
A emissão de ações como fonte de crescimento ou como fator de redução do risco financeiro: resultados empíricos

*Jairo Laser Procianoy
César Nazareno Caselani*

Ao decidir-se pela fonte de recursos a ser utilizada na estruturação do capital de uma companhia pode-se optar por autofinanciamento, capital de terceiros ou capital próprio. Além de considerar tais alternativas, deve-se levar em conta o risco e o custo das citadas fontes de recursos para determinar a estruturação do capital das companhias. Uma vez que os credores correm risco inferior ao dos acionistas pelo fato de os primeiros terem prioridade no recebimento dos dividendos e dos ativos da empresa em caso de falência, o capital de terceiros constitui o meio menos oneroso. O principal fator de redução no custo das dívidas, porém, é o benefício fiscal da dedução dos juros para efeito de imposto de renda.

Neste trabalho objetiva-se verificar se existe, ou não, uma estratégia comum às companhias brasileiras na composição da sua estrutura de capital. Fatores como composição societária, tamanho das empresas e instabilidade conjuntural do Brasil podem influenciar a estratégia adotada pelos gestores financeiros com relação à estruturação das fontes de financiamento.

No tópico a seguir analisa-se o risco e o custo das diferentes fontes de recursos. Na seqüência, realiza-se uma revisão teórica sobre estrutura de capital, comenta-se as características societárias e do mercado de capitais no Brasil e apresenta-se a formulação matemática e a enunciação das hipóteses do estudo. Finalmente, são descritos metodologia e testes estatísticos realizados, apresentados os resultados encontrados e as conclusões deles inferidas.

O RISCO E O CUSTO DE CAPITAL DAS DIFERENTES FONTES DE RECURSOS

As características diferenciadas das fontes de recursos com relação ao risco e ao custo de capital que representam para os participantes do mercado podem determinar a maneira pela qual as companhias estruturam seu capital. Conforme Copeland & Weston (1988), cada categoria de investidores refletirá sua percepção de risco nas taxas de retorno exigidas sobre o capital investido na companhia. É importante

Recebido em fevereiro/97
2ª versão em junho/97

Jairo Laser Procianoy, Doutor em Finanças, é Professor do Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo e do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Diretor da JLP Consultoria e Participações S/C, Consultor de Empresas e Pesquisador do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).
Fax: (051) 330-8957
E-mail: jlprocia@usp.br

César Nazareno Caselani, Mestre em Finanças, é Professor da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.
E-mail: caselani@vortex.ufrgs.br

destacar as vantagens e desvantagens das diferentes fontes de recursos.

Características do autofinanciamento

O autofinanciamento, quando comparado aos capitais de terceiros e próprio, desfruta da preferência por parte das companhias. Tal fato ocorre porque, ao contrário das demais fontes de recursos, o autofinanciamento não necessita de aprovação externa à gestão, o que ocorreria no caso de assunção de novas dívidas ou emissão de novas ações. O autofinanciamento libera o gestor da monitoração por parte dos investidores, deixando-o livre para decidir sobre o destino a ser dado aos recursos. É exatamente o conceito de *free cash flow* definido por Michael Jensen (1986), ou seja, a utilização do autofinanciamento pelo gestor dos recursos sem a necessária aprovação dos acionistas.

Quando comparado especificamente com capital de terceiros, o autofinanciamento não expõe a empresa e seus acionistas ao risco financeiro e ao incremento dos custos de insolvência relacionados com a alavancagem financeira. Quando comparado à emissão de capitais próprios, evita a ameaça de perda do controle por parte dos acionistas controladores, o que poderia ocorrer no caso de nova emissão de ações e possível diluição na posição acionária dos controladores.

Entretanto, o autofinanciamento — como única fonte de recursos — pode ser insuficiente para que a empresa atinja rápido crescimento, suficiente para enfrentar a concorrência do mercado. A geração interna de caixa obtida pela empresa sobre seus fluxos de vendas e a não-utilização da alavancagem financeira como impulsionadora do crescimento podem dificultar o investimento da companhia nos projetos com valor presente líquido (VPL) positivo disponíveis. Assim, havendo o desejo da companhia de crescer e projetos com VPL positivo que possibilitem tal crescimento, a busca por fontes externas de recursos será inevitável.

A utilização do capital de terceiros e do capital próprio

O capital de terceiros constitui o meio de financiamento mais barato para a empresa, uma vez que os credores correm risco inferior ao dos acionistas. Tal fato faz com que os primeiros exijam menor remuneração pelo fornecimento de capital, pois os credores, além de terem prioridade no recebimento do caixa gerado internamente, são também os primeiros a receber os ativos da empresa no caso de sua liquidação (Lei 6.404/76 — Lei das Sociedades Anônimas), o que justifica o menor risco por parte das dívidas quando comparado ao da emissão de

ações. O contrário ocorre com os acionistas que, ao investirem capital de risco, possuem menor prioridade no recebimento dos fluxos de caixa gerados pela companhia.

