

# O INTER-RELACIONAMENTO ENTRE POLÍTICAS DE DIVIDENDOS E DE INVESTIMENTOS: ESTUDO APLICADO ÀS COMPANHIAS BRASILEIRAS NEGOCIADAS NA BOVESPA\*

## LENITA LOSS

Mestre em Ciências Contábeis  
pela FUCAPE – ES  
E-mail: ll@ebrnet.com.br

## ALFREDO SARLO NETO

Prof. Ms. e pesquisador da FUCAPE – ES  
Doutorando em Controladoria e Contabilidade  
pela FEA/USP  
E-mail: alfredo@fucape.br

## RESUMO

Efetou-se uma investigação empírica de um possível inter-relacionamento entre políticas de dividendos e de investimentos praticadas pelas companhias brasileiras listadas na Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA). O objetivo foi identificar se as companhias brasileiras alteram sua política de dividendos ante as necessidades de investimentos permanentes. Essa investigação tem como sustentação teórica, especialmente, as clássicas proposições de Miller e Modigliani de 1961. O exame empírico foi realizado com o emprego de análise de regressões múltiplas aplicadas a uma amostra de 476 observações combinadas que cobrem o período de 1998 a 2002. Como principal evidência, tem-se que não há relacionamento entre tais políticas. Dado que o mercado brasileiro não pode ser considerado perfeito, essa evidência revela que eventuais imperfeições em outros mercados não são justificativas eficazes para explicar evidências de que há relacionamento entre políticas de dividendos e investimentos. Outros fatores influenciam nos resultados empíricos. No caso brasileiro, tem-se a regulamentação da política de dividendos que precisa ser considerada nesse tipo de análise.

**Palavras-chave:** Dividendos; Investimentos; Proteção Legal.

## ABSTRACT

*This article presents an empirical study about a possible interrelation between dividend and investment policies practiced by Brazilian companies listed on the São Paulo Stock Exchange (BOVESPA). The objective was to identify if the Brazilian companies modify their dividend policy in view of the need for permanent investments. The theoretical framework of this research is particularly based on the 1961 classic proposals by Miller and Modigliani. The empirical study was realized through multiple regression analysis, applied to a sample of 476 pooled data for the period from 1998 to 2002. The sample was studied, contemplating all data, and was divided in quartiles, according to company size and volume of loans in the period. The main evidence shows that there is no relation between these policies. As the Brazilian market cannot be considered perfect, this evidence reveals that possible imperfection in other markets are not efficient justifications to explain evidences about a relation between dividend and investment policies. Other factors influenced the empirical results. In the Brazilian case, the regulation of dividend politics cannot be ignored in this type of analysis.*

**Key words:** Dividends; Investments; Legal Protection.

Recebido em 30.01.05 • Aceito em 04.05.05 • 2ª versão aceita em 19.07.05

\* Artigo originalmente apresentado no 29º EnANPAD, Brasília-DF, setembro/2005.

## 1 INTRODUÇÃO

A forma como as organizações conduzem sua política de dividendos é um assunto discutido há décadas e tem sua importância atrelada à maximização do retorno dos acionistas e, conseqüentemente, a uma possível relação com a política de investimentos das companhias. Esse entrelaçamento apoia-se na idéia de que retenções não são bem-vindas quando destinadas a investimentos cujos retornos são inferiores a outras opções externas à entidade, além de influenciar na alocação ótima de recursos na economia. Como conseqüência, poderá haver um fomento dos conflitos de interesse entre administração e investidores. Em suma, a maximização do valor de mercado das companhias deve ser perseguida pela sua administração e um dos fatores que influencia nessa maximização são as próprias decisões da administração que irão afetar o fluxo de caixa futuro.

Em termos teóricos, a discussão sobre distribuição de dividendos apoia-se, basicamente, em duas principais correntes de pensamento: aquela que afirma ser irrelevante, para o valor da empresa, o quanto se distribui em dividendos, dado que o que irá influenciar favoravelmente nesse valor é a presença de projetos com valor presente líquido positivo, não importando quem os irá financiar e aquela que se apoia na preferência em receber dividendos o quanto antes, pois há incerteza quanto ao futuro e há aversão ao risco presente no comportamento de boa parte dos investidores.

No entanto, pesquisas têm demonstrado que a questão não é tão simples pois as condições de mercado em que atuam as companhias, também são fatores relevantes. Exemplificando, volatilidade, regulamentação e a forma de aplicação dessa regulamentação, podem influenciar no nível de confiança dos investidores. Se o mercado não for considerado de boa proteção legal, mesmo na presença de projetos com valor presente líquido positivo, o interesse em dividendos poderá ser maior do que em reinvestimentos por retenções, dada as incertezas ambientais. Além dos aspectos genéricos relativos ao mercado, há, também, o desempenho individualizado de cada companhia, em que cada administração pode acionar mecanismos próprios para aumentar a confiança do investidor, ou, ao contrário, não ser bem sucedida e deteriorar essa relação.

A administração das companhias listadas em Bolsa brasileira, diferentemente da administração das companhias de mercados desenvolvidos, leva em consideração uma regulamentação específica sobre dividendos ao se submeter a um mínimo obrigatório. Por outro lado, se não há bons projetos,

não há motivos para essa administração distribuir apenas o que prescreve a legislação pertinente, evitando, assim, eventuais conflitos de interesse entre administração e investidores. Tendo como base esses argumentos teóricos, neste trabalho, propõe-se investigar a seguinte questão: **Qual a relação existente entre os dividendos pagos pelas companhias brasileiras, que possuem ações comercializadas na BOVESPA, e os investimentos por elas efetuados?**

O objetivo é identificar se, dada as imperfeições do mercado brasileiro, o comportamento dos dividendos pode ser explicado pelo comportamento dos investimentos. Por outro lado, o resultado dos investimentos realizados também pode impactar na distribuição de dividendos, de forma que não há muita certeza sobre a direção desse possível inter-relacionamento. Sendo assim, também será verificado se os investimentos efetuados podem explicar os dividendos distribuídos.

Tendo em vista que a maioria das investigações empíricas sob o presente tema estão concentradas em mercados desenvolvidos, espera-se, nesta pesquisa exploratória, extrair evidências adicionais à teoria de finanças ao estudar o emergente mercado brasileiro.

## 2 TEORIA E REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 Estrutura de Capital e Política de Dividendos

A gerência de empresas de capital aberto está exposta a uma maior complexidade de considerações relativas ao processo decisório. Decisões de políticas de investimentos e de distribuição de lucros poderão ou não impactar no valor da empresa no mercado, o maior objetivo perseguido, de acordo com a moderna teoria de finanças.

A política de investimentos pode ser restringida por uma série de fatores, dentre eles a forma de financiamento. Para Merikas, Bruton e Vozikis (1993, p.2), o crescimento da empresa determina o que a política financeira da empresa pode ser e, por seu turno, a política financeira da empresa determina o quanto rápido a empresa pode crescer.

