

RESUMO

A pesquisa avaliou o grau de *disclosure* da utilização de derivativos, por companhias abertas não-financeiras brasileiras. Dez “dimensões” dessa utilização foram analisadas, à luz principalmente do que dispõe a regulamentação americana sobre a matéria. Os resultados mostram que, em comparação com o que esta exige, o grau de *disclosure* da utilização de derivativos pelas empresas brasileiras deixa muito a desejar; nesse mister, as empresas com participação de capital estrangeiro não apresentam práticas de *disclosure* superiores às empresas simplesmente domésticas.

PALAVRAS-CHAVE

Derivativos; Evidenciação Contábil; Companhias Abertas; *Disclosure*; Risco de Mercado.

ABSTRACT

The research aimed to appraise how good the disclosure of transactions with derivative instruments by non-financial Brazilian public companies is, while testing whether foreign capital companies have better disclosure practices than domestic ones. Ten “dimensions” were analysed, as suggested by the USA regulation on the subject. Results show that Brazilian non-financial public companies have poor disclosure practices, foreign capital companies not distinguishing themselves from purely domestic ones.

KEY WORDS

Derivatives; Disclosure; Public Companies; Market Risk.

SUMÁRIO

I.	Introdução	3
II.	Regulamentação da <i>disclosure</i> de derivativos por companhias abertas	4
1.	Estados Unidos	4
1.1.	Forma tabular	5
1.2.	Análise de sensibilidade	12
1.3.	<i>VaR – Value-at-Risk</i>	13
2.	Brasil	13
3.	Dimensões estudadas	14
III.	Dados básicos	15
IV.	Resultados	19
V.	Resumo e conclusões	25
VI.	Bibliografia	26

DISCLOSURE DA UTILIZAÇÃO DE DERIVATIVOS POR COMPANHIAS ABERTAS NÃO-FINANCEIRAS BRASILEIRAS*

José Evaristo dos Santos

I. INTRODUÇÃO

Uma característica marcante dos mercados financeiros nas duas últimas décadas é o desenvolvimento de **inovações financeiras** de toda ordem, desenhadas para suprir as mais diversas necessidades econômicas.¹ Dentre tais inovações, os chamados derivativos têm sido foco de muita atenção. Propiciando um alto poder de alavancagem de investimentos, esses instrumentos têm levado a perdas financeiras enormes, muito noticiadas na literatura acadêmica ou na imprensa do dia-a-dia.² Como decorrência, o *disclosure* da utilização de derivativos por instituições financeiras e não-financeiras tem sido objeto de alguns estudos.³ No Brasil, contudo, nenhuma pesquisa foi até agora realizada sobre o assunto. A presente pesquisa vem preencher essa lacuna.⁴

* O NPP agradece à aluna que participou da pesquisa que originou o presente relatório como auxiliar de pesquisa, Liliam Sanchez Carrete.

¹ O *economic rationale* do surgimento de tais inovações financeiras é muito bem descrito em Allen and Gale [1994].

² No plano internacional, esses eventos são muito bem descritos em Chew [1997], Thomson [1997], Smithson [1998], Miller [1997] e Steinherr [1998]. As duas primeiras referências adotam uma postura jornalística - apocalíptica, em alguns instantes... - enquanto que as três últimas procuram fazer uma avaliação mais "acadêmica." No plano nacional, acontecimentos associados à flutuação do Real, em janeiro de 1999, levaram a que alguns fundos administrados pelo Banco Boavista e pelo Banco Marka (e mesmo pela tesouraria do último) apresentassem grandes perdas no mercado futuro de câmbio. Ver Banco Boavista [1999], Caride [1999], Banco Marka e Marka Nikko Asset Management [1999], Nucci [1999], Santos [1999], Souza [1999a] e Souza [1999b].

³ Ver, por exemplo, Basle Committee on Banking Supervision [1996], [1997] e [1998].

⁴ Liliam Carrete, Mestranda da Fundação Getúlio Vargas - São Paulo, atuou como assistente de pesquisa, com muita dedicação e responsabilidade. A ela, os agradecimentos do autor.

Após esta introdução, a seção II apresenta os aspectos básicos da regulamentação da *disclosure* de derivativos nos Estados Unidos e no Brasil. Essa regulamentação apresenta o “pano de fundo” que de certa forma motivou a pesquisa. Na terceira seção, apresentamos informações básicas referentes às empresas cujas demonstrações financeiras foram analisadas. Na seção seguinte, relatamos os resultados da pesquisa. A última seção apresenta um resumo do trabalho e suas principais conclusões.

II. REGULAMENTAÇÃO DA *DISCLOSURE* DE DERIVATIVOS POR COMPANHIAS ABERTAS

Esta seção apresenta os aspectos principais da regulamentação da *disclosure* de derivativos por companhias abertas, no Brasil e nos Estados Unidos. Começamos pela regulamentação vigente neste último - reconhecidamente, o país cujas regras de *disclosure* são as mais avançadas no mundo.

1. ESTADOS UNIDOS

A regulamentação da *disclosure* da utilização de derivativos por companhias abertas nos Estados Unidos consubstancia-se em SEC (1997), a qual se encontra em vigor desde:

- 16 de junho de 1997, para instituições financeiras e para empresas não-financeiras com valor de mercado superior a US\$ 2,5 bilhões em 31 de janeiro de 1997;
- 16 de junho de 1998, para empresas não-financeiras com valor de mercado inferior a US\$ 2,5 bilhões em 31 de janeiro de 1997.

A introdução dessa regulamentação⁵ foi motivada pelas pesadas perdas com derivativos a que nos referimos anteriormente, as quais apresentavam uma característica comum: “information about the derivative instruments and their associated risk was not well disclosed.”⁶ Como resultado, cresceram as preocupações com o risco de mercado⁷ de tais instrumentos, levando a que a regulamentação objetivasse não apenas a simples *disclosure* da utilização dos instrumentos em foco, mas - e principalmente - a divulgação de informações através das quais os usuários das demonstrações financeiras pudessem aquilatar o risco de mercado dos instrumentos financeiros sensíveis ao risco de mercado, de que os derivativos são apenas uma “espécie”.