O principal fator de redução no custo das dívidas, entretanto, são os benefícios fiscais existentes para essa fonte de recursos, uma vez que possibilitam a dedução dos juros dela decorrentes para efeito de imposto de renda. Quanto maior a alíquota, maior será o benefício obtido e, portanto, menor o custo real da dívida.

O baixo custo das dívidas ocorre apenas enquanto o grau de endividamento da companhia permanece em nível considerado pelos credores como moderado. Ao elevar demasiadamente o grau de endividamento, a empresa aumenta seu risco financeiro e o custo de capital tanto das dívidas contraídas quanto dos capitais próprios.

Assim, a empresa deverá usar a alavancagem financeira apenas quando o retorno sobre as operações da empresa como um todo, mantido o mesmo risco operacional, for maior do que o incremento no custo do capital resultante de maior grau de endividamento. Para novos investimentos, deverá analisar o risco operacional incremental do novo projeto — maior ou menor — e proceder ao ajuste necessário no custo de capital existente.

Freqüentemente as companhias trabalham com baixo grau de endividamento, a despeito do menor custo das dívidas. Tal atitude pode significar a aversão do gestor ao risco advindo de maior grau de alavancagem, principalmente naqueles casos em que o gestor é também o acionista majoritário da empresa, situação típica em várias companhias brasileiras. Em tais situações a companhia representa o próprio patrimônio do gestor; sua aversão ao risco financeiro poderá desencadear nova emissão de ações como a melhor alternativa de captação de recursos.

No caso de optar pela emissão de ações, a empresa pode empreender basicamente duas estratégias: aplicar os recursos captados em investimentos que viabilizem o crescimento da companhia ou reduzir o exigível, o que possibilita reequilibrar a estrutura de capital e reduzir o risco de insolvência e/ou o risco individual do gestor.

A seguir serão abordadas diferentes teorias que procuram explicar as estratégias adotadas pelas companhias com relação à estrutura de capital.

ESTRUTURA DE CAPITAL

A teoria financeira apresenta inicialmente duas abordagens que relacionam a existência de uma dada estrutura de capital à determinação do valor da companhia: a Teoria Tradicional e as Proposições de Modigliani & Miller (1958) — doravante designados como MM.

Conforme Brealey & Myers (1991), a Teoria Tradicional busca a maximização do valor da empresa pela minimização do seu custo médio ponderado do capital

(CMPC), ou seja, a média dos custos das diferentes fontes de recursos ponderada pela proporção de cada fonte na estrutura de capital. Assim, o ponto ótimo na estrutura de capital é aquele no qual o CMPC da companhia é minimizado. Na abordagem tradicional, as decisões de financiamento influenciam a determinação do valor da companhia. Por outro lado, a Proposição I de MM (1958) sugere que o valor total da empresa é medido pelo valor presente dos fluxos futuros de caixa gerados por seus investimentos realizados e considera irrelevantes as fontes de financiamento utilizadas.

Similar à Teoria Tradicional, tem-se o *Static Tradeoff* referido por Myers (1984). No *Static Tradeoff* o ponto ótimo da estrutura de capital é aquele em que a empresa equilibra os benefícios fiscais das dívidas com o aumento do risco financeiro. Ross, Westerfield & Jaffe (1993) definem como ponto ótimo o momento no qual o incremento marginal do valor presente dos benefícios fiscais é igual ao incremento marginal do valor presente dos custos de insolvência.

Como teoria complementar ao *Static Tradeoff*, Myers (1984) desenvolveu o *Pecking Order*. No *Pecking Order* não existe relação entre o valor da companhia e a estrutura de capital por ela utilizada, nem um ponto ótimo para a estrutura de capital. A preferência da empresa por um ou outro meio de financiamento deve-se ao risco que o título sinaliza ao mercado no momento da sua emissão. Myers & Majluf (1984) mencionam que o risco está relacionado à assimetria informacional existente entre gestor e investidores. Os investidores, quando cientes da disparidade de informações, tendem a exigir um deságio sobre as novas emissões de títulos por parte da companhia. Segundo o *Pecking Order*, as empresas priorizam o autofinanciamento. Se essa alternativa não for suficiente, deverão recorrer ao endividamento. A emissão de ações será utilizada apenas quando as demais alternativas não forem adequadas às empresas.

Em testes empíricos realizados, Shyam-Sunder & Myers (1992) concluíram que o *Pecking Order* define melhor a estratégia da empresa do que o *Static Tradeoff*. Por outro lado, Loughran & Ritter (1995) afirmam que as companhias emitem ações nos momentos em que os títulos estão supervalorizados, contrariando o *Pecking Order*. Se o *timing* da emissão de ações é importante, tal aspecto justifica a utilização do ano de emissão como fator determinante da estratégia de estrutura de capital das companhias.

A lucratividade e a espécie de ativos das companhias também são apontadas por Myers (1984) como fatores influenciadores da estrutura de capital. Marsh (1982) refere que o nível ótimo da estrutura de capital está relacionado com o tamanho da companhia, seu risco de falência e sua composição dos ativos.