Assim sendo, o quanto a empresa irá crescer e que riscos estão envolvidos em seu financiamento são decisões tomadas pela administração acerca das políticas de investimento e financiamento, sendo, portanto, crescimento e risco as bases fundamentais utilizadas nos modelos de determinação do valor de uma empresa.

Uma forma de financiamento que pode ser utilizada são os lucros gerados e retidos pela entidade.

Nesse contexto, a política de dividendos estabelecida implicará na forma pela qual serão financiados os investimentos. Pagar mais dividendos significa reter menos lucros na organização e, portanto, significa, também, utilizar outra forma de financiar investimentos.

Proposições têm sido pronunciadas por teóricos tratando de políticas de financiamento, em particular a política de dividendos. Até o final dos anos 50, era popular a idéia de que a política financeira relativa à distribuição de dividendos influenciava no valor das ações. Esse relato pode ser verificado em Durand (1959, p.653), em Lintner (1962, p.267-268) e em Gordon (1963, p.272). A idéia de que dividendos influenciam no valor das ações apoia-se na teoria do “pássaro na mão” em que num mundo de incertezas, os investidores preferirão receber dividendos o quanto antes. Sob essa ótica, mais vale um dividendo na mão do que um ganho de capital incerto e, portanto, os investidores tendem a valorizar mais as ações das companhias que distribuem seus resultados. Como o preço das ações no mercado oscilam, existiria sempre incertezas quanto ao valor atribuído a uma determinada ação cujos dividendos não foram distribuídos, isto é, estaria o valor dos dividendos não pagos contemplados no preço de mercado da ação?

O trabalho de Miller e Modigliani (1961, p.411-433) contradisse a teoria do “pássaro na mão” sob o argumento de que inexistente uma estrutura financeira ótima entre capital próprio e de terceiros que vá impactar, positivamente, no valor das ações. Sendo assim, esses autores afirmaram ser irrelevante, sob certas circunstâncias, a estrutura financeira que a entidade venha a utilizar para financiar os seus investimentos. Conseqüentemente, o valor da empresa não resulta de uma simples reorganização estrutural do financiamento, como, por exemplo, alterando-se a política de retenção de lucros.

Miller e Modigliani (1961, p.427-428) apoiaram sua teoria na hipótese de mercado perfeito, na racionalidade dos agentes do mercado e na inexistência de custos de transação. A crença é que nenhum investidor terá poder de influenciar o mercado comprando e vendendo ações, que os impostos e corretagens são inexistentes e que as reações dos agentes de mercado são iguais diante dos fatos.

Para Miller e Modigliani o que deve importar aos investidores, em termos de valorização das ações, é o aproveitamento dos projetos de valor presente líquido positivo, ou seja, a política de investimentos das entidades. Se uma entidade paga baixos dividendos hoje, pode financiar seus projetos com as retenções – nesse caso os acionistas atuais financiam - e pagar dividendos maiores em

data posterior. Por outro lado, se a entidade paga mais dividendos hoje, poderá financiar seus projetos por meio da entrada de novos investidores e pagar menos dividendos aos atuais investidores em data posterior. Cada unidade monetária paga a menos, na forma de dividendos, representa uma unidade monetária a mais em ganho de capital e vice-versa. O valor presente dos dividendos para os investidores atuais não muda em ambos os casos mas, sim, o que muda é o momento do recebimento e a oportunidade de se estar investindo em um novo projeto. Por fim, caso a entidade possua projetos com valor presente líquido positivo, Miller e Modigliani recomendam que a distribuição de dividendos deve ser apenas no valor que excede ao necessário para financiar tais projetos (Teoria Residual).

## 2.2 Dividendos e Legislação

A legislação brasileira (Lei 6404/1976, das Sociedades Anônimas e, posteriormente, a 10303/2001) estabelece um dividendo mínimo obrigatório a ser distribuído entre os acionistas. Teoricamente, a administração financeira dessas empresas deveria ter total liberdade para definir a política de distribuição de resultados, sem restrições, tendo em vista a necessidade de financiamentos de novos projetos e a manutenção da solvência.

Porém, boa parte das empresas brasileiras são familiares não sendo incomum acionistas controladores tomarem parte na administração da companhia. Esse fato, aliado à escassez de recursos de longo prazo, pode influenciar em um máximo de retenção de recursos próprios, podendo ser essa retenção utilizada em benefício do controlador. Se por um lado a restrição legal impede o estabelecimento de uma política ótima de dividendos por parte da administração, por outro lado a imposição legal resulta em proteção a favor dos acionistas não controladores. Procianny (1994, p.8-20) verificou que, no Brasil, há uma tendência de as empresas reterem a maior parcela possível dos lucros, o que pode ser justificado pelo fato de haver escassez de recursos a longo prazo disponível, ou, até mesmo, pelo fato de as ações serem negociadas abaixo do valor patrimonial contábil. Speranzini (1994, p.10) afirmou ser raro as empresas brasileiras explicitarem sua política de dividendos, limitando-se a seguir a legislação.

Além das modificações contidas na legislação societária, a partir de 1996 a política de dividendos praticada no Brasil, também, passou a ser influenciada pela legislação fiscal. A Lei 9.249/95 introduziu uma outra opção para as empresas remunerarem o capital próprio, por intermédio dos Juros Sobre Capi-

tal Próprio (JSCP), limitados à Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP). A partir de então, os JSCP passaram a ser reconhecidos como despesa financeira sendo, diferentemente dos dividendos, dedutíveis para fins

do cálculo do imposto de renda e contribuição social devida pela empresa. A seguir, tabela demonstrativa do número de empresas que pagaram dividendos e JSCP no período de 1998 a 2002.

**Tabela 1 - JSCP - Número de empresas por ano  
(Dados extraídos do banco de dados da Economática)**

Ano	1998	1999	2000	2001	2002
JSCP	78	53	68	55	40
Dividendos	199	179	170	154	161
% JSCP/Dividendos	39%	30%	40%	36%	25%

Conforme pode-se observar, a política de dividendos é objeto de restrições legais, sejam elas de natureza societária ou fiscal, não sendo essa realidade algo singular ao mercado brasileiro. O comportamento da política de dividendos de companhias que operam nos diversos mercados diferencia-se de país para país devido ao ambiente regulatório. Em suma, a lei é um dos instrumentos que serve de proteção aos acionistas minoritários contra as práticas abusivas de controladores e gerentes e, inevitavelmente, essa lei se diferenciará conforme a cultura e a forma de legislar de cada país.

Segundo La Porta et al. (2000, p.3-9), resultados empíricos têm sustentado a idéia de que os investidores que operam em países que lhes oferecem boa proteção legal se utilizam desse instrumento para obter dividendos das empresas, especialmente quando as oportunidades de investimentos são escassas. Esse é um dos contextos em que os investidores poderão forçar o maior recebimento de dividendos possível, tendo como base o momento econômico e a proteção legal, ao invés de ter direito a algum dividendo específico. Esse mecanismo não funciona bem em todo e qualquer mercado porque o conteúdo das disposições legais e a eficácia com que é aplicado diferem de país para país. Nos Estados Unidos e no Reino Unido, as possibilidades de os acionistas minoritários serem ludibriados por gerentes e controladores é mais rara, sendo, portanto, classificada como boa a qualidade da proteção dada a esses acionistas. Nos demais países, embora haja um pouco de proteção, essa se apresenta de forma mais fraca, notadamente naqueles que são influenciados pelo direito civil francês. Os autores acrescentaram que há evidências de que uma boa proteção legal contribui para distribuição eficiente de recursos e para o crescimento econômico, o que permite ampliar a importância atribuída ao assunto em questão.