A regulamentação estabelece que as informações aos investidores devem ser apresentadas em uma ou mais das seguintes três formas: a) forma tabular, isto é, um conjunto de tabelas; b) apresentação de análise de sensibilidade; e c) apresentação do *Var - Value at Risk*. A seguir, os aspectos básicos de cada uma dessas três formas.⁸

1.1. Forma tabular

Optando por esta alternativa, a empresa deve inicialmente separar os instrumentos sensíveis a risco de mercado em dois grandes grupos: instrumentos mantidos com o objetivo de negociação (*trading purposes*) e instrumentos mantidos com objetivos outros que não o de negociação (*purposes other than trading*). Dentro de cada uma

⁵ Ao longo de toda esta subseção, estaremos seguindo SEC (1997) e Linsmeier and Pearson (1997).

⁶ Linsmeier and Pearson (1997).

⁷ O risco de mercado é caracterizado como “the risk of loss arising from adverse changes in market rates and prices, such as interest rates, foreign currency exchange rates, commodity prices, and similar market rate or price changes (e.g., equity prices).”

⁸ Detalhes adicionais podem ser vistos em SEC (1997) e Linsmeier and Pearson (1997), citados anteriormente.

dessas carteiras, os instrumentos financeiros devem ser agrupados de acordo com a categoria de risco de mercado a que estão expostos, a saber:⁹

- risco de taxa de juros (*interest rate risk*)
- risco cambial (*foreign currency exchange rate risk*)
- risco de preço de *commodities* (*commodity price risk*)
- outros riscos - como, por exemplo, o risco de preço de ações (*equity price risk*)

Ainda dentro de cada categoria de risco, os instrumentos devem ser agrupados conforme características comuns. Tratando-se de opções, por exemplo, elas devem ser agrupadas de acordo com “faixas” dos respectivos preços de exercício, tendo em vista a sensibilidade do risco de mercado de opções a esse parâmetro.

Cada tabela deve ser acompanhada de informações breves a respeito da forma de apuração dos valores nela contidas, os quais devem ser associados a cada um dos cinco anos seguintes ao da data do balanço, agregando-se os valores posteriores ao ano cinco em um único valor. O objetivo das tabelas é apresentar o valor de mercado e termos contratuais referentes aos instrumentos, que permitam ao investidor determinar o fluxo de caixa esperado de cada instrumento, por ano de vencimento - isto é, a regulamentação busca a divulgação de informações a partir das quais o investidor possa projetar o futuro (*forward-looking information*), o que se constitui em “ponto de honra” da regulamentação.

O documento em foco apresenta três tabelas ilustrativas da aplicação da forma tabular, as quais são discutidas a seguir. A empresa hipotética das ilustrações não detém instrumentos destinados a negociação. Os instrumentos mantidos com

⁹ Se o risco a que um instrumento estiver sujeito envolver mais de uma categoria, ele deve ser incluído em todas elas. Um *swap* cambial de taxa fixa por flutuante (*fixed-for-floating currency swap*), por exemplo, deve ser informado nas categorias risco de taxa de juros e risco cambial.

propósitos outros que não negociação apresentam risco de taxa de juros, risco cambial e risco de preço de commodities. As três tabelas citadas abordam, respectivamente, essas três categorias de risco de mercado.

A primeira delas (Tabela 1) apresenta informações referentes aos instrumentos sensíveis a variações na taxa de juros. Por ela, ficaríamos sabendo que:

- a) a empresa tem empréstimos de longo prazo e *swaps* de juros;
- b) os empréstimos de longo prazo compõem-se de empréstimos com taxa fixa e com taxa flutuante; os empréstimos com taxa fixa, por sua vez, compreendem empréstimos em dólares americanos e em marcos alemães (DM\$), com os valores nesta última moeda sendo convertidos pela taxa pronta; as taxas referentes aos empréstimos com taxa flutuante refletem a estrutura temporal da taxa de juros vigente em 31-12-x1;
- c) os *swaps* de juros envolvem posições compradas e posições vendidas, e todos são denominados em dólares americanos; as taxas associadas à ponta flutuante dos *swaps* refletem a estrutura temporal então vigente.

Tabela 1

**Instrumentos Mantidos com Objetivos Outros que não Negociação – Risco de
Taxa de Juros – Posição em 31-12-19x1**

Valores em US\$ Milhões Equivalentes

ESPECIFICAÇÃO	ANO ESPERADO DO VENCIMENTO						TOTAL	VALOR DE MERCADO
	19x2	19x3	19x4	19x5	19x6	>19x6		
Passivo (principal a ser amortizado)								
Empréstimos de Longo Prazo								
Taxa fixa (US\$)	\$xxx	\$xxx	\$xxx	\$xxx	\$xxx	\$xxx	\$xxx	\$xxx
Taxa média (pond.)de juros	x,x%	x,x%	x,x%	x,x%	x,x%	x,x%	x,x%	
Taxa fixa (DM\$)	\$xxx	\$xxx	\$xxx	\$xxx	\$xxx	\$xxx	\$xxx	\$xxx
Taxa média (pond.)de juros	x,x%	x,x%	x,x%	x,x%	x,x%	x,x%	x,x%	
Taxa flutuante (US\$)	\$xxx	\$xxx	\$xxx	\$xxx	\$xxx	\$xxx	\$xxx	\$xxx
Taxa média (pond.)de juros	x,x%	x,x%	x,x%	x,x%	x,x%	x,x%	x,x%	
Derivativos de Renda Fixa (Valor referencial)								
Swaps de Juros								
Comprados (US\$)	\$xxx	\$xxx	\$xxx	\$xxx	\$xxx	\$xxx	\$xxx	\$xxx
Taxa média paga	x,x%	x,x%	x,x%	x,x%	x,x%	x,x%	x,x%	
Taxa média recebida	x,x%	x,x%	x,x%	x,x%	x,x%	x,x%	x,x%	
Vendidos (US\$)	\$xxx	\$xxx	\$xxx	\$xxx	\$xxx	\$xxx	\$xxx	\$xxx
Taxa média paga	x,x%	x,x%	x,x%	x,x%	x,x%	x,x%	x,x%	
Taxa média recebida	x,x%	x,x%	x,x%	x,x%	x,x%	x,x%	x,x%	