CARACTERÍSTICAS SOCIETÁRIAS DAS COMPANHIAS E O MERCADO DE CAPITAIS NO BRASIL

Basicamente há dois tipos de ações no mercado brasileiro: ordinárias e preferenciais. As ações ordinárias concedem aos acionistas o direito de voto e a possibilidade de controlar a companhia. Os acionistas preferenciais podem ter prioridade no recebimento de dividendos e, em caso de falência da companhia, recebem o capital antes dos acionistas ordinários. Contudo, a prioridade nos dividendos por parte dos acionistas preferenciais em relação aos ordinários não ocorre de fato no mercado brasileiro. Procianoy (1993) aponta que, na prática, se verifica muitas vezes a distribuição do lucro entre acionistas preferenciais e ordinários, indistintamente⁽¹⁾.

Rudge & Cavalcante (1993) afirmam que mercados pequenos, como o Brasil, por apresentarem-se bastante concentrados, propiciam perda de interesse dos investidores pelas ações ordinárias. Tal fato ocorre por não existir a disputa entre os investidores pelo controle acionário das companhias, uma vez que o controle é bem-definido e fácil de ser preservado. No Brasil, o controle acionário pode ser obtido com apenas 1/6 (16,67%) do total de ações no caso de a companhia optar pela proporção mínima de ações ordinárias com relação às preferenciais: de 1/3 para 2/3.

As características próprias do mercado brasileiro determinam a estrutura de capital das companhias. A constante instabilidade político-econômica propicia redução no perfil das dívidas de companhias brasileiras, as quais priorizam o endividamento de curto prazo. Além desse aspecto, a escassez de fontes de financiamento a longo prazo dificulta maior grau de alavancagem financeira por parte das empresas brasileiras. Outra justificativa para o não-significativo uso de fundos de longo prazo é a aversão ao risco do gestor-proprietário (ou gestor-controlador) em companhias controladas de forma bem-definida.

Em companhias com controle acionário bem-definido pode ocorrer que o acionista controlador seja também o gestor da empresa. Uma vez que a empresa representa a própria riqueza do gestor-proprietário, este evitará contrair dívidas em demasia, procurando evitar o risco financeiro. Agrawal & Nagarajan (1990) relatam que companhias financiadas quase que unicamente com capital próprio apresentam estrutura familiar e posição acionária relevante por parte do gestor. Assim, mesmo existindo linhas de financiamento disponíveis para as companhias no Brasil, tal fato não significa que serão necessariamente utilizadas.

Uma vez que o gestor-proprietário não deseja endividar a empresa excessivamente, a emissão de ações pode ser particularmente interessante se a companhia atingir

um risco financeiro superior àquele suportado pelo gestor. As companhias podem investir os recursos captados pela emissão de ações em projetos de crescimento ou de redução do risco financeiro. Se for considerada a teoria de MM (1958), a redução do risco financeiro por tal alternativa não se configura em estratégia adequada. Ao emitir ações com o objetivo de reduzir o passivo, a empresa não obtém qualquer rentabilidade adicional uma vez que não realiza investimento algum. Além disso, com a redução do passivo a companhia diminui o seu grau de alavancagem financeira, com a conseqüente redução da rentabilidade⁽²⁾.

Por outro lado, testes empíricos realizados sugerem que a aversão ao risco por parte do gestor-proprietário pode determinar a estratégia de emitir ações como forma de reduzir o risco financeiro. Friend & Lang (1988) e Jensen, Solberg & Zorn (1992) apontam que o nível de endividamento decresce quando aumenta a participação acionária do gestor. Bagnani *et alii* (1994) concluem que o prêmio exigido pelos credores sobre os títulos decresce à medida que aumenta a participação acionária do gestor. Tais resultados demonstram a influência da variável controle sobre a estrutura de capital adotada pelas companhias.

HIPÓTESES

No momento em que emitem ações, as companhias podem investir os recursos advindos em ativo permanente, ativos não-permanentes (ativo circulante e realizável a longo prazo) ou reduzir o passivo. Neste estudo objetiva-se avaliar qual das estratégias referidas seria mais adequada para estruturar o capital da empresa. No enunciado das hipóteses formuladas são utilizadas variáveis resultantes dos cálculos apresentados a seguir.

Formulação matemática

As variáveis presentes nas fórmulas matemáticas são⁽³⁾:

ΔS	= Recursos da emissão de ações recebidos pela companhia
LL	= Lucro (resultado) líquido no trimestre
AC_0	= Ativo não-permanente antes da entrada dos recursos da emissão
AC_1	= Ativo não-permanente depois da entrada dos recursos da emissão
AT_0	= Ativo total antes da entrada dos recursos da emissão
AT_1	= Ativo total depois da entrada dos recursos da emissão
ELP_0	= Exigível a longo prazo antes da entrada dos recursos