No trabalho de La Porta et al. (2000, p.9) empresas pertencentes a mercados que possuem regulamentos como políticas de dividendos obrigatórios, como, por exemplo, o Brasil, foram eliminadas da amostra. O foco dos autores foi estudar conflitos entre minoritários e controladores e gerentes e, para eles, o fato de as companhias, situadas nesses países, serem obrigadas a pagar dividendos, já denota uma preocupação em assegurar aos investidores estrangeiros sua participação nos resultados para encorajá-los a adquirir ações. Na verdade, essa necessidade já denuncia o fato de que o sistema legal vigente não oferece boa proteção aos acionistas minoritários (LOPES, 2001, p.143).

Por outro lado, essa premissa pode exigir maior atenção da administração de companhias que operam em países de fraca proteção aos investidores minoritários, forçando-a a construir uma boa reputação, podendo ser essa construída por meio de um bom relacionamento, incluindo, aqui, altos pagamentos de dividendos.

Também faz parte da reputação a qualidade das informações divulgadas, em especial das demonstrações financeiras, que, por sua vez, guarda especial relacionamento com a regulamentação. Um exemplo que pode ser citado para explicitar essa questão é o estudo das reações de mercado quando a política de dividendos é alterada mas a qualidade do lucro se diferencia de uma empresa para a outra. A regulamentação contábil utilizada na apuração do lucro, como, por exemplo, o princípio contábil da prudência, permite certa subjetividade que poderá ser usada pela gerência para manipular os lucros de acordo com suas preferências ou necessidades. Observa-se que, afinal, é desse lucro que será definida a fatia a ser retida e a fatia a ser distribuída aos sócios. Mikhail, Walther e Willis (1999) estudaram esse tópico empiricamente e definiram a qualidade do lucro

como sendo aquela em que, no período de 1, 2 ou 3 anos, os lucros correntes se realizam em caixa. Os autores concluíram que o mercado reage com menor intensidade quando as empresas que alteram sua política de dividendos possuem boa qualidade dos lucros. Outra conclusão foi que, no caso de mudanças de política de dividendos, os analistas revisam menos suas previsões de lucros quando a empresa em questão possui boa qualidade nos lucros. Embora a pesquisa tenha sido realizada no desenvolvido

mercado americano, ela revela que, ao menos em termos de qualidade dos lucros, construir uma boa reputação pode, também, ser mais um fator diferencial para as companhias.

Observa-se que a decisão sobre a escolha de qual o ativo em que se deve investir, sem prejuízo de preferências pessoais, pode estar recheada de considerações. A seguir, estão especificadas 3 dessas considerações e suas respectivas influências sobre a política de dividendos:

Fluxo de caixa futuro	↔	Baixa distribuição de dividendos hoje para sustentar fluxo futuro (crescimento).
Condições macroeconômicas e estruturais do mercado, incluindo a regulamentação	↔	Distribuição de dividendos limitada ao que prescreve a lei, independentemente de haver bons projetos.
Qualidade da relação investidor <i>versus</i> administração estabelecida por cada companhia	↔	Dividendos usados como instrumento de relacionamento com investidores.

**Figura 1 - Algumas influências sobre a política de dividendos**

### 2.3 Dividendos *versus* Investimentos

A teoria sobre decisões de investimentos mostra que a decisão de investir pode ter, para o investidor, duas etapas separadas: onde investir e em qual momento consumir sua riqueza. Trata-se do Teorema da Separação de Fisher, em que

em um mercado perfeito, a decisão do investidor quanto a investir depende somente do fluxo de caixa do investimento e das taxas de retorno, não dependendo da preferência pessoal deste quanto ao momento mais apropriado para si de consumir. (LAMEIRA, 2001, p.29).

A decisão sobre onde investir considera os projetos produtivos, com retorno superior ao custo de capital empregado a uma dada taxa de risco. Essa escolha não leva em consideração as preferências individuais dos investidores e independe do momento em que o investidor deseja consumir ou não sua riqueza. Isso porque tem-se como premissa um mercado perfeito no qual as preferências individuais dos investidores não são relevantes para a escolha do melhor projeto, dada a alternativa de emprestar recursos ou tomar emprestado. Em suma, as duas decisões podem ser separadas pois, a primeira etapa

[...] depende dos fluxos de caixa e das taxas de retorno, e a segunda, das taxas de retorno, bem-estar (riqueza), preferências pessoais do investidor. (LAMEIRA, 2001, p.29).

Corroborando com o teorema de Miller e Modigliani, em um mercado perfeito, decisões de investimentos não são afetadas por decisões de dividendos, pois podem-se utilizar outros recursos em tais investimentos. Assim, tem-se que os investimentos anteriormente efetuados pelas companhias podem ser determinantes para os dividendos correntes visto que a capacidade de pagamento de dividendos decorre do retorno de tais investimentos, mas não é igualmente válido o raciocínio inverso (SMIRLOCK e MARSHALL, 1983, p.1660).

Nesse sentido, os investidores adequam-se à política de distribuição de lucros adotada pela gestão das companhias, no que se refere ao padrão de consumo. Se não recebem dividendos hoje, esperam que no futuro haja um retorno que justifique tal retenção (mais dividendos ou ganhos de capital).

No entanto, em oposição a Miller e Modigliani, há também os que postulam que

[...] mercados de capitais são suficientemente imperfeitos para que a empresa tenha que considerar financiamento em sua decisão de investimento. Alguns dos proponentes desta outra visão argumentariam que a empresa tem que levantar fundos e alocar estes fundos escassos entre investimento e dividendos. (McCABE, 1979, p.119). (tradução nossa).

Os trabalhos empíricos que tratam especificamente da questão dividendos *versus* investimentos não fornecem evidências empíricas conclusivas. Na

tabela 2, estão dispostos alguns desses estudos que investigaram a teoria da independência entre as decisões de dividendos e investimentos:

Em um desses trabalhos, os seus autores, Dhrymes e Kurtz (1967) citados por McCabe (1979, p.119) e amplamente discutidos na literatura, defi-

**Tabela 2 - Dividendos e investimentos**

Título do Artigo / Autor(es)	Data de Publicação	Aceita (A) ou Rejeita (R) Independência
<i>Investment, dividend and external finance behavior of firms (Dhrymes e Kurtz, apud McCabe, 1979, p. 119).</i>	1967	(R)
<i>The empirical relationships between the dividend and investment decisions of firms (Fama).</i>	1974	(A)
<i>Dividend, investment and financial decisions: empirical evidence on French firms. (McDonald, Jacquillat e Nussenbaum).</i>	1975	(A)
<i>The empirical relationship between investment and financing: a new look (McCabe).</i>	1979	(R)
<i>An examination of the empirical relationship between the dividend and investment decisions: a note (Smirlock e Marshall).</i>	1983	(A)
<i>Dividend Policy and investment: theory and evidence from US panel data (Elston)</i>	1996	(A)
<i>Dividend policy determinants: An investigation of the influences of stakeholder theory (Holder, Langrehr e Hexter).</i>	1998	(R)

niram como o maior problema das firmas a decisão de como angariar fundos, entre lucros, dívidas ou emissão de ações, e a decisão de como gastar esses fundos, entre investimentos e dividendos (há uma competição aqui).

