

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

Emissão de ADRs por empresas Brasileiras:  
Um estudo empírico sobre o efeito de sinalização.

Fabício Ribeiro Rodrigues d'Almeida

No. de matrícula 0114801-3

Orientador: Walter Novaes

Dezembro de 2004

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

Emissão de ADRs por empresas Brasileiras:  
Um estudo empírico sobre o efeito de sinalização.

Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realizá-lo, a nenhuma fonte de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor

---

Fabício Ribeiro Rodrigues d'Almeida  
Nº de matrícula 0114801-3

Orientador: Walter Novaes

Dezembro de 2004

“As opiniões expressas nesse trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor.”

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais Edson e Marcia e aos meus amigos do Microgrupo, obrigado pelo apoio nesse período e durante toda a graduação.

*“The probability that we may fail in the struggle ought not to deter us from the support of a cause we believe to be just.”*

ABRAHAM LINCOLN

## **ÍNDICE**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1.INTRODUÇÃO</b>                          | <b>5</b>  |
| <b>2. CARACTERÍSTICAS DO ADR</b>             | <b>8</b>  |
| REGULAMENTAÇÃO                               | 11        |
| ADRS PATROCINADOS E NÃO-PATROCINADOS         | 12        |
| OS DIFERENTES NÍVEIS DE ADR                  | 13        |
| OS RISCOS ASSOCIADOS AOS ADRs                | 17        |
| <b>3. METODOLOGIA</b>                        | <b>18</b> |
| <b>4.BANCO DE DADOS E ANÁLISE DA AMOSTRA</b> | <b>23</b> |
| <b>5. RESULTADOS</b>                         | <b>26</b> |
| <b>6. CONCLUSÃO</b>                          | <b>28</b> |
| <b>7.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>          | <b>29</b> |

## 1.INTRODUÇÃO

Desde a estabilização da economia brasileira com o Plano Real em 1994, as taxas de juros reais no Brasil têm sido extremamente altas. As implicações macroeconômicas deste fato podem ser resumidas, por um lado, pelo maior controle da inflação e, por outro, por uma redução no nível de investimentos a longo prazo e aumento do serviço da dívida pública. Concomitantemente, os penosos déficits primários dos governos anteriores também ampliaram a dívida pública a níveis que passaram a comprometer a capacidade de o governo honrar seus compromissos. Além disso, a partir de 1999, com a adoção do câmbio flutuante, o Real tornou-se bastante volátil. Todos estes fatores conjuntamente tornaram o crédito extremamente custoso no Brasil em comparação com outros países.

Por outro lado, os investidores internacionais estão cada vez mais interessados em buscar novas oportunidades nas economias de países emergentes. Para aproveitar o crescente interesse e facilitar o acesso desses investidores ao capital de empresas nacionais e, dessa forma, aumentar a captação de recursos externos, inúmeras empresas brasileiras estão emitindo ADRs.

Através de um programa de ADR a empresa pode aumentar sua liquidez nas negociações de suas ações, obter visibilidade internacional e garantir ao seu acionista que suas práticas de Governança Corporativa estarão não somente em níveis adequados às exigências do mercado, mas também asseguradas por um dispositivo contratual. Deste modo, uma maior segurança dada aos investidores, através de boas práticas de Governança Corporativa levaria a um aumento do valor da firma.

Isto acontece porque na teoria econômica tradicional, a Governança Corporativa se torna o meio pelo qual o conflito entre controladores e acionistas minoritários é mitigado. Este fenômeno ocorre a partir do momento que o grupo que controla a empresa passa a ter o poder de gerir os recursos e administração desta. O controlador passa a ter incentivos para direcionar a gestão da firma de forma que possa obter benefícios privados em detrimento dos acionistas

minoritários. Dessa forma, criam-se conflitos de interesse, pois os objetivos daquele que controla a empresa nem sempre estão alinhados com os dos investidores.

A preocupação maior é criar mecanismos eficientes (sistemas de monitoramento e incentivos) para garantir que o comportamento dos controladores não capture benefícios privados. A boa Governança Corporativa proporciona aos proprietários (acionistas ou cotistas) a gestão estratégica de sua empresa e a efetiva monitoração da direção executiva.

No Brasil, a percepção dos investidores quanto à adesão de uma empresa às normas que regem os ADRs, como melhorias nas práticas de Governança Corporativa, é um fato a ser analisado. Podemos afirmar que a informação sobre a adesão ao programa de ADRs levará à criação de valor, caso ocorra pelo menos um de dois fatores:

1) Se o investidor nacional demandar maiores seguranças legais quanto a sua posição de minoritário; segurança esta que possa ser obtida pelo lançamento de um programa de ADR que submeta a firma à legislação do mercado de capitais americano.

2) Se o lançamento de ADR possibilite que a firma evite as imperfeições do mercado de capitais brasileiro através do acesso ao mercado de capitais americano.

Ou seja, o acesso a um mercado de capitais menos imperfeito e que ofereça maiores seguranças aos acionistas minoritários brasileiros deve fazer com que investidores locais estejam dispostos a pagar um prêmio nas ações que emitem ADRs. Por consequência, o valor destas ações tenderia a subir na data do anúncio da emissão da ADR, auferindo nesta data retornos acima dos do mercado.

O objetivo deste trabalho é testar a hipótese acima. Ou seja, será que os investidores brasileiros estão dispostos a pagar um prêmio por ações que emitem ADRs? Para testar esta hipótese, usaremos uma metodologia bastante utilizada em finanças: a análise de eventos.

A análise de eventos identifica datas de anúncio do evento – emissão da ADR – para uma amostra de ações e, a partir desta amostra, calcula o retorno anormal médio das ações no dia do anúncio. Supondo que se identificou a primeira data do anúncio, este deve constituir uma surpresa para o mercado que, em resposta, deve incorporar a novidade no preço da ação. Ao calcularmos a diferença entre o retorno da data e o retorno médio do mercado no dia, obtemos uma estimativa do impacto do anúncio no preço da ação.