ELP_1	= Exigível a longo prazo depois da entrada dos recursos
PC_0	= Passivo circulante antes da entrada dos recursos da emissão
PC_1	= Passivo circulante depois da entrada dos recursos da emissão
PL_0	= Patrimônio líquido antes da entrada dos recursos da emissão
PL_1	= Patrimônio líquido depois da entrada dos recursos da emissão
$RAVAL$	= Valor da reavaliação de ativos caso tenha ocorrido durante o trimestre em exame
DIV	= Dividendos pagos no trimestre em exame
INV	= Investimento total realizado no ativo ⁽⁴⁾
$INVp$	= Investimento realizado em ativo permanente ⁽⁴⁾
$INVnp$	= Investimento em ativo não-permanente
$RPas$	= Variação do passivo após a entrada dos recursos da emissão

Recursos da emissão de ações recebidos pela companhia

São calculados a partir do aumento ocorrido no patrimônio líquido, deduzido do resultado líquido da companhia no trimestre. A fórmula de cálculo é dada por:

$$\Delta S = (PL_1 - PL_0) - LL + DIV - RAVAL \quad [1]$$

Investimento total no ativo

Partindo-se do pressuposto que:

$$\begin{aligned} PL_1 &= \Delta S + LL + PL_0 - DIV + RAVAL \\ AT_0 &= PC_0 + ELP_0 + PL_0 \\ AT_1 &= PC_1 + ELP_1 + PL_1 \\ (AT_1 - RAVAL) - AT_0 &= INV \end{aligned}$$

tem-se, então, que:

$$INV = PC_1 + ELP_1 + \Delta S + LL - DIV - PC_0 - ELP_0 \quad [2]$$

Tal fórmula calcula o investimento total em ativos (INV) realizado após a entrada dos recursos da emissão de ações. O investimento pode ter ocorrido tanto em ativos não-permanentes (circulante e realizável a longo prazo) como em ativo permanente.

Investimento em ativo permanente

Tomando-se como base a formulação desenvolvida no item **Investimento total no ativo** e descartando-se os ativos não-permanentes (representados por AC_0 e AC_1), tem-se:

$$\begin{aligned} AP_0 &= PC_0 + ELP_0 + PL_0 - AC_0 \\ AP_1 &= PC_1 + ELP_1 + PL_1 - AC_1 \\ (AP_1 - RAVAL) - AP_0 &= INVp \quad \text{então:} \end{aligned}$$

$$INVp = PC_1 + ELP_1 + \Delta S + LL - DIV - AC_1 - PC_0 - ELP_0 + AC_0 \quad [3]$$

Investimento em ativo não-permanente

Calcula-se subtraindo o investimento em ativo permanente do investimento em ativos de qualquer natureza. Tem-se, então:

$$INVnp = INV - INVp \quad [4]$$

Fórmula de redução das dívidas

Calcula a variação ocorrida no passivo da companhia após iniciada a entrada dos recursos da emissão de ações. Dessa forma, busca-se verificar se houve ou não redução do passivo após a emissão.

$$RPas = (PC_1 + ELP_1) - (PC_0 + ELP_0) \quad [5]$$

Hipóteses consideradas

Para cada emissão de ações tem-se as hipóteses a seguir descritas.

- **Hipótese nula (H_0)** — as companhias utilizam os recursos da emissão de ações (ΔS) prioritariamente no investimento em ativo permanente. Tem-se, então, que a hipótese nula H_0 é verdadeira se:

$$INVp/\Delta S > INVnp/\Delta S \quad \text{e} \quad INVp/\Delta S > RPas/\Delta S$$

- **Hipótese alternativa 1 (H_1)** — as companhias usam os fundos da emissão de ações investindo-os principalmente em ativo não-permanente. A hipótese H_1 é verdadeira se:

$$INVnp/\Delta S > INVp/\Delta S \quad \text{e} \quad INVnp/\Delta S > RPas/\Delta S$$

- **Hipótese alternativa 2 (H_2)** — as companhias priorizam a redução do passivo com os recursos oriundos da emissão de ações. É verdadeira a hipótese H_2 se:

$$RPas/\Delta S > INVp/\Delta S \quad \text{e} \quad RPas/\Delta S > INVnp/\Delta S$$

METODOLOGIA

A metodologia é apresentada de forma a considerar a obtenção da amostra, suas características, a justificativa

para a sua segmentação e os testes estatísticos utilizados, bem como os resultados parciais obtidos.

Amostra

A amostra é composta pelo conjunto de emissões de ações das companhias negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa) entre 1988 e 1993. Balancetes trimestrais com informações não-consolidadas das companhias foram extraídos do banco de dados da Econômica. Devido às suas operações diferenciadas e ao tratamento legal específico ao qual estão sujeitas, foram excluídas da amostra as instituições financeiras, resultando uma amostra com 230 emissões. Posteriormente excluiu-se aquelas emissões de ações que não informavam todas as variáveis necessárias ao cálculo das fórmulas, contando-se com 201 emissões de ações realizadas por 115 companhias. Por fim, procedeu-se ainda ao ajuste da amostra com a retirada dos *outliers*. A amostra final foi composta por 171 emissões de ações, realizadas por 102 companhias. Quanto à sua representatividade, a amostra abrange várias companhias cujas ações apresentam níveis consideráveis de liquidez e volume de negócios, com participação no índice Bovespa⁽⁵⁾.