Partindo dessa pressuposição, tais autores utilizaram um modelo de três equações simultâneas em *cross-sectional*, introduzindo as variáveis dividendos, investimentos e novas dívidas. Em cada equação, uma das variáveis era a dependente e as outras duas as independentes, sendo que o estudo abrangeu empresas americanas no período de 1951-60. Contrariando Miller e Modigliani, os autores concluíram que há uma significativa interdependência entre decisões de investimentos e dividendos.

O trabalho de Dhrymes e Kurtz surtiu questionamentos que enriqueceram os estudos acerca do tema, podendo-se citar o trabalho de Higgins (1972, p.1527-41) que trouxe à tona a necessidade de se analisar, empiricamente, o relacionamento entre tais variáveis levando-se em consideração uma defasagem temporal.

Gujarati (2000, p.591) argumenta que o papel da defasagem em estudos econométricos decorre do fato de que, em economia, a dependência de uma variável com outra(s) raramente ocorre instantaneamente. Assim sendo, esses estudos devem considerar que dividendos podem causar investimentos se, por exemplo, a escolha da administração tenha sido efetuar as

retenções para dar subsídios aos gastos posteriores e necessários à ampliação de sua atividade tomando parte de um processo de planejamento empresarial.

### 3 DETALHAMENTO METODOLÓGICO

#### 3.1 Modelos Utilizados

Os testes empíricos empregados na investigação de inter-relacionamentos entre políticas de dividendos e de investimentos têm tido como base fundamental os clássicos modelos de Lintner (1956) e de Chenery (1952). Esses modelos também foram utilizados na consecução deste trabalho.

De acordo com Lintner (1956, p.107-09), a variação em dividendos de uma empresa *i*, em *t* ( $\Delta D_{it}$ ) resulta da diferença entre os dividendos correntes ( $D_{it}$ ) e os dividendos do ano anterior ( $D_{i,t-1}$ ), podendo ser expressa pela equação matemática  $\Delta D_{it} = D_{it} - D_{i,t-1}$ . Assim, os dividendos da empresa *i*, do ano *t-1* para o ano *t*, é dado por:

$$\Delta D_{it} = \gamma_{1i} (D_{it}^* - D_{i,t-1}) + \varepsilon_{it}, \quad (1)$$

em que  $\varepsilon_{it}$  é o termo de erro estocástico,  $\gamma_{1i}$  é o coeficiente de velocidade de ajustamento e  $D_{it}^*$  é dado em função dos lucros correntes ( $P_{it}$ ), conforme a seguir:

$$D_{it}^* = \gamma_{2i} P_{it} \quad (2)$$

Combinando (1) e (2), tem-se:

$$\Delta D_{it} = -\gamma_{1i} D_{i,t-1} + \gamma_{1i} \gamma_{2i} P_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

A equação 3 pode ser alterada, sem prejuízo do termo de erro estocástico, conforme abaixo:

$$D_{it} = \beta_0 + \beta_{1i} D_{i,t-1} + \beta_{2i} P_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

em que  $\beta_1 = -\gamma_1$  e  $\beta_2 = \gamma_1 \gamma_2$ .

A variação em dividendos em t, resulta, portanto, dos dividendos anteriores ( $D_{i,t-1}$ ) e dos correntes ( $D_{it}$ ). Esses últimos, por sua vez, dependem dos lucros ( $P_{it}$ ).

No modelo de investimentos de Chenery (1952), a variação em investimentos de uma empresa i, em t ( $\Delta K_{it}$ ) resulta da diferença entre os investimentos correntes ( $K_{it}$ ) e os investimentos do ano anterior ( $K_{i,t-1}$ ), podendo, também, ser expressa pela equação matemática  $\Delta K_{it} = K_{it} - K_{i,t-1}$ . Assim, os investimentos da empresa i, do ano t-1 para o ano t, é dado por:

$$\Delta K_{it} = \phi_{1i} (K_{it}^* - K_{i,t-1}) + \eta_{it}, \quad (5)$$

em que  $\eta_{it}$  é o termo de erro estocástico,  $\phi_{1i}$  é o coeficiente de velocidade de ajustamento e  $K_{it}^*$  é dado em função da produção ( $Q_{it}$ ), conforme a seguir:

$$K_{it}^* = \phi_{2i} Q_{it} \quad (6)$$

Combinando (5) e (6) tem-se:

$$\Delta K_{it} = -\phi_{1i} K_{i,t-1} + \phi_{1i} \phi_{2i} Q_{it} + \eta_{it} \quad (7)$$

A equação 7 pode ser alterada, a exemplo da equação 3, sem prejuízo do termo de erro estocástico, conforme abaixo:

$$K_{it} = \alpha_0 + \alpha_{1i} K_{i,t-1} + \alpha_{2i} Q_{it} + \eta_{it} \quad (8)$$

em que  $\alpha_1 = -\phi_1$  e  $\alpha_2 = \phi_1 \phi_2$ .

A variação em investimentos em t, resulta, portanto, dos investimentos anteriores ( $K_{i,t-1}$ ) e dos correntes ( $K_{it}$ ). Esses últimos, por sua vez, dependem da produção ( $Q_{it}$ ) – um aumento de demanda impacta em aumento de produção que por sua vez implicará em mais investimentos em planta fixa.

Fama (1974) testou vários modelos, para es-

tudar o inter-relacionamento entre dividendos e investimentos, tendo como base Lintner e Chenery. A introdução de novas variáveis nesses dois modelos tem como propósito verificar se outros fatores auxiliam na explicação do comportamento de dividendos e investimentos. As variáveis introduzidas nos modelos são para dividendos, como segue:

$$D_{it} = \beta_0 + \beta_{1i} D_{i,t-1} + \beta_{2i} P_{it} + \beta_{3i} K_{it} + \varepsilon_{it} \quad (9)$$

e para investimentos:

$$K_{it} = \alpha_0 + \alpha_{1i} K_{i,t-1} + \alpha_{2i} Q_{it} + \alpha_{3i} D_{it} + \eta_{it}, \quad (10)$$

em que:

$K$  = Investimentos permanentes realizados no período;

$K_{t-1}$  = Investimentos permanentes realizados no período anterior;

$Q$  = Custo dos Produtos Vendidos acrescidos das alterações em estoques do período;

$P$  = Lucro líquido do período;

$D$  = Dividendos do período e

$D_{t-1}$  = Dividendos do período anterior.