A tabela fornece informação a respeito dos derivativos e outros instrumentos financeiros sensíveis a variações na taxa de juros, detidos pela empresa. Para os empréstimos de longo prazo, a tabela apresenta o valor do principal e a taxa de juros média (ponderada), por ano de vencimento. Taxas flutuantes são obtidas implicitamente, a partir da curva de juros na data do balanço. Para os *swaps* de juros, a tabela apresenta o valor referencial e a taxa de juros média (ponderada), por ano de vencimento. Os valores referenciais são utilizados para calcular os pagamentos contratuais a serem permutados. A informação é apresentada em dólares americanos equivalentes, que é a moeda de relatório da empresa. A moeda de denominação é o dólar americano ou o marco alemão (DM\$), conforme indicado entre parênteses.

A segunda tabela (Tabela 2, na página seguinte) apresenta informações sobre os instrumentos financeiros detidos pela empresa, sujeitos a risco cambial. Vemos que os instrumentos estão inicialmente separados por dois grandes grupos: a) instrumentos dentro do balanço (*on-balance sheet instruments*) e b) operações previstas e derivativos a elas relacionados. Em ambos os casos, a única moeda funcional é o dólar americano, porque a empresa não tem subsidiárias no exterior (as quais poderiam ter outras moedas como moeda funcional). Pelo painel superior, a empresa somente tem empréstimos denominados em marcos alemães, os quais também aparecem na tabela anterior, pois tais empréstimos também estão sujeitos a risco de taxa de juros, por terem sido contraídos com taxa flutuante. Pelo painel inferior da tabela, veríamos que a empresa vendeu marcos alemães a termo, com vencimento nos dois anos seguintes à data do balanço. Essa evidenciação é obrigatória. A segunda informação - referente às vendas previstas a serem realizadas, denominadas em marcos alemães - é facultativa, e, no caso, informaria ao usuário das informações financeiras que os contratos a termo na realidade estão sendo utilizados como instrumento de *hedge* dessas vendas previstas, e não como instrumento de especulação.

Tabela 2**Instrumentos não Destinados a Negociação – Risco Cambial – Posição em 31-12- 19x1****Valores em US\$ Milhões Equivalentes**

	VENCIMENTO ESPERADO						TOTAL	VALOR DE MERCADO
	19x2	19x3	19x4	19x5	19x6	>1986		
Instrumentos dentro do balanço								
Moeda Funcional: US\$								
Passivo								
Empréstimo de longo prazo(DM\$)	\$xxx	\$xxx	\$xxx	\$xxx	\$xxx	\$xxx	\$xxx	\$xxx
Taxa média (ponderada)	x,x%	x,x%	x,x%	x,x%	x,x%	x,x%	x,x%	
	VENC. ESP OU ANO DA OPERAÇÃO						TOTAL	VALOR DE MERCADO
	19x2	19x3	19x4	19x5	19x6	>1986		
Instrumentos fora do balanço								
Moeda funcional: US\$								
Contratos a termo de câmbio (venda de DM\$)								
Valor referencial	\$xxx	\$xxx	--	--	--	--	\$xxx	\$xxx
Taxa de câmbio média	x,xx	x,xx	--	--	--	--	x,xx	
Vendas previstas, denom. em DM\$								
Valor	\$xxx	\$xxx	--	--	--	--	\$xxx	\$xxx
Taxa de câmbio média	x,xx	x,xx	--	--	--	--	x,xx	

A tabela apresenta informações a respeito dos derivativos, outros instrumentos financeiros e contratos de câmbio da empresa, por moeda funcional e em milhões de US\$ equivalentes. A tabela resume informações sobre instrumentos e operações sujeitas a risco cambial, o que inclui contratos de câmbio a termo, empréstimos denominados em marcos alemães e vendas denominadas em marcos alemães. Para os empréstimos, a tabela apresenta o valor do principal e a taxa média de juros por vencimento esperado. Para as vendas previstas, denominadas em marcos alemães, o valor das vendas é apresentado por ano esperado da venda, que não excede a dois anos. Para os contratos de câmbio a termo, a tabela apresenta a valor referencial e a taxa de câmbio média (ponderada), por ano de vencimento do contrato. Os valores referenciais são utilizados para calcular os pagamentos e recebimentos contratuais.

A terceira tabela de que estamos tratando (Tabela 3) ilustra a evidenciação da utilização de instrumentos sensíveis a risco de preço de *commodities*. Ela é relativamente simples, porque a empresa, no exemplo, somente está sujeita a esse risco através da venda de contratos futuros de milho, cuja evidenciação é obrigatória. Voluntariamente incluindo a informação sobre o seu estoque de milho, que consta do painel inferior da tabela (instrumentos dentro do balanço), a empresa revelaria que, com os contratos futuros de milho, ela está *hedgeando* o estoque de milho que possui, e não especulando com o preço do milho.