Para cada emissão de ações das empresas da amostra foi determinado o trimestre no qual se iniciou a integralização das ações subscritas (entrada efetiva dos recursos). Por entrada efetiva de recursos entendeu-se aqueles casos que apresentam o valor de ΔS maior que zero (ver fórmula 1) e maior que o lucro do trimestre analisado. Tal procedimento garante que o crescimento substancial do patrimônio líquido é fruto da entrada efetiva dos recursos oriundos da emissão de ações. Calculado o valor de ΔS , encontrou-se os resultados de INV , $INVp$, $INVnp$ e $RPas$ pela diferença entre os valores do trimestre em que houve a entrada de recursos e o trimestre imediatamente anterior. Foram então calculadas as proporções $INVp/\Delta S$, $INVnp/\Delta S$ e $RPas/\Delta S$, buscando-se determinar a estratégia prioritária no emprego dos recursos.

Segmentação da amostra

Além de testar-se as hipóteses descritas para a amostra como um todo, aplicou-se testes também à amostra segmentada por controle acionário, tamanho, ano de emissão das ações e setor de atividade com o objetivo de medir-se a influência dos fatores sobre a estratégia de utilização dos fundos da emissão de ações por parte das companhias.

A segmentação da amostra por controle acionário objetivou identificar se as empresas cujo controle é bem-definido apresentam maior aversão do gestor-proprietário com relação ao aumento do passivo. A segmentação por tamanho buscou esclarecer se o porte determina a

forma como a empresa estrutura seu capital. O fato de as companhias de grande porte apresentarem alto volume de ativos tangíveis (imobilizado) permite que utilizem maior grau de endividamento, oferecendo os ativos como garantia. Com a segmentação por ano de emissão das ações objetivou-se identificar se o momento (*timing*) da emissão determina a estratégia a ser adotada pelas companhias. Finalmente, a segmentação por setor de atividade visou esclarecer as diferenças nas estratégias adotadas por empresas inseridas nos diversos segmentos da economia. Um vez que os setores de atividade apresentam riscos operacionais próprios, tal distinção no risco do negócio determina estratégias diferenciadas referentes à estrutura de capital.

Testes estatísticos

Resultados para a amostra total

Ao considerar-se a amostra total segundo as estratégias empreendidas pelas companhias, foram obtidos os resultados indicados na tabela 1. Tais resultados demonstram que, em praticamente metade das emissões de ações (49,71%), as companhias priorizaram o investimento dos recursos em ativo permanente (hipótese H_0 verdadeira). Entretanto, o fato de considerar-se toda a amostra não permite que se detecte os fatores influenciadores da decisão do gestor financeiro com relação à estratégia a ser adotada após a emissão, havendo necessidade de segmentação da amostra.

Tabela 1

Segmentação da Amostra Total por Estratégia Empreendida

Estratégia	Emissões	%
Investimento em Ativo Permanente	85	49,71
Investimento em Ativo Não-Permanente	44	25,73
Redução de Passivo	42	24,56
Total	171	100,00

Resultados para a segmentação por controle acionário

A segmentação por controle foi feita pela identificação das emissões de ações de acordo com o controle acionário das companhias. Na tabela 2 mostra-se a alta representatividade das companhias com controle definido (74,85% das emissões de ações). No que tange às estratégias adotadas após a emissão de ações, as companhias com controle não-definido priorizaram o investi-

mento em ativo permanente em cinco emissões de ações (83% dos casos). Nos demais tipos de controle, as companhias priorizaram o investimento no ativo permanente em aproximadamente metade das emissões de ações.

Tabela 2

Segmentação da Amostra por Controle Acionário

Controle da Companhia	Número de Emissões	%	Investimento Ativo Permanente	Investimento Ativo Não-Permanente	Redução do Passivo
Nacional definido	128	74,85	62	40	26
Estrangeiro definido	9	5,26	4	1	4
Público (estatal)	28	16,38	14	3	11
Controle não-definido	6	3,51	5	0	1
Total	171	100,00	85	44	42

Objetivando verificar diferenças significativas nas estratégias empreendidas pelos diferentes segmentos de controle, procedeu-se ao teste de Análise de Variância (ANOVA). Foram testadas — como variáveis dependentes — as proporções $INV_p/\Delta S$, $INV_{np}/\Delta S$ e $RPas/\Delta S$, além de uma quarta variável denominada **estratégia**, designada como sendo um número entre 1 e 3. Estratégia igual a 1 significa que os recursos da emissão de ações foram utilizados principalmente no investimento em ativo permanente ($INV_p/\Delta S > INV_{np}/\Delta S$ e $RPas/\Delta S$). Se igual a 2, o investimento foi realizado em ativo não-permanente ($INV_{np}/\Delta S > INV_p/\Delta S$ e $RPas/\Delta S$). Estratégia igual a 3 significa redução de passivo após a emissão ($RPas/\Delta S > INV_p/\Delta S$ e $INV_{np}/\Delta S$).