Como, dentre os modelos utilizados por Fama, os descritos anteriormente foram os de melhor desempenho, acrescentando-se dividendos e investimentos como variáveis explicativas em cada equação, optou-se, neste trabalho, por replicá-los. Assim, está-se estudando, no caso brasileiro, se a nova variável introduzida nos modelos de Lintner e Chenery é mais um dos fatores importantes para explicar o comportamento dos dividendos e dos investimentos.

Em outras palavras, a resposta sobre como se processa o relacionamento entre as duas variáveis será obtida ao se introduzir uma delas no modelo da outra. Como resultado, espera-se que haja um efeito no poder explicativo da regressão ( $R^2$ ), bem como uma sinalização sobre a direção desse relacionamento.

### 3.2 Tratamento dos Dados

A amostra foi selecionada levando-se em consideração o período de 1998 a 2002, englobando companhias que comercializaram ações na BOVESPA. Fazem parte da amostra 476 observações em *pooled*, obtidas de companhias consolidadas, pertencentes a setores que necessitam de aplicações em permanentes para sustentar um eventual crescimento<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Alimentos e Bebidas, Construção, Eletroeletrônicos, Energia Elétrica, Máquinas Industriais, Mineração, Minerais Não Metálicos, Papel e Celulose, Petróleo e Gás, Química, Siderurgia e Metalurgia, Têxtil, Veículos e Peças.

As companhias que não investiram ou não pagaram dividendos foram eliminadas da amostra, dado que o que se busca é o inter-relacionamento entre estas duas variáveis (SILVA, 2003). Para os investimentos que são “zero” para qualquer valor de dividendo, ou vice-versa, não haverá relacionamento entre as variáveis.

A receita líquida foi utilizada para deflacionar os dados, isto é, todas as variáveis incluídas no modelo foram divididas pela receita líquida para que o tamanho da empresa não influenciasse no resultado das regressões (McDONALD et al., 1975).

Por se tratar de uma demonstração dinâmica, os dados foram coletados da Demonstração das Origens e Aplicações de Recursos de cada empresa (consolidado), constantes no banco de dados da Econômica. Como o período pesquisado foi envolto por uma maior estabilidade econômica, optou-se para que os dados coletados fossem os não inflacionados. Vale acrescentar que a variável dividendos encontra-se, neste trabalho, acrescida dos Juros Sobre Capital Próprio, prática comum adotada por boa parte das companhias brasileiras e que na verdade funciona como uma espécie de distribuição de resultados.

Com relação ao estudo da adequação da amostra junto à teoria estatística (normalidade, homocedasticidade, auto-correlação e linearidade), observou-se que a base de dados de 476 observações não obteve sucesso ao ser submetida ao teste de normalidade (utilizaram-se os testes de *Ryan-Joiner* e de *Kolmogorov-Smirnov*). Criou-se então uma amostra parale-

la, na qual os *outliers* foram cortados e as variáveis foram transformadas para se chegar a uma amostra que atendesse aos pressupostos estatísticos. A resposta à questão problema não se alterou conforme a amostra utilizada, de forma que se optou, então, por apresentar os resultados da amostra completa.

Trabalhos na área de finanças, como os de Silva (2003, p.8), também argumentam que, além da homocedasticidade, os testes de multicolinearidade são necessários à regressão linear múltipla, pois, somente ao atender a esses dois requisitos, estar-se-á produzindo estimações imparciais. Especificamente, quanto à multicolinearidade, Achen (citado por GUJARATI, 2000, p.324) argumenta que “a multicolinearidade não viola nenhuma hipótese da regressão [...] o único efeito da multicolinearidade é tornar difícil a obtenção de estimativas de coeficientes com pequeno erro-padrão”. A multicolinearidade foi testada em todas as regressões da amostra de 476 dados, adotada no trabalho, apresentando fatores inflacionários de variância (FIV) que variam entre 1,226 e 1,005, bem inferiores ao indicado como o máximo admitido (5,000) pelos mais conservadores (LEVINE et al., 2000, p.616).

## 4 RESULTADOS

### 4.1 Estatística Descritiva

Na tabela 3, a seguir, estão dispostos os dados da estatística descritiva:

Tabela 3 - Estatística descritiva

Variável	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Dividendos em t (D)	476	0,000	0,979	0,051	0,083
Dividendos em t-1 ( $D_{t-1}$ )	476	0,000	0,576	0,045	0,067
Lucro líquido em t (P)	476	-0,554	0,657	0,077	0,122
Investimentos em t (K)	476	0,003	1,346	0,136	0,163
Investimentos em t-1 ( $K_{t-1}$ )	476	0,001	2,524	0,135	0,216
Produção (Q)	476	-0,008	1,379	0,695	0,190

Da tabela 3, pode-se observar que os dividendos (D) cresceram, na média, de 0,045 para 0,051. Já os investimentos (K) apresentaram-se mais estáveis. A variável Lucro (P) é positiva, indicando que, em média, as empresas apresentaram lucros.

### 4.2 Diagramas de Dispersão

Para melhor visualização do comportamento dos dados, a seguir estão elencados os diagramas de dispersão relacionando as variáveis do estudo.