Este trabalho mostrará que o retorno anormal médio na data do anúncio é positivo, consistentemente com a hipótese que, de fato, a emissão de ADR cria valor para os acionistas minoritários no Brasil. Os testes mostram que em no dia de emissão, o preço da ação no Brasil tende a subir 0,22% em média acima do Ibovespa e em 9 dias de negociação acumulam alta de 14,39% em média acima do Ibovespa

O restante deste trabalho fará o seguinte. O segundo capítulo discorre sobre como foi criado o mecanismo dos ADRs, sua história, apontando suas funções econômicas como alocação de recursos globais, além de explicitar seus diferentes tipos e funções. No terceiro capítulo, é apresentada a metodologia econométrica que será utilizada para realizar os testes que comprovam a conjectura suposta por este trabalho. No quarto capítulo, são definidas a base de dados e a forma como estes foram tratados para se adequar às exigências metodológicas do capítulo anterior. Finalmente, no capítulo quinto, são mostrados os resultados dos testes que comprovam a hipótese de criação de valor para os acionistas minoritários no Brasil quando ocorre a emissão de ADR.

## 2. CARACTERÍSTICAS DOS ADRs

Os ADR (*American Depositary Receipts*) são recibos de depósito americano, que representam ações de empresas não-americanas, negociados em diferentes mercados dos Estados Unidos .

Introduzido no mercado financeiro americano em 1927 por um banco precedente do Morgan Guaranty Trust Company of New York, os ADRs se tornaram uma oportunidade para americanos investirem em títulos estrangeiros sem incorrer em altos custos transacionais, de liquidez, e conversibilidade de dividendos. O primeiro ADR, de 1927, foi da companhia inglesa Sefridge Stores. E o primeiro ADR a ser negociado em uma bolsa americana (AMEX) foi da British American Tobacco, em 1928.

Os ADRs foram criados como resultado de complexidades burocráticas na compra e venda de ações por investidores americanos em diversos países. Primeiramente, existe a dificuldade associada à negociação em diferentes preços e taxas de câmbio oscilantes para um mesmo ativo. Além disso, existem os custos de transação para um investidor americano comprar uma ação na BOVESPA por exemplo. Este teria que se filiar a uma corretora no Brasil, pagando em reais sua custódia, emolumentos etc. Teria, portanto que conhecer as regras para investidores financeiros no Brasil. Se desejasse ativos de outros países teria que conhecer tais regras de cada país onde possuísse um título e pagar em cada um deles todas as taxas e corretagens correspondentes.

Estes entraves dificultavam o acesso de empresas ao capital americano assim como o acesso de americanos a ativos estrangeiros. O ADR simplifica esses processos por ser negociado nos mercados americanos, ou seja, sem os custos adicionais de entrada em cada país, e por ser um recibo que certifica que este representa um ativo em outro país. Dessa forma os ADRs servem como um mecanismo central para desenvolver a formação de capital necessária para otimizar as vantagens comparativas de cada país. Torna-se um meio de alocar a poupança mundial, incrementam a capacidade de o capital fluir para investimentos de retornos potenciais maiores, equalizando em somente um tipo de ativo, outros que

requereriam conhecimento de diferentes moedas, práticas de negócios, histórico de mercados e até impedimentos de investimento estrangeiro em diferentes mercados, especialmente em países em desenvolvimento<sup>1</sup>.

Uma emissão de ADR por uma empresa tem pode ter alguns desses objetivos: expandir a base de acionistas, aumentar o volume de negociações, moderar a volatilidade, construir um perfil da companhia perante os investidores e consumidores, fazer com que a ação da empresa seja negociada na mesma arena que seus concorrentes, ou abilitar à empresa uma ferramenta flexível para levantar capital.

O ADS, American Depositary Shares é o verdadeiro instrumento que é negociado na compra e venda, representando a ação listada no mercado local. Como podemos ver na definição de ADS por um contrato de um precedente do Morgan Guaranty Trust Company of New York, embora os termos ADR e ADS são usados mutuamente, a diferença é que o ADR é o certificado, enquanto que a ADS é a ação:

**Article 1 – Definitions - Section 1.01 The term “American Depositary Shares” shall mean the rights evidenced by the Receipts executed and delivered hereunder, including the interests in the Depositary Securities granted to the Holders of Receipt pursuant to the terms and conditions of this Deposit Agreement. Each American Depositary Share shall represent rights to receive [EXCHANGE NUMBER] Shares until there shall occur a distribution upon Deposited Securities referred to in Section 4.02 or a change in Deposited Securities referred to in Section 4.08 with respect to which additional Receipts are not executed and delivered, and thereafter each American Depositary Share shall represent the right to receive the Deposited Securities specified in such Sections. (Coyle, 1995, p. 27)**

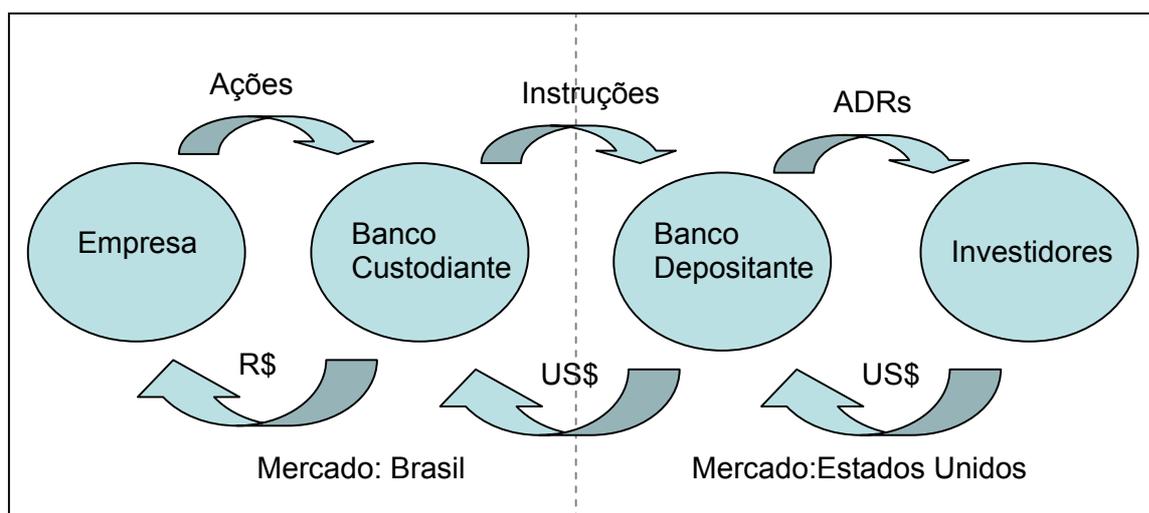
O banco depositante define a taxa de ações no país local por ADR (*Ratio*), ou seja, a quantidade de ações que um ADR representa no mercado local. Afim de que o valor do ADR seja alto o suficiente para demonstrar um valor substancial e baixo o suficiente para que investidores possam comprar, o banco depositante define uma taxa ideal, como a maior parte das moedas possuem taxas de câmbio em relação ao dólar maiores do que 1, então as taxas de

---

<sup>1</sup> Ver COYLE, R., *The McGraw-Hill Handbook of American Depositary Receipts* 1995 p. xi

ações locais por ADRs são sempre maiores que 1. Por exemplo, a taxa da Ambev é 1:100, o que significa que 1 ADR da Ambev na NYSE corresponde a 100 ações da companhia na BOVESPA.