O primeiro teste realizado foi a ANOVA da variável dependente **estratégia** com relação ao fator controle. Os resultados não indicaram diferenças significativas entre as estratégias para os diferentes tipos de controle. Quando testada a proporção $INV_p/\Delta S$ com relação ao fator controle, detectou-se diferenças significativas no investimento em ativo permanente ao considerar-se diferentes tipos de controle. Para identificar-se entre quais segmentos de controle existe tal diferença, aplicou-se o teste LSD (*Least Significant Difference* ou Mínima Diferença Significativa) para níveis de significância de até 10%. Pelos resultados apresentados na tabela 3, verifica-se a existência de diferença significativa em nível de 4% entre o investimento em ativo permanente realizado pelas companhias com controle nacional definido e o realizado por

aquelas com controle não-definido. As últimas apresentaram nível de investimento em ativo permanente após a emissão de ações superior ao das primeiras. Existem ainda diferenças significativas em nível de 5% em dois momentos: a favor do investimento em ativo permanente feito pelas companhias estatais quando comparadas com as nacionais de controle definido; a favor das companhias com controle não-definido quando comparadas com as estrangeiras.

Nos testes da variável dependente $INVnp/\Delta S$ para o fator controle foi encontrada diferença significativa de 5% entre o investimento em ativos não-permanentes por parte das companhias estatais quando comparadas com as de controle definido (as últimas apresentando maior investimento médio em tais ativos).

No caso da variável $RPas/\Delta S$ em relação ao fator controle, existe diferença significativa apenas em nível de 10% para a redução do passivo entre as companhias com controle não-definido (redução do passivo em somente uma emissão) e as estrangeiras com controle definido.

Os resultados da segmentação por controle demonstram que as companhias com controle não-definido apresentam nível de investimento em ativo permanente após a emissão

de ações superior às demais (hipótese H_0 mais significativa para companhias com controle não-definido).

Resultados da segmentação por tamanho

A segmentação por tamanho buscou avaliar se existe influência do porte das companhias na estratégia por elas adotadas. Na amostra, dividida de acordo com o ativo total das companhias no trimestre anterior ao da integralização das ações (tabela 4), foi inferido que o limite superior de cada segmento é igual a quatro vezes o limite inferior.

Considerando os resultados dos testes LSD, existe apenas diferença significativa em nível de 10% para a variável estratégia (tabela 5). Os testes demonstram diferenças significativas apenas para a proporção $INVp/\Delta S$ na comparação entre as companhias menores (grupos A, B e C) e as maiores (grupos D, E e F). Na tabela 5 percebe-se a existência de diferença significativa em nível de 4% para $INVp/\Delta S$ entre os grupos A e E e em nível de 2% entre os C e E. O maior nível de significância ocorre, porém, entre os grupos B e E ($INVp/\Delta S$ significativa a 0,1%). Os testes para as proporções $INVnp/\Delta S$ e $RPas/\Delta S$ não apresentaram diferenças significativas.

Tabela 3
Testes LSD para o Fator Controle

(Em%)

Controle da Companhia	Variável $INVp/\Delta S$		Variável $INVnp/\Delta S$		Variável $RPas/\Delta S$
	Nacional Definido	Estrangeiro Definido	Estrangeiro Definido	Estatal	Estrangeiro Definido
Nacional Definido			10,0	5,0	
Estrangeiro Definido					
Público (Estatal)	5,0				
Controle Não-Definido	4,0	5,0			10,0

Tabela 4
Segmentação da Amostra por Tamanho

Ativo Total (AT) em R\$ Milhões	Número de Emissões	%	Investimento Ativo Permanente	Investimento Ativo Não-Permanente	Redução Passivo
$9,52 \geq AT < 38,08$	19	11,11	11	5	3
$38,08 \geq AT < 152,32$	72	42,10	29	23	20
$152,32 \geq AT < 609,28$	43	25,15	25	10	8
$609,28 \geq AT < 2.437,12$	18	10,53	8	4	6
$2.437,12 \geq AT < 9.748,48$	12	7,02	9	0	3
$AT \geq 9.748,48$	7	4,09	3	2	2
Total	171	100,00	85	44	42

Tabela 5
Testes LSD para o Fator Tamanho

(Em%)

Tamanho da Companhia em RS Milhões	Variável Estratégia			Variável $INVp/\Delta S$		
	A	B	C	D	E	F
A. 9,52 a 38,08					4,0	
B. 38,08 a 152,32			10,0	5,0	0,1	10,0
C. 152,32 a 609,28					2,0	
D. 609,28 a 2.437,12						
E. 2.437,12 a 9.748,48						
F. Maior que 9.748,48						

Os resultados obtidos pela aplicação da ANOVA sugerem que as companhias de maior porte (acima de R\$ 609,28 milhões) tendem a investir maior volume dos recursos da emissão de ações no ativo permanente. Entretanto, ao avaliar-se as companhias que compõem os grupos de maior porte (D, E e F), nota-se a concentração de emissão de ações em empresas estatais e com controle não-definido, exatamente aquelas companhias apresentando maiores níveis de significância para $INVp/\Delta S$ quando comparadas às de controle definido. O grupo E é composto apenas por emissões de empresas estatais e de controle não-definido.