Tabela 3

Risco de Preço de *Commodities* – Posição em 31-12-19x1

	19x2 (VENCIMENTO)	VALOR DE MERCADO
Instrumentos fora do balanço		
Contratos futuros de milho vendidos		
Volume vendido (<i>bushels</i>)	xxx	
Preço médio(ponderado, US\$/ <i>bushel</i>)	\$x,xxxx	
Valor referencial (US\$ milhões)	\$xxx	\$xxx
	CUSTO HISTÓRICO	VALOR DE MERCADO
Instrumentos dentro do balanço		
Estoque de milho (US\$ milhões)	\$xxx	\$xxx

A tabela apresenta informações a respeito do estoque de milho da empresa em 31-12-19x1 e de contratos futuros vendidos referenciados nessa mercadoria, na mesma data, os quais são sensíveis a variações no preço de *commodities*. Para os estoques, a tabela apresenta o custo de aquisição e o valor de mercado na data citada. Para os contratos futuros, a tabela apresenta os respectivos volume físico, o preço médio ponderado e o valor referencial. Todos os contratos vencem em 19x2.

1.2. Análise de sensibilidade

Optando por essa alternativa, a empresa divulga o quanto ganharia ou perderia com seus instrumentos sensíveis a risco de mercado, se os parâmetros econômicos relevantes sofressem uma alteração de pelo menos dez por cento, em relação aos valores vigentes na data do balanço. O ganho ou perda deve ser divulgado por carteira de instrumentos (*trading versus other than trading purposes*) e, dentro destas, por categoria de risco de mercado (risco de taxa de juros, risco cambial, risco de preço de commodities, risco de preço de ações). As pressuposições utilizadas na análise devem ser explicitadas.

A aplicação da alternativa em foco a uma carteira de títulos de renda fixa envolveria os seguintes passos:¹⁰

- a) Projeção do fluxo de caixa dos instrumentos, no atual ambiente de taxa de juros, levando em conta, à luz da situação corrente, a existência de cláusulas diversas geralmente associadas aos instrumentos em foco (possibilidade de resgate antecipado pela emissora, existência de tetos ou pisos de juros, etc.).
- b) Cálculo do valor de mercado do fluxo de caixa acima.
- c) Nova projeção do fluxo de caixa dos instrumentos, dado um aumento paralelo de, digamos, cem pontos-base na estrutura temporal da taxa de juros - também levando-se em conta as cláusulas citadas no item “a.”
- d) Cálculo do valor de mercado na nova situação.
- e) Cálculo da diferente entre os itens “d” e “b.”¹¹

¹⁰ Continuamos seguindo Linsmeier and Pearson (1997).

¹¹ A análise de sensibilidade também pode ser conduzida em termos de lucros ou de fluxo de caixa.

1.3. *VaR* – *Value-at-Risk*

A terceira alternativa permitida é a apresentação do *VaR* - *Value-at-Risk* dos instrumentos sensíveis ao risco de mercado.¹² A exemplo da análise de sensibilidade, o *VaR* deve ser separado por carteira de instrumentos (*trading* versus *other than trading purposes*) e, dentro destas, por categoria de risco de mercado (risco de taxa de juros, risco cambial, risco de preço de *commodities*, risco de preço de ações). A regulamentação não determina o horizonte temporal do *VaR*; quanto à probabilidade associada a esse valor, ela fixa apenas que deverá ser igual ou inferior a cinco por cento.

2. BRASIL

A regulamentação sobre *disclosure* da utilização de derivativos no Brasil consubstancia-se em CVM (1995), cujas principais disposições são a seguir descritas.

A ementa desse documento - uma Instrução - especifica que ele “dispõe sobre a divulgação, em nota explicativa, do valor de mercado de instrumentos financeiros, reconhecidos ou não nas demonstrações financeiras das companhias abertas e dá outras providências.” A inclusão dos derivativos no âmbito dos instrumentos abrangidos pela Instrução se dá pela alusão a “reconhecidos ou não nas demonstrações financeiras,” na medida em que os derivativos podem se classificar entre os não reconhecidos - fora de balanço (*off-balance sheet*).

O valor de mercado é definido como o valor que se pode obter com a negociação do instrumento em um mercado secundário ativo, em que comprador e vendedor possuam conhecimento do assunto e independência entre si. Na ausência de mercado secundário ativo, o valor de mercado é: a) o valor que se pode obter com a

¹² Jorion (1997) é uma excelente referência sobre *VaR*.

negociação de outro instrumento financeiro de natureza, prazo e risco similares, em um mercado ativo; ou b) o valor presente líquido dos fluxos de caixa futuros a serem obtidos, ajustado com base na taxa de juros vigente no mercado, na data do balanço, para instrumentos financeiros de natureza, prazo e risco similares.

A Instrução exige ainda a evidenciação dos critérios e premissas adotados para determinação do valor de mercado, e dos riscos envolvidos.¹³

Comparando-se a regulamentação brasileira com a americana, o que se verifica é que o foco desta última - o risco de mercado dos derivativos (e dos instrumentos financeiros em geral) - não constitui fonte de preocupação da regulamentação brasileira. À luz de sua congênere, a nossa regulamentação deixa muito a desejar.

3. DIMENSÕES ESTUDADAS

A descrição das duas regulamentações, procedida nas subseções anteriores, sugere algumas dimensões da *disclosure*, a serem estudadas. A regulamentação americana, em particular, nos indica que uma *disclosure* adequada da utilização de derivativos deveria contemplar, pelo menos, as dimensões a seguir elencadas:

1. Explicitação da política de utilização dos derivativos.
2. Explicitação da forma como os riscos decorrentes da utilização de derivativos são administrados.

¹³ A Instrução explicitamente deixa fora do seu âmbito de aplicação:

- duplicatas a receber, nas empresas emissoras, e as duplicatas a pagar;
- os contratos de seguro, nas empresas seguradas;
- os contratos de arrendamento mercantil, na arrendatária;
- os investimentos em ações que não possuam mercado secundário ativo;
- as obrigações com planos de pensão, aposentadoria, seguro e saúde dos empregados.