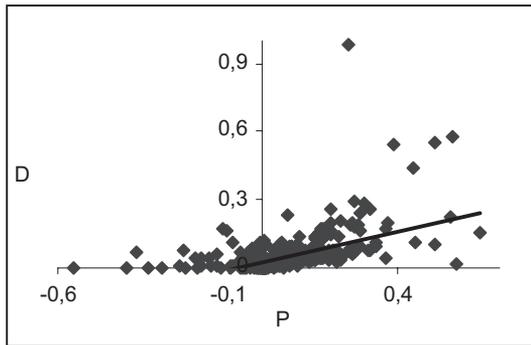


Gráfico 1: Dividendos x Lucro

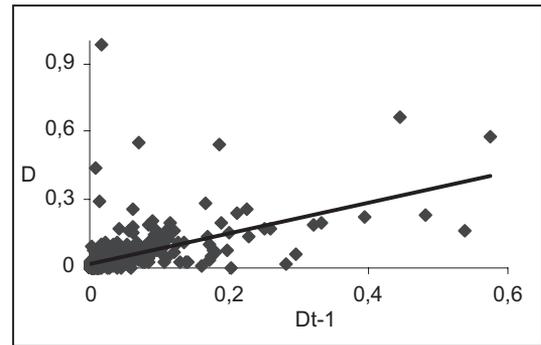


Gráfico 2: Dividendos x Dividendos defasados

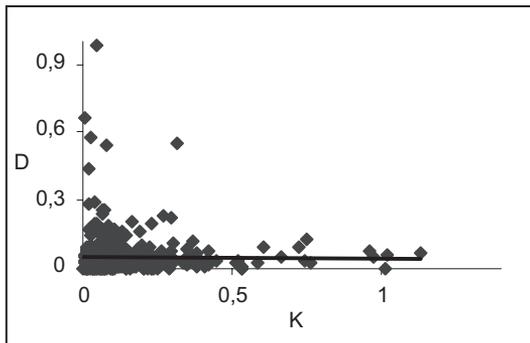


Gráfico 3: Dividendos x Investimentos

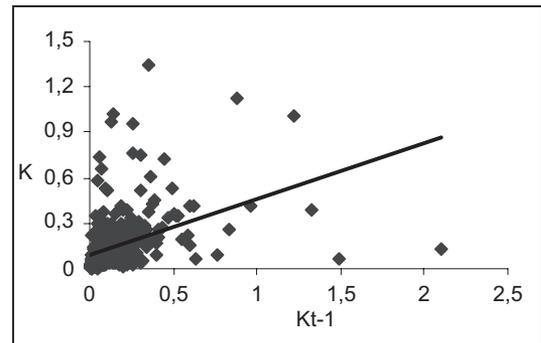


Gráfico 4: Investimentos x Investimentos defasado

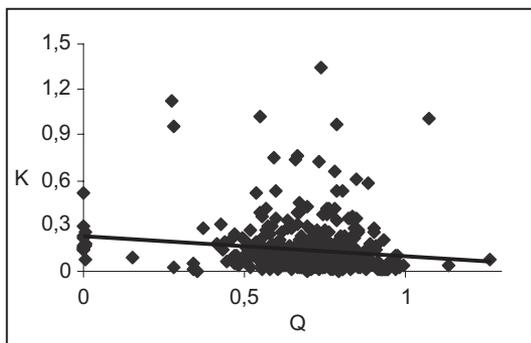


Gráfico 5: Investimentos x Produção

Os diagramas de dispersão apresentados nos gráficos 1 e 2, demonstram que há evidências de correlação positiva entre as variáveis Dividendos (D) com dividendos defasados ( $D_{t-1}$ ) e Lucro (P). De acordo com o gráfico 3, não há evidências de que Investimentos (K) e Dividendos (D) sejam correlacionados. Finalmente, os gráficos 4 e 5, demonstram que há evidências de que Investimentos (K) se correlacionam, positivamente, com Investimentos defasados ( $K_{t-1}$ ) e, negativamente, com a Produção (Q).

#### 4.3 Estatística Inferencial

Tabela 4 - Teste de correlação do modelo  $D_{it} = \beta_0 + \beta_1 D_{i,t-1} + \beta_2 P_{it} + \beta_3 K_{it} + \varepsilon_{it}$

Variável	D (Dividendos)	$D_{t-1}$ (Dividendos defasados)	P (Lucro Líquido)
$D_{t-1}$ (Dividendos defasados)	0,539* 0,000**		
P (Lucro Líquido)	0,551* 0,000**	0,414* 0,000**	
K (Investimentos)	-0,016* 0,722**	0,025* 0,582**	-0,103* 0,025**

\* Coeficiente de Correlação de Pearson ( $\rho$ ) / \*\* P-value

A tabela 4 mostra que há correlação linear entre as variáveis  $D_{t-1}$  e P com a variável D, ao nível de significância de 1%. Existe, também, uma correla-

ção linear entre P e  $D_{t-1}$ , não muito forte que, portanto, não evidencia multicolinearidade. Entre K e D não há indicativos de correlação linear.

**Tabela 5 - Teste de correlação do modelo  $K_{it} = \alpha_0 + \alpha_{1i}K_{i,t-1} + \alpha_{2i}Q_{i,t} + \alpha_{3i}D_{i,t} + \eta_{i,t}$**

Variável	K (investimentos)	$K_{t-1}$ (Investimentos defasados)	Q (Produção)
$K_{t-1}$ (Investimentos defasados)	0,425* <b>0,000**</b>		
Q (Produção)	-0,151* <b>0,001**</b>	-0,071* 0,123**	
D (Dividendos)	-0,016* 0,722**	0,025* 0,591**	-0,133* <b>0,004**</b>

\* Coeficiente de Correlação de Pearson ( $\rho$ )

\*\* P-value

A tabela 5 indica correlação linear positiva, ao nível de significância de 1%, entre K e  $K_{t-1}$  e negativa entre K e Q. Existe, também, fraca correlação entre Q e D, não denotando, portanto, presença de multicolinearidade.

#### 4.4 Resultado da Análise de Regressão Múltipla do Modelo de Dividendos

O modelo de dividendos tem como variável dependente os dividendos correntes (D) e como variáveis explicativas os dividendos defasados em um período ( $D_{t-1}$ ) e o Lucro Líquido (P). É acrescentada a variável investimentos correntes (K) para verificar se há aumento de poder explicativo na regressão. Cada variável possui uma expectativa para o desempenho, conforme a seguir:

**Tabela 6 - Sinalização esperada – modelo de dividendos  $D_{it} = \beta_0 + \beta_{1i}D_{i,t-1} + \beta_{2i}P_{it} + \beta_{3i}K_{it} + \varepsilon_{it}$**

Coeficiente	Variável	Cálculo	Sinal esperado
$\beta_0$	Intercepto		
$\beta_1$	$D_{t-1}$	Dividendo do período anterior dividido pela venda líquida	Positivo
$\beta_2$	P	Lucro corrente dividido pela venda líquida	Positivo
$\beta_3$	K	Investimento efetuado em permanente, no período corrente, dividido pela venda líquida	Negativo

Para dividendos defasados, espera-se um relacionamento no mesmo sentido que o dos dividendos correntes, dado que fazem parte de uma decisão política e podem ser influenciados pela legislação e pela teoria da sinalização. Para o lucro corrente, também, espera-se um relacionamento positivo, dado que o lucro serve de base para o cálculo dos dividendos. Por fim, com a variável investimentos, espera-se um relacionamento em sentido oposto, pois, em tese, quanto mais dividendos

se paga, menores as possibilidades de se ampliar planta fixa com capital retido.

As tabelas 7 e 8 contemplam os resultados das regressões do modelo de dividendos, sem e com a inclusão de investimentos, respectivamente. O  $R^2$  não melhora de desempenho ao incluir a variável K no modelo de dividendos. O  $R^2$ , nas duas equações, ficou em torno de 42% com desempenho significativo e similar entre as variáveis explicativas Dividendos defasados ( $D_{t-1}$ ) e Lucro Líquido

(P). A variável Investimentos (K) não apresentou bom desempenho (Valor P = 0,672) e não sinalizou de forma esperada, conforme já identificado na correlação.