Tal fato lança dúvidas sobre qual fator seria mais relevante no resultado para a segmentação por tamanho: controle acionário ou volume de ativos das companhias.

Resultados da segmentação por ano de emissão

Nesta etapa, a amostra foi segmentada segundo o ano no qual foi realizada a emissão de ações, conforme tabela 6. A intenção foi relacionar o momento da emissão à estratégia adotada posteriormente pela empresa.

Com relação às estratégias adotadas em cada ano de emissão, pode-se observar que 42 emissões de ações feitas em 1991 (77,78%) tiveram seus recursos destinados ao ativo permanente (hipótese H0 verdadeira). De forma inversa, no ano de 1993 nove emissões foram realizadas (75%) com o intuito de reduzir o passivo (hipótese H2 verdadeira). Tais resultados indicam a influência do fator ano de emissão sobre as estratégias das empresas.

Os testes estatísticos mostram resultados extremamente significativos. Dependendo do exercício no qual foi feita a emissão de ações, as empresas optaram por diferente destino dos fundos captados. Isto pode ser observado pelo nível de significância de 0,1% para a variável estratégia entre o ano de 1991 (investimento em ativo permanente) e os de 1992 (estratégias equilibradas) e 1993 (redução de passivo), e entre 1990 (investimento em ativo permanente) e 1993 (tabela 7).

Tabela 6
Segmentação da Amostra por Ano de Emissão das Ações

Ano de Emissão	Número de Emissões	%	Investimento Ativo Permanente	Investimento Ativo Não-Permanente	Redução Passivo
1988	3	1,75	0	2	1
1989	39	22,81	12	17	10
1990	30	17,54	17	7	6
1991	54	31,58	42	6	6
1992	33	19,30	12	11	10
1993	12	7,02	2	1	9
Total	171	100,00	85	44	42

Tabela 7
Testes LSD para o Fator Ano de Emissão

(Em %)

Ano de Emissão	Variável Estratégia			Variável $INVp/\Delta S$	Variável $INVnp/\Delta S$	Variável $RPas/\Delta S$	
	1990	1991	1993	1991	1991	1991	1993
1988		3,0					
1989	10,0	0,1	2,0	10,0		0,2	2,0
1990		10,0				10,0	0,2
1991							0,1
1992		0,1	2,0	1,0	10,0	10,0	0,2
1993	0,1	0,1		1,0			

As proporções $INVp/\Delta S$ e $RPas/\Delta S$ também indicaram alta dependência relacionada ao fator ano de emissão. Foram encontrados resultados com alto nível de significância para $INVp/\Delta S$ entre os anos 1991 e 1992, e 1991 e 1993 (ambas as diferenças significativas em 1%). No caso da proporção $RPas/\Delta S$, os resultados mais significativos ocorreram entre 1991 e 1993 (0,1%), bem como entre 1989 e 1991, 1990 e 1993, 1992 e 1993 (0,2%).

Os resultados dos testes para a segmentação por ano de emissão das ações evidenciam a distinção na estratégia adotada pelas companhias em diferentes períodos. Tal aspecto indica que o período no qual é realizada a emissão de ações parece influenciar a decisão de estrutura de capital das companhias no Brasil.

Resultados da segmentação por setor de atividade

A amostra segmentada pelo setor de atividade das companhias contou com 25 grupos (tabela 8), além daquele denominado **Outros**.

Com relação às estratégias adotadas por setores específicos, os de comércio, eletroeletrônicos e siderurgia apresentaram o maior percentual de emissões no intuito de investir em ativo permanente (66,67% dos casos para os três setores). Por outro lado, os setores de energia e transporte aéreo adotaram como estratégia a redução do passivo em mais alto grau (62,50% e 75%, respectivamente). O setor de transporte aéreo apresentou ainda elevado grau de desinvestimento em ativo permanente.

Na tabela 9 são apresentados os resultados do teste LSD para níveis de significância de até 5%, os quais confirmam diferenças significativas entre os setores para a variável estratégia. Para a proporção $INVp/\Delta S$ verificou-se diferenças significativas entre o setor de transporte aéreo e os demais, decorrentes do seu alto grau de redução do passivo. Existem ainda diferenças em nível de 0,1% entre o setor têxtil e os de material de transporte e transporte aéreo. No caso da proporção $RPas/\Delta S$, o destaque é para as diferenças entre o setor de autopeças (nenhuma das emissões priorizando a redução do passivo) e os