Os bancos depositantes procuram emitir ADRs com valor substancial pois os investidores tentam evitar comprar *penny stocks*<sup>2</sup>, como resultado a maior parte dos ADRs têm seus preços variando entre US\$ 10 e US\$ 100. Dessa forma, quanto menor o valor da ação no país local, maior tenderá a ser a taxa de ações por ADR. No processo de emissão de um ADR existem quatro agentes, a empresa local, o banco custodiante, o banco depositante e os investidores americanos. A firma local é o agente que quer acessar o mercado americano. Ela contacta um banco, o chamado banco depositante, nos EUA que prestará o serviço de lançamento de ADSs no mercado americano. Este será o banco onde os ADR ficarão depositados e que fará a captação monetária, em dólares americanos. O banco que detêm a custódia das empresas no Brasil irá repassar ao banco depositante as informações acerca das ações em custódia no Brasil, referentes aos ADRs depositados nos EUA. Além disso, o banco custodiante será o intermediário brasileiro que converterá os dólares recebidos da captação americana em reais. Abaixo segue uma simplificação do esquema de lançamento de um programa de ADR:



<sup>2</sup> Penny Stock são ações com valor nominal abaixo de US\$1,00

## Regulamentação

Para que um ADR seja regulamentado nos E.U.A. o emissor precisa cumprir com requerimentos de divulgação locais, incluindo seus formulários e dispositivos. Isto requer registrar o ADR sob as leis de valores mobiliários dos Estados Unidos, ou sob alguma de suas exceções. Tais leis regulam tanto as ofertas iniciais<sup>3</sup> como as negociações subseqüentes nas bolsas de valores americanas ou no mercado de balcão. As principais leis de valores mobiliários dos Estados Unidos são: *The Securities Act of 1933*, conhecida como *Securities Act*, e a *The Securities Exchange Act of 1934*, conhecida como *Exchange Act*.

A *Securities Act* torna ilegal ofertar ou vender valores mobiliários ao público sem que estes tenham sido registrados sob as regras e formulários da SEC. Esta lei e seus registros somente regulam os valores mobiliários que estão sendo ofertados ao público, dessa forma, uma companhia, que já possua um ADR e queira fazer uma nova oferta, terá que se submeter novamente aos regulamentos da lei de 1933.

A *Exchange Act* visa prover ao mercado informações periódicas sobre as operações da companhia que está sob a regulação da *Securities Act*. As informações sobre o emissor são divulgadas através dos formulários e regras da SEC, impostas pela *Exchange Act*. Tais divulgações mantêm o mercado informado periodicamente sobre o gerenciamento da empresa, seus balanços financeiros e seus administradores.

Sob a legislação das duas principais leis que regulam o mercado de ADRs nos Estados Unidos existem regras especiais que definem a aplicação da regulação em diferentes tipos de mercados de ADRs. Sob a *Securities Act* as regras de maior evidência são: a *Rule 144* e a *Rule 144A*. Sob a *Exchange Act* a de maior relevância para os ADRs é regra de exceção *Rule 12g3-2*.

Conforme apresentado por Srour (2002), em referência ao detalhamento feito por Coffee (1999), existem seis atributos das regras de proteção ao acionista minoritário que são impostas às empresas estrangeiras listadas em Bolsas americanas pela legislação da *Securities Act* e da *Exchange Act*. Tais características auxiliam na melhoria das práticas de Governança Corporativa das empresas que possuem programas de ADR. Com isso, a legislação americana

---

<sup>3</sup> Oferta inicial é a primeira oferta ao público americano, seja esta primária ou secundária

tem impacto na conduta de empresas brasileiras com ADRs. Abaixo estão detalhas as seis normas que protegem o acionista minoritário:

- (i) A Seção 13(d) requer que todo grupo que detenha mais de 5% do capital da empresa reporte imediatamente à S.E.C.
- (ii) A Seção 14(d) impõe que, ao receber uma oferta de fechamento de capital, o mesmo preço deve ser assegurado aos acionistas minoritários, inclusive àqueles que detêm ações da empresa no mercado de origem.
- (iii) As empresas listadas estão sob a regulamentação das Bolsas americanas. A NYSE, no caso, impões que as firmas possuam ao menos dois conselheiros externos no conselho de administração, auditores independentes e exigências de quorum qualificado para assembléias.
- (iv) A Seção 13 (e) atribui competência à S.E.C para regular o tratamento dado aos minoritários diante de negócios privados do controlador.
- (v) A *Foreign Corrupt Act* impõe que as empresas devam manter todos os livros de contabilidade e registros de maneira transparente com intuito de evitar corrupção.
- (vi) A regra 10b-5 permite ao acionista minoritário o direito de reembolso em transações fraudulentas feitas pelo controlador.

### ***ADRs Patrocinados e Não-Patrocinados***

Os ADRs patrocinados são criados quando, a pedido da companhia, um *broker* Americano compra ações no mercado local e as entrega a um banco custodiante. O banco custodiante emite um recibo de depósito (*Depositary Receipt*) que por sua vez é guardado no banco Depositante. O banco Depositante emite papéis de referencia de ADRs, os ADS, que são negociados nas bolsas americanas, no mercado de balcão ou no PORTAL

Os custos para o emissor de um lançamento de um ADR não-patrocinado são extremamente baixos e seu processo de regulamentação é extremamente simples por estar de acordo com a regra 12g3-2(b) de exceção. A principal exceção pela regra 12g3-2(b) é a

desnecessidade de cumprimento de uma série de regras da *Exchange Act*. Por isso, para um ADR não-patrocinado estar de acordo com a *Securities Act*, basta a divulgação de informações pelo formulário F-6. O F-6 requer informação somente sobre os termos do ADR e um mínimo de fatos sobre a empresa e sobre as ações em depósito com o banco custodiante no país de origem.