3. Explicitação das categorias de risco (cambial, de taxa de juros, de preços de *commodities*) envolvidas.
4. Explicitação dos instrumentos financeiros (contratos a termo, futuros, *swaps*, opções) utilizados.
5. Informação quanto ao valor referencial dos instrumentos utilizados.
6. Informação quanto ao vencimento dos instrumentos.
7. Informação quanto ao valor de mercado dos instrumentos.
8. Informação quanto ao instrumento ser de bolsa ou de balcão.
9. Informação quanto à sensibilidade dos instrumentos a variações nos preços ou taxas de mercado.
10. Informação quanto ao *VaR - Value at Risk* dos instrumentos.

Essas foram as dimensões que investigamos. Antes de apresentar os respectivos resultados (na seção IV), passemos a uma breve descrição das características dos dados básicos analisados.

III. DADOS BÁSICOS

Nossos dados tiveram como fonte as demonstrações financeiras referentes ao exercício de 1998, das cento e noventa e três companhias abertas brasileiras não-financeiras, com ações negociadas em pelo menos vinte pregões da Bolsa de Valores de São Paulo, durante o ano de 1998. Conforme ilustrado na Tabela 4, cento e trinta e seis dessas empresas são empresas de capital nacional, representando cerca

de setenta por cento do total de empresas, e cinquenta e sete são de capital estrangeiro.¹⁴ O ativo total contábil das cento e noventa e três empresas era da ordem de R\$ 395 bilhões em dezembro de 1998, fazendo com que a “empresa média” da nossa amostra tivesse um ativo total pouco superior a R\$ 2 bilhões.

Tabela 4

Quantidade e Ativos Totais (R\$ Milhões) das Empresas Analisadas

ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	%	ATIVOS, R\$ MILHÕES	%
Capital nacional	136	70,47	307.683	77,94
Capital estrangeiro	57	29,53	87.083	22,06
TOTAL	193	100,00	394.766	100,00

A Tabela 5 registra os setores em que se situam as empresas cujas demonstrações financeiras foram analisadas. Por ela, observa-se que cerca de cem das cento e noventa e três empresas analisadas situam-se em doze setores (de telecomunicações a autopeças).

¹⁴ A caracterização de empresa de capital nacional *versus* de capital estrangeiro foi feita a partir da classificação adotada pela publicação Os Maiores e Melhores, da revista Exame. Qualquer proporção de capital estrangeiro no capital total da empresa - não necessariamente implicando controle acionário - a caracteriza como de capital estrangeiro.

Tabela 5
Quantidade de Empresas, por Setor

SETOR	CAPITAL NACIONAL		CAPITAL ESTRANGEIRO		TOTAL	
	QUANTIDADE	%	QUANTIDADE	%	QUANTIDADE	%
Telecomunicações	4	2,94	11	19,30	15	7,77
Metalurgia	13	9,56	1	1,75	14	7,25
Serviços de Eletricidade	8	5,88	4	7,02	12	6,22
Têxtil	10	7,35	2	3,51	12	6,22
Papel e Celulose	10	7,35	0	0,00	10	5,18
Siderurgia	4	2,94	6	10,53	10	5,18
Petroq., Plásticos e Borracha	5	3,68	3	5,26	8	4,15
Construção	7	5,15	0	0,00	7	3,63
Cerâmica, Vidro e Cristal	3	2,21	3	5,26	6	3,11
Eleto-eletrônicos Diversos	3	2,21	3	5,26	6	3,11
Vestuário	6	4,41	0	0,00	6	3,11
Autopeças	1	0,74	4	7,02	5	2,59
Eletrodomésticos	0	0,00	5	8,77	5	2,59
Química	2	1,47	3	5,26	5	2,59
Comércio de Artigos Diversos	3	2,21	1	1,75	4	2,07
Fert., Adubos e Defensivos Agrícolas	4	2,94	0	0,00	4	2,07
Minerais Diversos	3	2,21	1	1,75	4	2,07
Outras Atividades Industriais	4	2,94	0	0,00	4	2,07
Bebidas	2	1,47	1	1,75	3	1,55
Café	1	0,74	2	3,51	3	1,55
Serv. de Água, Saneamento e Gás	2	1,47	1	1,75	3	1,55
Transporte Aéreo	3	2,21	0	0,00	3	1,55
Alimentos	2	1,47	0	0,00	2	1,04
Comércio Varejista	2	1,47	0	0,00	2	1,04
Div. Materiais de Transporte	2	1,47	0	0,00	2	1,04
Editorial	2	1,47	0	0,00	2	1,04
Equip. Diversos de Mecânica	2	1,47	0	0,00	2	1,04
Frigoríficos	1	0,74	1	1,75	2	1,04
Laticínios	2	1,47	0	0,00	2	1,04
Lojas de Departamento	1	0,74	1	1,75	2	1,04
Madeiras	2	1,47	0	0,00	2	1,04
Máquinas Agrícolas	2	1,47	0	0,00	2	1,04
Óleos Vegetais	1	0,74	1	1,75	2	1,04
Prospecção e Refino de Petróleo	2	1,47	0	0,00	2	1,04
Serviços Diversos	1	0,74	1	1,75	2	1,04
Supermercados	2	1,47	0	0,00	2	1,04
Tecnologia e Informação	2	1,47	0	0,00	2	1,04
Subtotal	124	91,18	55	96,4%	179	92,75
Outros 14 setores	12	8,82	2	3,51	14	7,25
Total	136	100,00	57	100,00	193	100,00

A Tabela 6 mostra a proporção de empresas que utilizam derivativos: trinta e dois por cento das empresas de capital nacional e quarenta por cento das empresas de capital estrangeiro. Aplicação do teste Z de igualdade de proporções ou do teste exato de Fisher¹⁵, contudo, não nos leva a rejeitar a hipótese nula de que essas proporções são iguais, ao nível de significância de cinco por cento (p-valores iguais a 0,62 e 0,83, respectivamente).¹⁶