**Tabela 7 - Estimação de dividendos sem introduzir investimentos**

Equação: $D_{it} = \beta_0 + \beta_{1i}D_{i,t-1} + \beta_{2i}P_{it} + \varepsilon_{it}$ Em que: D = Dividendos P = Lucro líquido					
R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Aj.				
0,420	0,417				
	<b>SQ</b>	<b>gl</b>	<b>MQ</b>	<b>F</b>	<b>F Sign.</b>
Regressão	1,362	2,000	0,681	171,065	0,000*
Resíduos	1,883	473,000	0,004		
Total	3,246	475,000			
	<b>Coef.</b>	<b>Erro Padrão</b>	<b>Stat t</b>	<b>Valor P</b>	<b>FIV</b>
Interseção	0,009	0,004	2,513	0,012	
Dt-1	0,462	0,047	9,743	0,000*	1,207
P	0,268	0,026	10,273	0,000*	1,207

\* Significante ao nível 1%

**Tabela 8 - Estimação de dividendos introduzindo investimentos**

Equação: $D_{it} = \beta_0 + \beta_{1i}D_{i,t-1} + \beta_{2i}P_{it} + \beta_{3i}K_{it} + \varepsilon_{it}$ Em que: D = Dividendos P = Lucro líquido K = Investimentos					
R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Aj.				
0,420	0,416				
	<b>SQ</b>	<b>gl</b>	<b>MQ</b>	<b>F</b>	<b>F Sign.</b>
Regressão	1,363	3,000	0,454	113,905	0,000*
Resíduos	1,883	472,000	0,004		
Total	3,246	475,000			
	<b>Coef.</b>	<b>Erro Padrão</b>	<b>Stat t</b>	<b>Valor P</b>	<b>FIV</b>
Interseção	0,008	0,004	1,826	0,069	
Dt-1	0,461	0,048	9,675	0,000*	1,214
P	0,269	0,026	10,237	0,000*	1,226
K	0,008	0,018	0,423	0,672	1,016

\* Significante ao nível 1%

#### 4.5 Resultado da Análise de Regressão Múltipla do Modelo de Investimentos

O modelo de investimentos tem como variável dependente os investimentos (K) e como variáveis explicativas os investimentos defasados em um

período ( $K_{t-1}$ ), o volume de produção representado pela soma entre Custo dos Produtos Vendidos e variação em estoques (Q). Por fim, é acrescentada a variável dividendos correntes (D). Cada variável possui uma expectativa para o desempenho, conforme a seguir:

**Tabela 9 - Sinalização esperada – modelo de investimentos  $K_{it} = \alpha_0 + \alpha_{1i}K_{i,t-1} + \alpha_{2i}Q_{i,t} + \alpha_{3i}D_{i,t} + \eta_{i,t}$**

Coeficiente	Variável	Cálculo	Sinal esperado
$\alpha_0$	Intercepto		
$\alpha_1$	$K_{t-1}$	Investimento em permanente dividido pela venda líquida.	Positivo
$\alpha_2$	Q	Custo dos produtos vendidos adicionado às variações em estoques, dividido pela venda líquida.	Positivo
$\alpha_3$	D	Dividendo dividido pela venda líquida.	Negativo

Para investimentos defasados, espera-se um relacionamento no mesmo sentido que o da variação nos investimentos, dado que fazem parte de uma decisão política. Para o custo dos produtos vendidos acrescido das variações em estoque, espera-se um relacionamento também positivo, dado que a ampliação da planta fixa é proporcionado pela ampliação comercial. Por fim, com a variável dividendos, espera-se um relacionamento em sentido oposto, pois, em tese, quanto mais dividendos se paga, menores as possibilidades de se ampliar planta fixa.

As tabelas 10 e 11 retratam os resultados das regressões. O  $R^2$  não melhora de desempenho ao incluir a variável dividendos no modelo de investimentos, embora o sinal tenha se comportado de forma esperada. O  $R^2$ , nas duas equações, ficou em torno de 0,19, com melhor desempenho para a variável explicativa Investimentos defasados ( $K_{t-1}$ ). A variável Produção (Q) não apresentou, apesar de relevante (valor P =0,004), sinalização conforme o esperado.

**Tabela 10 - Estimação de investimentos sem introduzir dividendos**

Equação: $K_{it} = \alpha_0 + \alpha_{1i}K_{i,t-1} + \alpha_{2i}Q_{i,t} + \eta_{i,t}$					
Em que: K = Investimentos					
Q = Produção					
R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Aj.				
0,195	0,192				
	<b>SQ</b>	<b>gl</b>	<b>MQ</b>	<b>F</b>	<b>F Sign.</b>
Regressão	2,451	2,000	1,226	57,371	0,000*
Resíduos	10,105	473,000	0,021		
Total	12,557	475,000			
	<b>Coef.</b>	<b>Erro Padrão</b>	<b>Stat t</b>	<b>Valor P</b>	<b>FIV</b>
Interseção	0,165	0,026	6,329	0,000	
$K_{t-1}$	0,313	0,031	10,070	0,000*	1,005
Q	-0,104	0,035	-2,929	0,004*	1,005

\* Significante ao nível 1%

Tabela 11 - Estimação de investimentos introduzindo dividendos (amostra completa)

Equação: $K_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 K_{i,t-1} + \alpha_2 Q_{i,t} + \alpha_3 D_{i,t} + \epsilon_{i,t}$					
Em que: K = Investimentos					
Q = Produção					
D = Dividendos					
R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Aj.				
0,197	0,192				
	SQ	gl	MQ	F	F Sign.
Regressão	2,475	3,000	0,825	38,619	0,000*
Resíduos	10,082	472,000	0,021		
Total	12,557	475,000			
	Coef.	Erro Padrão	Stat t	Valor P	FIV
Interseção	0,173	0,027	6,376	0,000	
K <sub>t-1</sub>	0,313	0,031	10,086	0,000*	1,005
Q	-0,109	0,036	-3,041	0,002*	1,023
D	-0,086	0,082	-1,045	0,297	1,018

\* Significante ao nível 1%

## 5 CONCLUSÃO

O modelo de investimentos apresentou-se ao modelo de dividendos em termos de poder explicativo, sendo que a variável mais relevante foi  $K_{t-1}$  (investimentos defasados). Por sua vez, no modelo de dividendos, as variáveis dividendos defasados e lucros correntes, em termos de relevância, foram equivalentes. As constatações relativas ao poder explicativo confirmam uma tendência já obtida em pesquisas prévias, realizadas em outros mercados, embora pertencentes a outra realidade econômica.

Entretanto, foi verificado que os dividendos não explicam os investimentos (e vice-versa), embora tenham sido retirados da amostra os casos que influenciariam para se obter este mesmo resultado, quais sejam, aqueles em que os investimentos são “zero” para qualquer valor de dividendo (ou vice-versa), o que tornou o resultado mais rigoroso. Além disto, as evidências indicam que a administração das companhias brasileiras distribuem dividendos mais para atender a preceitos legais, ficando boa parte dos lucros retida. Esse fato fica mais cla-

ro quando a relação média entre dividendos e lucros (*payout*) é observada: 49,7%, 75,4%, 43,7%, 48,9% e 52,8%, respectivamente, para os períodos pesquisados de 1998, 1999, 2000, 2001 e 2002. A administração parece estar mais preocupada em definir seus dividendos tendo como base, principalmente, a legislação pertinente, contrariando os argumentos teóricos de La Porta et al. (2000) de que a necessidade do uso de dividendos para estabelecer uma boa reputação é mais importante em países de fraca proteção legal, como o Brasil.