Basicamente, basta somente a distribuição nos E.U.A do mesmo material divulgado no país de origem e a simples colocação do endereço da companhia no cadastro da SEC.

Entretanto, nenhum ADR não-patrocinado foi emitido desde que a regra *12g3-2(b)* passou a exigir que os depositantes obtivessem permissão da companhia emissora para emitir qualquer tipo de ADRs. Esta mudança na legislação levou a uma migração dos novos lançamentos de não-patrocinados para ADRs nível I.

Os ADRs patrocinados são emitidos quando a empresa não-americana deseja lançar um programa de ADR, desta forma, esta patrocina, incorrendo em custos, a sua emissão nos EUA em alguma das 4 categorias de ADRs a serem discutidas na próxima seção. Os ADRS patrocinados são os mais comuns e os únicos desde a década de 80. Todas as 65 empresas Brasileiras com que possuem ações nos EUA possuem ADRs patrocinados.

### *Os diferentes níveis de ADR*

Há quatro tipos de ADR patrocinado, divididos em níveis, que seguem diferentes critérios. O mais simples e parecido com o não patrocinado é o ADR nível I. O ADR nível II e nível III requerem melhores práticas de governança corporativa. E por último, existe o ADR para investidores qualificados pela SEC, um tipo de oferta privada de ADRs.

Em geral, a empresa que entra no programa nível I quer apenas ser mais conhecida no exterior, para facilitar futuras captações. No nível I, a empresa já tem pretensões maiores. O nível III é o mais completo e oneroso. Requer todos as aprovações possíveis e tem que passar por ampla divulgação de toda a operação.

#### *ADR Nível I:*

Este é o tipo mais básico de ADR patrocinado. O ADR nível I representa uma oferta no mercado secundário, não podendo representar uma oferta primária, tampouco são listados em bolsas de valores americanas.

Os ADRs nível permitem ao emissor acessar o mercado americano com mínimas regras de regulação e divulgação, pois está sob a legislação da regra *12g3-2(b)* da *Exchange Act* não sendo requisitado qualquer divulgação sob esta lei. Dessa forma, o único registro necessário na SEC é o formulário F-6 da *Securities Act*.

O Mercado de Balcão de ADRs, o OTC, Over-the-Counter Market, é o meio pelo qual os ADRs de nível I são negociados. O OTC é uma rede de *brokers* e *dealers*<sup>4</sup> que negociam ADRs que não estão listados em nenhuma Bolsa de Valores americana. Neste mercado um investidor que quiser vender precisa procurar por um comprador, incorrendo em custos de oportunidade ou em outros custos até que algum comprador seja encontrado. Alguns mercados OTC até possuem intermediários que criam um mercado entre eles próprios com maior liquidez, porém, mesmo assim, a transação não é imediata tal como nas Bolsas de Valores.

Dessa forma, no mercado OTC, os preços são definidos por um processo de barganha que reflete a alternativa de cada investidor em relação à negociação imediata<sup>5</sup>. Quanto maior a ansiedade pela venda de um ativo no OTC menor o poder de barganha do vendedor. Neste caso, os intermediários podem obter ganhos no OTC pela existência de custos ou benefícios heterogêneos de possuir um ativo. Por exemplo, um dono de um ativo pode estar ansioso para vender por dois motivos: necessidade de liquidez ou necessidade de fazer *hedge*. Com efeito, os intermediários podem se desfazer de seus inventários em seu próprio mercado onde a fricção é menor, capturando parte da diferença entre o preço de mercado dos intermediários e o preço de reserva do investidor que quis vender seu ativo.

Pelo fato de saber que os custos de liquidez no mercado OTC são relevantes, um comprador de ADRs irá exigir taxas de retorno superiores às dos mercados de Bolsas de

---

<sup>4</sup> Brokers – negociantes que fazem a intermediação entre compradores e vendedores, cobrando corretagem  
Dealers – negociantes que mantêm estoques de ativos para lucrar com o *spread* de preços

<sup>5</sup> Ver Duffie et al (2004).

Valores. As companhias que estão no OTC possuem portanto um custo de capital maior, pois vendem ações com taxas de desconto mais elevadas.

Mesmo assim, em determinadas situações, as empresas preferem estar listadas no OTC em vez de listar em uma Bolsa de Valores, como a NASDAQ ou a NYSE. As razões pelas quais algumas companhias se limitam ao OTC podem ser explicadas por fatores restritivos a entrada em Bolsas. A necessidade de divulgação de informações financeiras de acordo com regras específicas incorre em custos de adequação de regras contábeis. Além disso, uma baixa liquidez, um fraco interesse dos investidores e uma incapacidade de estar de acordo com as regras estabelecidas por uma Bolsa de Valores são outros fatores que inibem companhias a fazer um upgrade para o nível II.

De fato, podemos concluir que se os ganhos esperados de valor com um *upgrade* para o Nível II ultrapassarem os custos de listagem em Bolsa de Valores, a empresa irá buscar a entrada no Nível II.

#### *ADR Nível II:*

Os ADRs nível II são negociados em alguma bolsa de valores dos Estados Unidos, AMEX, NASDAQ ou NYSE<sup>6</sup>. Sua emissão significa uma subscrição a um desses mercados, porém é uma oferta secundária, onde não é levantado capital novo, portanto o emissor não registra uma oferta pública. Emitir ADRs no nível II requer melhores práticas de governança corporativa, pois a regulação sob a qual está inserido é mais rigorosa que a referente a um ADR nível I.

Sob a legislação da *Securities Act*, é necessário o formulário F-6, assim como os ADRs nível I. Porém uma emissão em nível II requer sob a legislação da *Exchange Act* a adequação aos formulários F-20 e 6-K, ou seja, terá que reconciliar seus balanços financeiros com o US GAAP, além de ter de seguir os requerimentos específicos da Bolsa de Valores a qual está inserido.

