestes, a ser empossado em novembro de 1930. O objetivo não foi, obviamente, alcançado, dado que Washington Luiz foi deposto em outubro de 1930[35].

Não cabe aqui discutir longamente o comportamento do Banco do Brasil nas décadas de 30 e 40. Além disso, o problema de se saber se o banco central deveria continuar funcionando depois de 1926 só poderia ser satisfatoriamente solucionado através de uma análise exaustiva, que foge ao âmbito deste artigo.

Provisoriamente, porém, é possível argumentar contra a extinção prematura do banco central em 1926, com fundamento em duas linhas de raciocínio.

---

33 PIRES DO RIO, J. — *A moeda brasileira e seu perene caráter fiduciário*. Rio de Janeiro, J. Olympio, 1946. p.263.

34 BANCO DO BRASIL S.A., Rio de Janeiro — *Relatório*. Rio de Janeiro, 1927. p.7; 1928. p.13.

SCHURIG VIEIRA, Isabel — O pensamento político-administrativo e a política financeira do Presidente Washington Luiz. *Revista de História*. São Paulo, USP, *11*:126, jan./mar. 1960.

35 BANCO DO BRASIL S.A., Rio de Janeiro — *Relatório*. Rio de Janeiro, 1929. p.17.

WILEMAN'S Brazilian Review. Rio de Janeiro, jan. 1930.

Primeiro, desde que a opinião pública reagia fortemente contra as emissões **fiat** de moeda pelo Tesouro, teria sido, provavelmente, mais fácil retomar a emissão de moeda através do (hipotético) banco central, dentro do esquema do *crédito comercial legítimo*, após a crise de outubro de 1929: isto poderia ter evitado as contrações monetárias de 1929 e 1930 e abreviado os efeitos da depressão (na verdade, as emissões **fiat** de moeda pelo Tesouro apenas recomeçaram após outubro de 1930)[36].

Da mesma forma, um (hipotético) banco central teria, possivelmente, evitado as leves contrações monetárias de 1933 e 1939 (no início da Segunda Guerra Mundial).

Em segundo lugar, qualquer que seja o peso do primeiro argumento (que é, naturalmente, difícil de provar ou refutar), é possível estabelecer-se um argumento mais forte em favor da manutenção do banco central após 1926, seguindo-se uma linha de raciocínio inteiramente diversa. Com efeito, o desenvolvimento contínuo do banco central após 1923 poderia ter acarretado um processo de *aprendizado institucional* na área da elaboração e execução de política monetária, do qual o Banco do Brasil estava impossibilitado de fruir (dada a sua estrutura organizacional), já que a sua atenção estava concentrada em problemas mais prosaicos, ligados à administração de um banco comercial de enorme dimensão e geograficamente disperso pelo território nacional.

Mesmo que o processo de aprendizagem de um hipotético banco central, depois de 1926, tivesse certamente envolvido uma dose razoável de erros de política econômica, é muito provável que um banco central amadurecido pela experiência tivesse sido melhor capacitado do que o Banco do Brasil para enfrentar os problemas ligados à recuperação da depressão, ao ajustamento às condições de guerra durante a segunda conflagração mundial, e ao financiamento da industrialização acelerada da década de 50 e 60.

Da maneira como se deu a evolução, apenas em 1945 criou-se a SUMOC (Superintendência da Moeda e do Crédito), com a finalidade de racionalizar a política monetária, mas a sua atuação foi prejudicada pela sua ligação umbilical ao Banco do Brasil, o qual executava as deliberações tomadas pela SUMOC[37]. Embora a SUMOC

---

36 BANCO DO BRASIL S.A., Rio de Janeiro — *Relatório*. Rio de Janeiro, 1929. p.12.

37 Consultar, por exemplo:

BRASIL. Ministério do Planejamento. Plano Decenal de Desenvolvimento Econômico e Social — *Situação monetária, creditícia e do mercado de capitais*. Rio de Janeiro, 1966. p.32, 35, 74-6.

tivesse sido concebida como o embrião de um banco central a ser constituído em futuro próximo, houve um hiato de 20 anos antes da fundação do Banco Central do Brasil, em 1965.

Concluímos, portanto, com a sugestão de que se aprofundem as pesquisas sobre este tópico, e com a convicção (qualificada, muito embora, pelos motivos indicados), de que o final abrupto da existência do banco central em 1926 foi uma medida infeliz.

BIBLIOGRAFIA

BANCO DO BRASIL S.A., Rio de Janeiro — *Relatório.* Rio de Janeiro, 1906-45.

BELLO, José Maria — *A history of modern Brazil.* Stanford, Stanford Univ. Press, 1966.

BRASIL. Ministério da Fazenda — *Relatório.* Rio de Janeiro, Imp. Nac., 1900-45.

BROWN JR., W. A. — *The international gold standard reinterpreted.* New York, N.B.E.R., 1940. 2v.

CASSEL, Gustav — *The world's monetary problems.* London, Constable, 1921.

---- *Money and foreign exchange after 1914.* London, Constable, 1922.

---- *Post-war monetary stabilization.* New York, Columbia Univ. Press, 1928.

---- *The crisis in the world's monetary system.* Oxford, Clarendon Press, 1932.

DELFIM NETTO, Antonio — *O problema do café no Brasil.* São Paulo, USP, Faculdade de Ciências Econômicas e Administrativas, 1959.

FALCÃO, Waldemar — *O empirismo monetário no Brasil.* São Paulo, Cia. Ed. Nac., 1931.

FRIEDMAN, Milton & SCHWARTZ, Anna J. — *A monetary history of the United States, 1867-1960.* Princeton, N.B.E.R., 1963.

GRÃ-BRETANHA. Department of Overseas Trade — *Report on the economic and financial conditions in Brazil.* London, His Majesty's Stationery Office [s.d.]

HEATON, Herbert — *Economic history of Europe.* ed. rev. New York, Harper & Row, 1948.

MCQUEEN, Charles A. — *Foreign exchange in Latin America since 1914.* Washington, U.S. Dep. of Commerce, 1925.

MINTS, Lloyd W. — *A history of banking theory.* Chicago, Univ. of Chicago Press, 1945.

MOGGRIDGE, D. E. — *British monetary policy, 1924-1931.* Cambridge, Univ. Press. 1972.

NEUHAUS, Paulo — *The monetary history of Brazil, 1900-45.* Chicago, Univ. of Chicago, 1973. mimeo.

PHOEBUS, M.A. — *Commercial readjustment in Brazil.* Washington, D.C., U.S. Dep. of Commerce, 1927.

PIRES DO RIO, J. — *A moeda brasileira e seu perene caráter fiduciário.* Rio de Janeiro, J. Olympio, 1946.

RETROSPECTO Commercial. Jornal do Commercio. Rio de Janeiro, 1916-26.

SCHURIG VIEIRA, Isabel — O pensamento político-administrativo e a política financeira do Presidente Washington Luiz. *Revista de História,* São Paulo, USP, *11*: 105-46, jan./mar. 1960.

VILLELA, Annibal Villanova et alii — *Aspectos do crescimento da economia brasileira, 1889-1969.* Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1971. mimeo.

WILEMAN'S Brazilian Review, Rio de Janeiro, 1920-35.

Observação: As referências aos índices de preços e produto real baseiam-se em "Growth of Brazilian Real Output, 1900-1947" de Claudio Haddad. Tese doutoral apresentada à Universidade de Chicago em 1974.