Tabela 6

Quantidade de Empresas que Utilizam Derivativos

ESPECIFICAÇÃO	CAPITAL NACIONAL	%	CAPITAL ESTRANGEIRO	%	TOTAL	%
Utilizam derivativos	44	32,35	23	40,35	67	34,72
Não utilizam	92	67,65	34	59,65	126	65,28
TOTAL	136	100,00	57	100,00	193	100,00

Conforme indica a Tabela 7, o tamanho médio - medido pelo valor contábil dos ativos totais em 31 de dezembro de 1998 - das empresas de capital nacional que utilizam derivativos é da ordem de R\$ 2.590 milhões, contra R\$ 2.106 das que não utilizam esses instrumentos. Esses dois valores, contudo, não são estatisticamente diferentes, pelo teste t' de igualdade de médias (p-valor igual a 0,43). Por esse mesmo teste, entretanto, a hipótese nula de que as empresas de capital estrangeiro

¹⁵ O teste Z de igualdade de proporções é paramétrico; como tal, depende de a distribuição binomial poder ser aproximada pela distribuição normal, o que acontece quando o produto da proporção pela quantidade de observações é superior a cinco, para ambas as variáveis. O teste exato de Fisher, por sua vez, é não-paramétrico, sendo robusto, portanto. Detalhes sobre o primeiro podem ser vistos em Berenson and Levine (1998); sobre o segundo, em Sprent (1993) e Bradley (1968). Agradeço essas referências bibliográficas ao Prof. Wilton Bussab, da Fundação Getúlio Vargas/São Paulo.

¹⁶ Ao longo de todo o trabalho, estaremos utilizando o nível de significância de cinco por cento, não mais nos referindo a ele.

que utilizam derivativos têm tamanho médio (R\$ 2.467 milhões) igual ao das que não utilizam (R\$ 1.089 milhões) é rejeitada (p-valor igual a 0,008).¹⁷

Tabela 7

Média dos Ativos (R\$ Milhões) das Empresas Analisadas

ESPECIFICAÇÃO	CAPITAL NACIONAL		CAPITAL ESTRANGEIRO	
	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
Utilizam derivativos	2.590	6479	2.467	3.419
Não utilizam derivativos	2.106	9556	1.089	1.308

IV. RESULTADOS

Nesta seção, relatamos os resultados da investigação. Conforme registrado na subseção 3, dez dimensões da disclosure da utilização de derivativos foram estudadas, a saber:

1. Explicitação da política de utilização dos derivativos.
2. Explicitação da forma como os riscos decorrentes da utilização de derivativos são administrados.
3. Explicitação das categorias de risco (cambial, de taxa de juros, de preços de *commodities*) envolvidas.
4. Explicitação dos instrumentos financeiros (contratos a termo, futuros, *swaps*, opções) utilizados.

¹⁷ O teste t' de igualdade de médias depende da pressuposição de normalidade das observações, e não é robusto a violações dessa pressuposição. As conclusões, contudo, não se alteram quando se aplica o teste de Wilcoxon de igualdade de medianas, que é robusto, por ser não-paramétrico. Para detalhes sobre esses testes, ver Berenson and Levine (1998).

5. Informação quanto ao valor referencial dos instrumentos utilizados.
6. Informação quanto ao vencimento dos instrumentos.
7. Informação quanto ao valor de mercado dos instrumentos.
8. Informação quanto ao instrumento ser de bolsa ou de balcão.
9. Informação quanto à sensibilidade dos instrumentos a variações nos preços ou taxas de mercado.
10. Informação quanto ao *VaR - Value at Risk* dos instrumentos.

Conforme a Tabela 8 registra, cem por cento das empresas de capital nacional e cem por cento das de capital estrangeiro explicitam a política de utilização de derivativos - no caso, como instrumento de *hedge*, pois nenhuma delas informou “tomada de posição” como sendo a motivação pela utilização de derivativos. A hipótese nula de que a proporção das empresas de capital nacional é igual à de capital estrangeiro não pode ser rejeitada, quer pelo teste Z de diferença de proporções quer pelo teste exato de Fisher (por ambos, o p-valor é igual a 1).

Tabela 8

Quantidade de Empresas que Utilizam Derivativos e que Informam a Política de sua Utilização

ESPECIFICAÇÃO	CAPITAL NACIONAL	%	CAPITAL ESTRANGEIRO	%	TOTAL	%
Informam a política de utilização dos derivativos	44	100,00	23	100,00	67	100,00
Não informam	0	0,00	0	0,00	0	0,00
TOTAL	44	100,00	23	100,00	67	100,00

Pela Tabela 9, vemos que oitenta e dois por cento das empresas de capital nacional informam como o risco associado à utilização de instrumentos financeiros sujeitos a risco de mercado é administrado, contra cem por cento das empresas de capital estrangeiro. Com p-valores iguais a 0,015 (teste Z de igualdade de proporções) e 0,027 (teste exato de Fisher), a hipótese nula de que a primeira proporção é igual ou à segunda é rejeitada, ao nível de cinco por cento de significância,¹⁸ quer pelo teste Z de igualdade de proporções quer pelo teste exato de Fisher. Na dimensão em questão, portanto, o grau de *disclosure* de empresas de capital estrangeiro mostra-se superior ao das empresas nacionais.