---

<sup>6</sup> Para que uma companhia seja listada na NYSE é necessário que esta tenha receita bruta de no mínimo US\$ 1 milhão, 1,1 milhão de ações, além de ter valor de mercado mínimo de US\$ 20 milhões.

*ADR Nível III:*

O ADR nível III é uma oferta pública primária de ações em alguma Bolsa de valores dos Estados Unidos. Ao levantar capital, os ADR nível III permitem à empresa ganhar visibilidade no mercado americano.

Para se emitir ADR de nível 3, ou bônus yankee, com registro em Bolsa é obrigatório a utilização do sistema US GAAP, onde empresas estrangeiras são obrigadas a usar o sistema contábil norte americano para transcrever sua contabilidade, desta forma existe uma padronização e compatibilização das informações. Estes requerimentos, seguem à legislação da *Securities Act* e *Exchange Act*, sendo, portanto necessário os formulários F-1, F-20, e os F-20 e 6-K.

*ADR 144 A:*

Pela regra *144A*, adotada sob a legislação da *Securities Act* em 1990, novas emissões de ações e ofertas secundárias podem ser oferecidas a investidores institucionais privados americanos, desde que estes sejam classificados pela SEC como *Qualified Institutional Buyers*<sup>7</sup> (QIB).

A regra *144A* requer que um emissor não-americano de títulos para QIB divulgue um pequeno resumo do negócio da companhia, seus principais produtos e serviços, seus balanços financeiros mais recentes e dos dois últimos exercícios.

O meio pelo qual os ADR sob a legislação 144A da SEC são negociados é o sistema automático PORTAL<sup>8</sup>, baseado em monitores que descrevem as informações do ativo e seu preço específicos para as emissões sob a 144A. O Sistema foi desenvolvido pela NASD<sup>9</sup> para gerenciar a distribuição de ofertas privadas e incrementar a liquidez nas negociações secundárias da regra 144A.

---

<sup>7</sup> (QIB) Compradores Institucionais Qualificados é a versão americana para a definição de Investidor Qualificado da CVM. O principal critério adotado pela SEC para que uma instituição seja considerada Qualified Institutional Buyer é ter no mínimo US\$ 100 milhões sob sua administração de ativos.

<sup>8</sup> PORTAL é um anacronismo para *Private Offerings, Resales and Trading through Automated Linkages* –, Ofertas Primárias, Revendas e Negociações por Conexões Automáticas

<sup>9</sup> NASD – National Association of Securities Dealers – Originalmente fundada em 1939 com o intuito de regular o mercado de balcão, a NASD é uma associação de brokers e dealers responsáveis por estabelecer os padrões legais e éticos de seus membros.

### *Os Riscos associados aos ADRs*

Além das variáveis endógenas ao controle da companhia, que influenciam sua performance e conseqüentemente o preço de suas ações e seus ADRs, existem também as variáveis exógenas à performance da firma que determinam o preço de suas ações. A análise por parte dos investidores de ADRs envolve, portanto, mais do que uma simples análise fundamentalista da companhia, requer também um profundo estudo macroeconômico sobre o país sede da empresa.

Este estudo deve focar nos principais riscos inerentes à compra de um ativo em um determinado país. Afinal, os ADRs são títulos negociados nos Estados Unidos, porém lastreados em um ativo de outro país. Os principais fatores de risco que determinam o valor dos ADRs *ceteris paribus* à performance da firma são: o risco político, o risco da flutuação da taxa de câmbio e o risco inflacionário.

O risco político pode ser inferido pela estabilidade governamental do país em enfoque. Estados com trocas de governo freqüentes e com mudanças bruscas em suas legislações podem dificultar a confiança nas previsões de estudos sobre uma empresa.

O risco cambial é determinado pela volatilidade da taxa de câmbio do país em relação ao dólar. Como o valor do ADR reflete o preço da empresa na moeda do país de origem, uma depreciação do moeda local em relação ao dólar, automaticamente reduz o valor em dólar do ADR, mesmo que a companhia esteja operando com margens satisfatórias.

O risco inflacionário é uma extensão do risco cambial. Sendo a inflação a taxa pela qual o nível geral de preços de produtos e serviços se eleva, no longo prazo, altas taxas de inflação reduzem o poder de compra da população assim como o valor da moeda, pressionando uma desvalorização contínua.

### 3. METODOLOGIA

O efeito do evento “lançamento de ADR níveis II e III” por empresas brasileiras no valor de uma firma é o foco deste trabalho. Ao restringir a atenção aos ADR de níveis II e III, procuramos capturar benefícios que estejam ligados ao acesso ao mercado de capitais americano (mais líquido que o Brasileiro) e à adesão às regras impostas pelo regulador americano, isto é, a Securities and Exchange Commission (SEC). Como explicado na seção anterior, os níveis II e III são os que garantem maior acesso ao mercado de capitais americano e maior grau de monitoramento pelo SEC. A partir de uma amostra de firmas brasileiras que emitiram ADRs de níveis II ou III, estudaremos o impacto da emissão sobre valor da firma a partir da metodologia de análise de eventos, a qual descrevo a seguir.

A fim de observar se o lançamento de um programa de ADR Nível II ou III afeta o valor da empresa, precisamos medir o desempenho dos retornos da firma acima dos retornos do mercado, ou seja, o retorno anormal no anúncio do lançamento. Nesta metodologia, alinhamos todas as datas de anúncio de lançamento em uma data 0 e, para cada firma  $i$ , calculamos o retorno anual a  $t$  períodos do anúncio como:

$$\varepsilon_{it}^* = R_{it} - E[R_{it} | X_t],$$

onde  $\varepsilon_{it}^*$ ,  $R_{it}$ , e  $E[R_{it}]$  são, respectivamente, o retorno anormal, o retorno verificado e o retorno normal em  $t$ .

Existem dois métodos para a mensuração do retorno normal: o modelo com médias constantes e o modelo de mercado. O modelo de médias constantes define que o retorno normal para a empresa  $i$  é:

$$\begin{aligned} R_{it} &= \mu_i + \xi_{it}, \\ E[\xi_{it}] &= 0, \\ \text{Var}[\xi_{it}] &= \sigma_{\xi_i}^2. \end{aligned}$$

Dessa forma, tal modelo expressa que a expectativa do mercado para os retornos futuros da empresa  $i$  é, simplesmente, a média dos retornos passados.