Quanto à validade da teoria de Miller e Modigliani, isto é, a independência entre políticas de financiamento e de investimentos, algumas pesquisas têm relacionado seus resultados às condições de mercado, dado que a perfeição do mercado é uma premissa da própria teoria para que haja independência. O mercado de ações brasileiro pode ser qualificado como emergente (LOPES, 2001, p.6-7), com características próprias que permitem assumir não se tratar de um mercado perfeito<sup>2</sup>.

Essa constatação contraria os achados de alguns autores descritos neste trabalho, como, por

<sup>2</sup> O mercado brasileiro é caracterizado por altos custos de transação, incertezas econômicas e políticas, participação estatal, falta de transparência e controle acionário concentrado (NOBREGA et al., 2000).

exemplo, McCabe (1979, p.119), que sugeriram a imperfeição do mercado para explicar evidências empíricas da existência de relacionamento entre as variáveis. As evidências deste trabalho dão conta de que, em mercados imperfeitos, como o brasileiro, também pode haver independência entre as variáveis permitindo afirmar o seguinte: imperfeições não são, necessariamente, justificativas eficazes da existência de relacionamento entre as duas variáveis.

Resta avaliar o porquê dessa constatação: as evidências deste trabalho suportam a tese de que a regulamentação não pode ser desprezada. Independentemente de ter ou não ter necessidade de fundos para aplicar em investimentos, as companhias precisam distribuir parte de seus lucros. Esse viés compromete o resultado da estimação dos modelos. Logicamente, a preservação da parcela obriga-

tória de dividendo a ser paga independe de se estar ou não investindo ou ainda, por outro lado, ninguém é obrigado a distribuir mais do que prescreve a lei, mesmo que não haja necessidade de investir.

Por fim, o resultado desta pesquisa fornece apoio adicional aos que sustentam a idéia da existência de problemas relativos ao agenciamento no mercado brasileiro, além de fomentar discussões sobre o papel da regulamentação como instrumento de proteção aos acionistas. Essa questão precisa ser mais bem avaliada, dado o caráter familiar de boa parte das companhias listadas na BOVESPA. Em adição, tendo em vista o poder explicativo dos modelos utilizados, este trabalho abre, também, perspectivas sobre novas investigações que revelem que outras variáveis serão relevantes para explicar o comportamento das variáveis estudadas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. Lei n. 6404, de 15 de dezembro de 1976. Disponível: <http://www.planalto.gov.br/> [capturado em 08 jan. 2001].
- BRASIL. Lei n. 9249, de 26 de dezembro de 1995. Disponível: <http://www.receita.fazenda.gov.br/> [capturado em 08 jan. 2001].
- BRASIL. Lei n. 10303, de 31 de outubro de 2001. Disponível: <http://www.planalto.gov.br/> [capturado em 08 jan. 2003].
- CHENERY, G.. Overcapacity and the acceleration principle. *Econometrica*. V. 20, p. 1-28. Jan. 1952. Disponível: <http://www.fucape.br/jstor> [capturado em 27 maio 2003].
- DURAND, D.. The cost of capital, corporation finance, and the theory of investment: comment. *The American Economic Review*. V. 44, n.4, p.639-55, set. 1959. Disponível: <http://www.fucape/jstor> [capturado em 12 maio 2003].
- FAMA, E. F.. The empirical relationship between the dividend and investment decisions of firms. *The American Economic Review*. V. 64, n. 3, p. 305-18, jun. 1974.
- GORDON, M. J.. Optimal investment and financing policy. *The Journal of finance*. V. 18, n.2, p.264-72, maio 1963. Disponível: <http://www.fucape/jstor> [capturado em 12 maio 2003].
- GUJARATI, D. N.. *Econometria básica*. Traduzido por Ernesto Yoshida. São Paulo: Makron Books, 2000.
- HIGGINS, R. C.. The corporate dividend-saving decision. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*. Mar. 1972. p. 1527-41. Disponível: <http://www.fucape.br/jstor> [capturado em 21 maio 2003].
- LA PORTA, R. et al.. Agency problems and dividend policies. *The Journal of Finance*, v. LV, n. 1, p. 01-33, fev. 2000.
- LAMEIRA, V. J.. *A estrutura de Capital das Sociedades Anônimas*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001.
- LEVINE, D. M.; BERENSON, M. L.; STEPHAN, D.. *Estatística: teoria e aplicações*. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
- LINTNER, J.. Distribution of incomes of corporations among dividends, retained earnings and taxes. *The American Economic Review*. V. 46, p.97-103, May. 1956. Disponível: <http://www.fucape/jstor> [capturado em 27 maio 2003].
- LINTNER, J.. Dividends, earnings, leverage, stock prices and the supply of capital to corporations. *The Review Economics and Statistics*. V. 44, n.3, p.243-69, ago. 1962. Disponível: <http://www.fucape/jstor> [capturado em 12 maio 2003].
- LOPES, A. B.. *A relevância da informação contábil para o mercado de capitais: o Modelo de Ohlson aplicado à Bovespa*. 2001. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis). Depto. de Contabilidade e Atuária. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- MCCABE, G. M.. The empirical relationship between investment and financing: a new look. *Journal of Finance and Quantitative analysis*. V. XIV, n. 1, p. 119-35, mar. 1979.
- MCDONALD, J. G.; JACQUILLAT, B.; NUSSENBAUM, M.. Dividend, investment and financing decisions: empirical evidence on french firms. *Journal of Finance and Quantitative analysis*. p. 741-55, dec. 1975.
- MERIKAS, A.; BRUTON, G. D.; VOZILIS, G. S.. The theoretical relationship between the strategic objective of sales growth and the financial policy of the entrepreneurial firm. *International Small Business Journal*. London: Apr-Jun. 1993. Disponível: <http://www.umi.com/proquest> [capturado em 27 nov. 2001].

MIKHAIL, M. B.; WALTHER, B. R.; WILLIS, R. H.. *Dividend changes and earnings quality*. jul. 1999. Disponível: <http://papers.ssrn.com/> [capturado em 22 jan. 2002].

MILLER, M. H.; MODIGLIANI, F.. Dividend policy, growth, and the valuation of shares. *The Journal of Business*. V. XXXIV, n. 4, p. 411-33, oct. 1961.

PROCIANOY, J. L.. *Conflitos de agência entre controladores e minoritários nas empresas brasileiras negociadas na bolsa de valores de São Paulo: evidências através do comportamento da política de dividendos após as modificações tributárias ocorridas entre 1988-1989*. 1994. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis). Depto. de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

SILVA S. M. B.. The influence of agency costs on the dividend policy of brazilian listed companies. *Anais do XXVII ENANPAD*. Salvador: ANPAD, 2003. p. 1-16.

SMIRLOCK, M.; MARSHALL, W.. An examination of the empirical relationship between the dividend and investment decisions: a note. *Journal of Finance*. V. XXXVIII, n. 5, p. 1659-67, dez. 1983.

SPERANZINI, M. M.. *Efeito da política de dividendos sobre o valor das ações no mercado brasileiro de capitais*. 1994. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis). Depto. de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

**Endereço dos autores:**

FUCAPE  
Av. Fernando Ferrari, 1.358 - Goiabeiras  
Vitória - Es  
29075-010