Tabela 9

Quantidade de Empresas que Utilizam Derivativos e que Informam como o Risco Respetivo é Administrado

ESPECIFICAÇÃO	CAPITAL NACIONAL	%	CAPITAL ESTRANGEIRO	%	TOTAL	%
Informam como o risco é administrado	36	81,82	23	100,00	59	88,06
Não informam	8	18,18	0	0,00	8	11,94
TOTAL	44	100,00	23	100,00	67	100,00

A Tabela 10 mostra que sessenta e oito por cento das empresas de capital nacional informam a categoria de risco dos derivativos utilizados, contra oitenta e três por cento das de capital estrangeiro. Os p-valores respectivos são de 0,103 (teste Z de igualdade de proporções) e 0,165 (teste exato de Fisher), razão pela qual não podemos rejeitar a hipótese nula de que a primeira proporção é igual à segunda. Em outras palavras, não temos, aqui, evidência de que o grau de *disclosure* das empresas de capital estrangeiro é superior ao das empresas nacionais. O painel inferior da mesma tabela que o risco cambial era a categoria com que as empresas mais estavam preocupadas, no final de 1998 - um resultado esperado, tendo em vista a acumulação de evidências de que a política cambial brasileira iria ser mudada.

¹⁸ Conforme citado anteriormente, estamos trabalhando com um nível de significância de 5%.

Tabela 10**Quantidade de Empresas que Utilizam Derivativos e que Informam a Categoria de Risco em que os Derivativos são Utilizados**

ESPECIFICAÇÃO	CAPITAL NACIONAL	%	CAPITAL ESTRANGEIRO	%	TOTAL	%
Informam a categoria de risco	30	68,18	19	82,61	59	88,06
Não informam	14	31,82	4	17,39	8	11,94
TOTAL	44	100,00	23	100,00	67	100,00
Categoria de risco						
Risco cambial	19	50,00	14	56,00	33	52,38
Risco de taxa de juros	16	42,11	8	32,00	24	38,10
Risco de preço de commod.	3	7,89	3	12,00	6	9,52
Total (*)	38	100,00	25	100,00	63	100,00
(*) O total é superior à quantidade de empresas que informam a categoria de risco (38>30 e 25>19), porque uma mesma empresa pode informar mais de uma categoria de risco.						

Na Tabela 11, registramos os resultados da quarta dimensão estudada - a saber, informação quanto ao tipo de derivativo utilizado (a termo, futuro, *swap*, opção). Por ela, verificamos que cinquenta por cento das empresas nacionais de cinquenta e dois por cento das estrangeiras apresentam a informação em questão. Aqui, também, não podemos rejeitar a hipótese nula de que a primeira proporção é igual à segunda, dados os respectivos p-valores (0,433 e 0,889, pelo teste Z de igualdade de proporções e pelo teste exato de Fisher). O painel inferior da mesma Tabela 12 mostra que os *swaps* eram, de longe, o tipo de derivativo mais utilizado no final do ano passado.

Tabela 11**Quantidade de Empresas que Utilizam Derivativos e que Informam o Tipo de Derivativo Utilizado**

ESPECIFICAÇÃO	CAPITAL NACIONAL	%	CAPITAL ESTRANGEIRO	%	TOTAL	%
Informam o tipo de derivativo	22	50,00	12	52,17	34	50,75
Não informam	22	50,00	11	47,83	33	49,25
TOTAL	44	100,00	23	100,00	67	100,00
Risco cambial						
<i>swaps</i>	11	36,67	7	41,18	18	38,30
opções de compra de US\$	1	3,33	1	5,88	2	4,26
contratos a termo de US\$	1	3,33	0	0,00	1	2,13
contratos futuros de US\$	1	3,33	0	0,00	1	2,13
Risco de taxa de juros						
<i>swaps</i>	11	36,67	5	29,41	16	34,04
floors de juros	2	6,67	1	5,88	3	6,38
Risco de preço de <i>commodities</i>						
opções de venda	2	6,67	1	5,88	3	6,38
contratos futuros	1	3,33	2	11,77	3	6,38
Total (*)	30	100,00	17	100,00	47	100,00
(*) O total é superior à quantidade de empresas que informam o tipo de derivativo (30>22 e 17>12), porque uma mesma empresa pode informar mais de um tipo de instrumento.						

A Tabela 12 apresenta os resultados referentes às demais seis dimensões analisadas, a saber: informação quanto ao valor referencial, ao vencimento, ao valor de mercado, à natureza do instrumento (balcão ou bolsa), à sensibilidade a variações nos preços e taxas de mercado, e ao *VaR - Value at Risk* dos derivativos. Em nenhuma das dimensões - tanto pelo teste Z de igualdade de proporções quanto pelo teste exato de Fisher - não obtemos suporte para a afirmação de que as empresas de capital estrangeiro têm práticas de *disclosure* da utilização de derivativos, superiores aos das empresas nacionais. Das dez dimensões analisadas, portanto, somente em uma - informação quanto à política de administração do risco - essa afirmação pode ser feita.

Tabela 12

Quantidade de Empresas que Utilizam Derivativos e Informam o Valor Referencial, o Vencimento, o Valor de Mercado, a Natureza, a Sensibilidade e o VaR dos Derivativos

ESPECIFICAÇÃO	CAPITAL NACIONAL	% (*)	CAPITAL ESTRANGEIRO	%(‘)
Informam o valor referencial	20	45,45	9	39,13
Informam o vencimento	12	27,27	2	8,70
Informam o valor de mercado	6	13,64	2	8,70
Informam se o instrumento é de bolsa ou de balcão	2	4,55	0	0,00
Informam análise de sensibilidade	0	0,00	0	0,00
Informam o VaR - Value at Risk	0	0,00	0	0,00
(*) Em relação a 44 empresas.				
(‘) Em relação a 23 empresas.				

A conclusão geral a que se chega quando se analisam separadamente as dimensões estudadas é confirmada quando se parte para uma análise “global”, atribuindo-se, para cada empresa, um “ponto” a cada dimensão informada. A Tabela 13 mostra que, nesse caso, a média das notas das empresas nacionais é de 3,91, contra 4,09 das empresas estrangeiras. Essas duas médias, contudo, não são estatisticamente diferentes entre si, como indica o respectivo p-valor. Mesmo que utilizemos o teste não-paramétrico de Wilcoxon - robusto, portanto - que testa a diferença entre medianas, a conclusão não se altera: não há evidência de que as empresas estrangeiras têm práticas de disclosure superiores às das empresas nacionais.