A hipótese de médias constantes é bastante restritiva. Portanto, é bastante comum em finanças usar um modelo alternativo – chamado de modelo de mercado – em que o retorno normal é dado pelo retorno da carteira de mercado, no caso, o Ibovespa:

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \zeta_{it} \quad (0)$$

$$E[\zeta_{it}] = 0,$$

$$Var[\zeta_{it}] = \sigma_{\zeta_i}^2,$$

onde  $R_{it}$  e  $R_{mt}$  são, respectivamente, o retorno normal no período  $t$  da empresa  $i$  e o retorno do portfólio de mercado.  $\zeta_{it}$  é média dos distúrbios.  $\alpha_i$ ,  $\beta_i$  e  $\sigma_{\zeta_i}^2$  são respectivamente os parâmetros do modelo de mercado para a empresa  $i$ . Logo, o retorno estimado será:

$$\hat{R}_{it} = \hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i R_{mt} \quad (1)$$

A estimação dos parâmetros do modelo de mercado requer definir uma janela de tempo de estimação,  $\tau_e$ . Sendo o dia de evento definido por  $D_0$ , tal janela é compreendida entre o período  $(D_0 - \Psi)$  e o período  $(D_0 - 1)$  inclusive (ambos), tendo, portanto amostra igual a  $\Psi$ . A estimação dos retornos anormais requer os parâmetros da estimação do modelo de mercado e a definição de uma janela de tempo para análise,  $\tau_a$ . A janela de análise está compreendida entre o período  $(D_0 - A)$  e o período  $(D_0 + \Omega)$  inclusive (ambos), esta possui amostra igual a  $A + \Omega + 1$ .

Dados os parâmetros do modelo de mercado, estimados pela amostra da janela de estimação, podemos calcular e analisar os retornos anormais. Seja o retorno anormal definido por:

$$\hat{\varepsilon}_{it}^* = R_{it} - \hat{\alpha}_i - \hat{\beta}_i R_{mt} \quad (2)$$

onde  $\hat{\varepsilon}_{it}^*$  é o retorno anormal da empresa  $i$  no período  $t$ ,  $R_{it}$ , o retorno verificado da empresa  $i$  no período  $t$ ,  $\hat{\alpha}_i$  e  $\hat{\beta}_i$ , os parâmetros da empresa  $i$  estimados pelo modelo de mercado,  $R_{mt}$  o

retorno do portfólio de mercado no período  $t$ . Defina-se  $t$  como qualquer período da janela de análise.

Os retornos anormais, condicionados ao retorno de mercado na janela de análise, são conjuntamente normalmente distribuídos com média condicional zero e variância condicional  $v_i$ , cujas propriedades não são foco de nosso estudo. Sendo  $\hat{R}_{it}$  definido em (1):

$$\begin{aligned}
 E[\hat{\varepsilon}_i^* | Rm_t] &= E[R_{it} - \hat{R}_{it} | Rm_t] \\
 &= E[(R_{it} - \hat{\alpha}_i - \hat{\beta}_i Rm_t) - (\hat{R} - \hat{\alpha}_i - \hat{\beta}_i Rm_t)_{it} | Rm_t] \\
 &= E[(R_{it} - \hat{\alpha}_i - \hat{\beta}_i Rm_t) | Rm] \\
 &= 0
 \end{aligned} \tag{3}$$

Os retornos anormais são não-viesados e a variância decresce conforme a amplitude da janela de estimação<sup>10</sup>.

Sob a hipótese nula,  $H_0$ , de que o evento não tem impacto sobre a média ou sobre a variância dos retornos, podemos utilizar (3) e a hipótese de distribuição conjuntamente Normal dos retornos anormais para formular inferências. Sob  $H_0$ , para cada observação da amostra da janela de análise temos que o retorno anormal é normalmente distribuído:

$$\hat{\varepsilon}_i^* \sim N(0, v_i) \tag{4}$$

As observações dos resultados anormais precisam ser agregadas de forma que se possa inferir o impacto do evento sobre o retorno anormal. Tal agregação é feita em duas dimensões, pelo tempo e por empresas.

#### *Pelo tempo*

Defina-se  $CAR_i(\tau_a)$  como o retorno anormal acumulado na janela de análise para a empresa  $i$ , do período  $(D_0 - A)$  ao período  $(D_0 + \Omega)$ :

---

<sup>10</sup> Ver Campbell et al (1997).

$$\overline{CAR}_i(A, \Omega) = \sum_{t=D_0-A}^{D_0+\Omega} \hat{\varepsilon}_{it}^*$$

Segue da equação (4) que, sob a hipótese nula,

$$\overline{CAR}_i(A, \Omega) \sim N(0, \sigma_i^2),$$

onde  $\sigma_i^2$  é a variância da regressão (0) do modelo de mercado para a empresa  $i$ .

Podemos construir um teste para a hipótese nula (inexistência de retorno anormal) para a empresa  $i$  usando o retorno anormal acumulado padronizado:

$$\overline{SCAR}_i(A, \Omega) = \frac{\overline{CAR}_i(A, \Omega)}{\sigma_i(A, \Omega)}.$$

Sob a hipótese nula, a distribuição de  $\overline{SCAR}_i$  é t de Student com  $(\Psi-2)$  graus de liberdade. Pelas propriedades da distribuição t de Student, a expectativa de  $\overline{SCAR}_i$  é zero. Para uma janela de estimação suficientemente grande, a distribuição de  $\overline{SCAR}_i$  será aproximadamente igual a Normal.