Tabela 13

Nota Geral, atribuindo-se um Ponto à Informação de cada Dimensão Analisada

ESPECIFICAÇÃO	CAPITAL NACIONAL	CAPITAL ESTRANGEIRO
Teste t de diferença de médias		
Média	3,91	4,09
Desvio-padrão	1,68	1,44
P-valor	--	0,62
Teste de Wilcoxon de diferença de medianas		
Mediana	4,00	4,00
P-valor		0,85

V. RESUMO E CONCLUSÕES

A pesquisa objetivou avaliar o grau de disclosure da utilização de derivativos, por companhias abertas não-financeiras brasileiras. As demonstrações financeiras de cento e noventa e três companhias abertas, referentes ao exercício de 1998, foram analisadas. As empresas foram separadas em dois grupos: empresas de capital nacional e empresas com participação de capital estrangeiro. Uma breve análise comparativa das regulamentações americana e brasileira sobre a matéria indicou quão pouco ambiciosa é a regulamentação brasileira, face à americana, e ajudou a identificar dez dimensões da *disclosure* em questão. Análise individual e global dessas dimensões revelou que as empresas brasileiras - puramente nacionais e com participação de capital estrangeiro - não evidenciam muitos aspectos da utilização de derivativos, e que as empresas de capital estrangeiro não possuem práticas de disclosure superiores às empresas nacionais.

VI. BIBLIOGRAFIA

Allen, F., and Gale, D., Financial Innovation and Risk Sharing, MIT Press, 1994.

Banco Boavista, Nota Oficial, *O Globo*, 20 de janeiro de 1999.

Banco Marka e Marka Nikko Asset Management, Banco Marka e Marka Nikko Asset Management prestam esclarecimentos, *Gazeta Mercantil*, 21 de janeiro de 1999.

Basle Committee on Banking Supervision, Framework for supervisory information about the derivatives activities of banks and securities firms, Bank for International Settlements, July 1994a.

Basle Committee on Banking Supervision, Survey of disclosures about trading and derivatives activities of banks and securities firms 1995, Bank for International Settlements, November 1996.

Basle Committee on Banking Supervision, Survey of disclosures about trading and derivatives activities of banks and securities firms 1996, Bank for International Settlements, November 1997.

Basle Committee on Banking Supervision, Survey of disclosures about trading and derivatives activities of banks and securities firms 1997, Bank for International Settlements, November 1998.

Berenson, Mark L., and David M. Levine, Basic Business Statistics - Concepts and Applications, 6th. ed., Upper Saddle River: Prentice-Hall, 1998.

Bodnar, Gordon M., Richard C. Marston, and Greg Hayt, 1998 Survey of Financial Risk Management by U.S. Non-Financial Firms, George Weiss Center for International Financial Research of the Wharton School, 1998.

Bradley, James V., Distribution-free Statistical Tests, Prentice-Hall, 1968.

Caride, Daniela, Empresa japonesa negocia a compra da Marka Nikko, *Gazeta Mercantil*, 26 de janeiro de 1999.

Chew, Lilian, Managing Derivatives Risk : The Use and Abuse of Leverage, Wiley, 1997.

CVM - Comissão de Valores Mobiliários, Instrução No. 235, 1995.

FASB - Financial Accounting Standards Board, Statement of Financial Accounting Standards No. 119, Disclosures about Derivative Financial Instruments and Fair Value of Financial Instruments, October 1994.

FASB - Financial Accounting Standards Board, Statement of Financial Accounting Standards No. 133, Accounting for Derivative Instruments and Hedging Activities, 1998.

Jorion, Philippe, Value at Risk : The New Benchmark for Controlling Derivatives Risk, Irwin, 1997.

Linsmeier, Thomas J., and Neil D. Pearson, Quantitative Disclosures of Market Risk in the SEC Release, *Accounting Horizons* 11(1), March 1997, 107-135.

Miller, Merton, Merton Miller on Derivatives, Wiley, 1997.

Nakamura, Ângela M., Contribuição ao Estudo dos Procedimentos de Evidenciação Contábil Aplicáveis a Operações com Derivativos, Voltados a Instituições Financeiras, Dissertação de Mestrado, FEA/USP, 1997.

Nucci, João P., Boavista oferece R\$ 70 milhões aos clientes, *Istoé Dinheiro*, 03 de fevereiro de 1999.

Santana, Antônio C., Instrumentos Financeiros, *IOB - Temática Contábil e Balanços*, Julho de 1995.

Santos, Suzana, Boavista vai ressarcir parte das perdas, *O Estado de São Paulo*, 28 de janeiro de 1999.

SEC - Securities and Exchange Commission, Disclosure of Accounting Policies for Derivative Financial Instruments and Derivative Commodity Instruments and Disclosure of Quantitative and Qualitative Information about Market Risk Inherent in Derivative Financial Instruments, Other Financial Instruments, and Derivative Commodity Instruments, Release No. 33-7386, 1997.

Smithson, Charles W., Managing Financial Risk : A Guide to Derivative Products, Financial Engineering, and Value Maximization, 3rd. ed., McGraw-Hill, 1998.

Souza, Leonardo, Ex-cotistas do Boavista resgatam parte das perdas, *Gazeta Mercantil*, 02 de fevereiro de 1999a.

Souza, Leonardo, Marka pede para deixar de ser banco, *Folha de S. Paulo*, 04 de fevereiro de 1999b.

Sprent, P., Applied Nonparametric Statistical Methods, 2nd ed, Chapman & Hall, 1993.

Steinherr, Alfred, Derivatives : The Wild Beast of Finance, Wiley, 1998.

Thomson, Richard, Apocalypse Roulette : The Lethal World of Derivatives,
Macmillan, 1997.