#### *Por empresas*

Dada a amostra de N empresas, podemos obter a média aritmética das N observações de retornos anormais para um determinado período  $t$ . Dessa forma, em  $t$  se define como retorno anormal das empresas sob influência do evento:

$$\overline{\varepsilon}^* = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \hat{\varepsilon}_i^*.$$

#### *Bidimensional: pelo tempo e por empresas*

Para agregar os elementos das duas dimensões, defina-se  $\overline{CAR}(A, \Omega)$  como o retorno anormal acumulado, do período  $(D_0 - A)$  ao período  $(D_0 + \Omega)$ , das empresas sob influência do evento:

$$\overline{CAR}(A, \Omega) = \frac{1}{N} \sum_i^N \overline{CAR}_i(A, \Omega).$$

Inferências sobre os retornos anormais acumulados do conjunto podem ser feitas a partir de:

$$\overline{CAR}(A, \Omega) \sim N(0, 1)$$

Dando pesos iguais para os retornos anormais acumulados padronizados de cada empresa podemos definir  $\overline{SCAR}(A, \Omega)$  como a média, do período  $(D_0 - A)$  ao período  $(D_0 + \Omega)$ , das empresas sob influência do evento:

$$\overline{SCAR}_i(A, \Omega) = \frac{1}{N} \sum_i^N \overline{SCAR}_i(A, \Omega)$$

Sob a hipótese nula,  $\overline{SCAR}(A, \Omega)$  terá distribuição Gaussiana em grandes amostras com média zero e variância  $\left( \frac{\Psi - 2}{N(\Psi - 4)} \right)$ . Podemos testar a hipótese nula usando:

$$J = \left( \frac{N(\Psi - 4)}{\Psi - 2} \right)^{\frac{1}{2}} \overline{SCAR}(A, \Omega) \overset{a}{\sim} N(0, 1).$$

#### 4. BANCO DE DADOS E ANÁLISE DA AMOSTRA

Foram coletados dados de retornos diários e data de dia de evento ( $D_0$ ) de 34 empresas brasileiras com programas de ADR níveis II e III. As 32 empresas com programas de ADR Nível I ou 144A, foram excluídas da análise por representarem baixo comprometimento com as boas práticas de governança corporativa e também por estas darem acesso limitado ao mercado de capitais americano. As fontes de dados foram os bancos de dados da Economatica, o site do Bank of New York e o site da NYSE.

Para a composição da lista das empresas brasileiras com ADR Nível II ou III filtrou-se a base de 65 empresas com algum programa de ADR a partir dos dados do Bank of New York. Tais 65 empresas correspondem a um total de 87 ativos diferentes, apresentados na Tabela 1. A filtragem resultou em uma amostra de 33 empresas listadas na NYSE e uma na NASDAQ, correspondendo no total a 37 ativos diferentes.

Para a determinação da data de evento ( $D_0$ ) de cada empresa, foi selecionada, sempre que disponível, a data de divulgação de Fato Relevante na CVM (Comissão de Valores Mobiliários), referente à adoção pela empresa de um programa Nível II ou III. Contudo, somente em sete empresas da amostra de 35 com programas Nível II ou III encontrou-se divulgação ao mercado antes do início de sua listagem na Bolsa americana. Nas outras 30 companhias buscou-se a data de início das negociações do ativo na NYSE/NASDAQ, disponíveis no próprio site da Bolsa de Valores. O resultado da determinação da data de evento levou a composição da série de  $D_0$  para cada um dos 37 ativos (Tabela 2).

Objetivando montar a janela de estimação, foram verificadas as ações na Bovespa correspondentes ao ADR na NYSE/NASDAQ (Tabela 2). A partir do preço de fechamento diário dos ativos brasileiros, do fechamento diário do Ibovespa e da definição de  $D_0$  para cada ativo, foram calculados os retornos diários ao longo da amplitude de tempo ( $D_0 - \Psi$ ) à ( $D_0 + \Omega$ ) para cada ativo e para o índice Ibovespa.

Buscou-se obter para cada empresa uma janela de estimação de amplitude  $\Psi$  igual a 90 dias, todavia, para muitas empresas, o início de suas operações na NYSE ocorreu antes de 90

dias após sua listagem na Bovespa. Por consequência, a regressão do modelo de mercado para tais ativos possui amostra menor que 90. A Tabela 1 também traz os valores de  $\Psi$  para cada ação. Em cinco delas a data de listagem na Bovespa coincide com a data de listagem em Nova York, tornando  $\Psi$  igual a zero e impossibilitando a construção da janela de estimação. Dessa forma, os ativos das empresas CPFL, Gol, Net<sup>11</sup>, Pão de Açúcar e Ultrapar foram excluídos. A análise reduziu-se a 29 empresas correspondentes a 32 ativos.

Pela janela de estimação foram feitas as regressões pelo modelo de mercado descrito por Campbell et al. A Tabela 3 traz os parâmetros estimados  $\hat{\alpha}$ ,  $\hat{\beta}$  e  $\sigma_i^2$  para cada ativo. Dados os parâmetros pôde-se construir os retornos normais de cada período  $t$ , ou seja, os valores estimados dos retornos para a janela de análise. Finalmente, pela diferença entre os retornos verificados e os estimados obtiveram-se os retornos anormais para cada ativo  $i$  e período  $t$ .

A janela de análise foi construída compreendendo desde o período  $(D_0 - A)$  ao período  $(D_0 + \Omega)$ , onde  $A$  e  $\Omega$  são iguais a 20 para todos os ativos. Deste modo, a amplitude de  $\tau_a$  é constante e igual a 41. A Tabela 4 mostra os retornos anormais para cada ativo na janela de análise, desde o dia  $(D_0 - 20)$  ao dia  $(D_0 + 20)$ .

Na construção dos retornos anormais acumulados de cada empresa, utilizou-se como período de início e de término, os mesmos usados na janela de análise. Os valores de  $\overline{CAR}_i(D_0 - 20, D_0 + \Omega)$  para cada ativo  $i$ , do dia  $(D_0 - 20)$  ao dia  $(D_0 + 20)$  são apresentados na Tabela 4.

Através dos dados da Tabela 5 pudemos construir o retorno anormal acumulado padronizado de cada ação para os períodos que compreendem a janela de análise. A Tabela 6 apresenta os valores de  $\overline{SCAR}_i(D_0 - 20, \Omega)$  para cada ativo  $i$ , calculados com início em  $(D_0 - 20)$  e término em  $(D_0 + 20)$ .

Pelos dados das Tabelas 4, 5 e 6 foi possível construir os dados seccionais de retorno anormal médio, de retorno anormal acumulado médio e de retorno anormal acumulado padronizado médio dos 32 ativos para cada período da janela de estimação. Os valores estão disponíveis na Tabela 7.

---

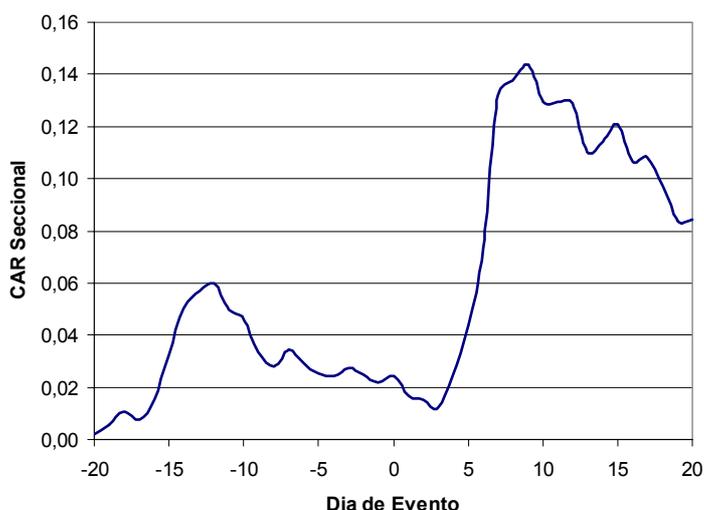
<sup>11</sup> Com a exclusão da Net a totalidade da amostra de ADRs passou a estar restrita à NYSE

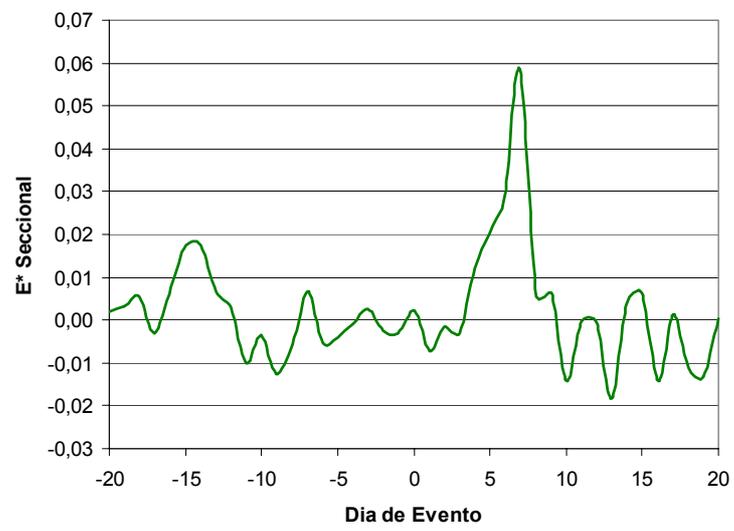
Com os valores diários na janela de análise do retorno anormal acumulado padronizado médio pôde-se inferir pela estatística J, aproximadamente Normalmente distribuída, sobre a possibilidade de os retornos anormais acumulados serem estatisticamente positivos, indicando ou não que o evento de lançamento de ADR em Bolsa realmente provoca um aumento do valor da firma.

## 5. RESULTADOS

A padronização da agregação seccional dos retornos anormais acumulados indicou que em apenas 6 dos 41 períodos da janela de análise a hipótese nula não foi rejeitada. Dessa forma, em 35 períodos rejeitou-se a hipótese de os retornos anormais acumulados serem iguais a zero. Como de esperado, 5 dos 6 casos de não rejeição da hipótese nula compreendem os períodos mais antecedentes ao dia de evento, respectivamente, o tempo do dia D-20 ao dia D-16. O sexto caso de não rejeição da hipótese nula ocorre em D-2. Apesar de mais próximo ao dia de evento, ainda sim este caso de não rejeição está compreendido no período antecedente ao do dia de evento, portanto não captura os efeitos do lançamento de ADR na NYSE.

O fato de o retorno seccional anormal acumulado em 20 dias no dia de evento ser rejeitado sob a hipótese de ser igual a zero é um indicativo de que o lançamento de ADR na Bolsa de Nova York possui efeito significativo sobre o valor da empresa brasileira. Além disso, no dia de evento, o retorno seccional anormal é positivo no valor de 0,22%. Entretanto, este fenômeno é melhor capturado de 7 a 9 dias após a listagem, quando o retorno seccional anormal atinge o valor máximo de 5,9% e o acumulado desde D-20 chega a 14,4%, conforme apresentado na Tabela 7. Nos gráficos abaixo procura-se mostrar o retorno anormal acumulado médio ao longo dos 41 períodos e o retorno anormal médio, respectivamente:





## 6. CONCLUSÃO

A conjectura de pagamento de prêmio por investidores para empresas brasileiras que se submetessem a regras mais rígidas de Governança Corporativa e que ampliassem a sua liquidez e visibilidade internacional foi comprovada para as empresas que listaram suas ações na Bolsa de Nova York.

Apesar desta verificação, resta, para futuras análises, a comparação dos retornos anormais para o evento de emissão de ADR das empresas com programa nível I, que, pela teoria, ao não se submeterem às regras americanas não estariam oferecendo aos investidores melhor proteção aos minoritários e, portanto, seu prêmio adviria somente da maior visibilidade internacional. Além disso, uma verificação de correlação entre os retornos dos ativos poderia melhorar a capacidade de análise do estudo.

De qualquer forma, os efeitos são significantes e mostram a grande importância que os investidores estão dando às regras que lhe protegem e à maior visibilidade das empresas. Conforme os programas de ADR ficarem mais conhecidos por empresas brasileiras como um mecanismo de proteção e de aumento de liquidez, mais empresas buscarão emitir ADRs.

## 7.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

New York Stock Exchange, [www.nyse.com](http://www.nyse.com)

The Bank of New York, [www.adrbny.com](http://www.adrbny.com)

U.S. Securities and Exchange Commission, [www.sec.gov](http://www.sec.gov)

COYLE, R., *The McGraw-Hill Handbook of American Depositary Receipts* 1995

ROSS, S., WESTERFIELD R. e JAFFE, J. *Corporate Finance*. Editora Atlas 2002

SROUR, G., *Práticas Diferenciadas de Governança Corporativa: Um estudo sobre a conduta e a performance das firmas brasileiras*. PUC-Rio, Departamento de Economia, 2002

DUFFIE, D.; GÂRLEANU, N.; PEDERSEN, L, *Over-the-Counter Markets*, Stanford 2004

CAMPBELL J., A. Lo e A. Mackinlay, *The Econometrics of Financial Markets*, Princeton University Press, 1997.