Tabela 8

Segmentação da Amostra por Setor de Atividade

Setor de Atividade	Número de Emissões	%	Investimento Ativo Permanente	Investimento Ativo Não-Permanente	Redução Passivo
Alimentos	13	7,60	6	4	3
Autopeças	5	2,92	2	3	0
Bebidas	5	2,92	3	2	0
Brinquedos	1	0,58	0	0	1
Comércio	9	5,26	6	1	2
Construção	3	1,76	2	1	0
Couros	1	0,58	0	0	1
Diversos	3	1,76	3	0	0
Eletroeletrônicos	6	3,51	4	2	0
Eletrodomésticos	6	3,51	3	2	1
Energia	8	4,68	3	0	5
Fertilizantes	3	1,76	0	2	1
Indústria Mecânica	7	4,09	2	5	0
Informática	1	0,58	0	1	0
Madeira	2	1,17	0	1	1
Material de Transporte	7	4,09	3	0	4
Metalurgia	17	9,94	7	7	3
Mineração	4	2,34	2	1	1
Papel e Celulose	4	2,34	0	3	1
Petroquímica	2	1,17	2	0	0
Química	3	1,76	1	2	0
Siderurgia	15	8,77	10	3	2
Telecomunicações	20	11,70	12	3	5
Têxtil	18	10,53	10	1	7
Transporte Aéreo	4	2,34	1	0	3
Outros	4	2,34	3	0	1
Total	171	100,00	85	44	42

Tabela 9

Testes LSD para o Fator Setor de Atividade

(Em %)

Setor de Atividade	Variável Estratégia					Variável $INVp/\Delta S$				Variável $INVnp/\Delta S$					Variável $RPas/\Delta S$					
	H	I	T	V	Y	P	Q	X	Y	B	G	L	M	Q	S	U	B	D	K	P
A. Alimentos						5			2	4					5					
B. Autopeças									5	1								2	1	
C. Bebidas					5	5			2						5					
D. Brinquedos	4		5												5	5	4			
E. Comércio						3			1	4					2	2				
F. Construção																	5	5	4	
G. Couros	4		5												0,4	0,4				
H. Diversos					2	1			0,4						3	4				
I. Eletroeletrônicos					3						4									
J. Eletrodomésticos									3	4										
K. Energia	3	4		3					2	1		2	2	3	0,3	0,5				
L. Fertilizantes	5										1									
M. Indústria Mecânica									2	2										5
N. Informática										2										
O. Madeira	5																			
P. Material de Transporte	5									2		3	3		1	1				
Q. Metalurgia									5	3										
R. Mineração										3										
S. Papel e Celulose	5																			
T. Petroquímica					4	1	5		0,3	3		4	5		2	2				
U. Química																				
V. Siderurgia					3	4			2						3	4				
W. Têxtil					0,1	1	4	0,1	3						2	3				4
X. Telecomunicações									2	3					1	2	3			
Y. Transporte Aéreo										4					2	2	3			

setores de material de transporte e energia (significância de 1% e 2%, respectivamente). Os resultados obtidos indicam a existência de correlação entre a estrutura de capital e a atividade operacional das companhias.

CONCLUSÕES

Diante da possibilidade de utilização — individual ou simultânea — de recursos próprios, endividamento e captação de recursos via emissão de ações, neste estudo abordou-se a terceira opção. Buscou-se verificar o destino dado aos recursos captados junto ao mercado acionário.

Os testes realizados demonstraram que, de modo geral, as companhias utilizaram os recursos da emissão de ações principalmente no investimento em ativo permanente. Ao segmentar-se a amostra por controle acionário, encontrou-se empresas com controle definido apresentando nível inferior de investimento em ativo permanente quando comparadas com empresas estatais e empresas com controle não-definido. Entretanto, testes adicionais tornam-se necessários com maior número de emissões de ações de companhias com controle não-definido, de forma a permitir resultados mais conclusivos a respeito da influência do fator controle na estrutura de capital das empresas.

Na segmentação por porte das companhias encontrou-se resultados expressivos para o investimento em ativo permanente por parte das empresas maiores. Todavia, grande parte das companhias de maior porte era representada por estatais e companhias com controle não-definido, exatamente aqueles grupos que apresentaram os resultados mais significativos a favor da estratégia de investimento quando da segmentação por controle. Tal fato lança dúvidas sobre qual dos fatores — controle ou tamanho — teria maior influência sobre a estratégia adotada pelas empresas após a emissão de ações. Um estudo com maior número de empresas de grande porte, cujo controle seja diferente do dos grupos representados por estatais e companhias com controle não-definido, seria adequada para dirimir tal questão.

Os resultados mais expressivos obtidos neste estudo foram encontrados ao segmentar-se a amostra por ano de emissão das ações.

Os resultados mais expressivos obtidos neste estudo foram encontrados ao segmentar-se a amostra por ano de emissão das ações. Frequentemente verificou-se níveis de significância inferiores a 0,5% entre os grupos. Dependendo do ano em que foram realizadas as emissões de ações, as companhias adotaram estratégias distintas. Os destaques foram os anos de 1991 (investimento em ativo permanente) e 1993 (redução do passivo).

Tais resultados sugerem que os aspectos conjunturais da economia interferem na estratégia adotada pelas companhias após as emissões de ações. Poder-se-ia dizer que, no ano de 1991, a expectativa das empresas era de crescimento da economia e de demanda para seus produtos, gerando a necessidade de novos investimentos em ativo permanente. Por outro lado, em 1993 as empresas enfrentavam um momento de alto endividamento, fruto de resultados negativos não previstos, ocasionando a busca de uma estrutura com menor risco financeiro. Como pode ser observado, a gestão estratégica das empresas constitui importante variável na definição da estrutura de capital das empresas brasileiras.

Por fim, a segmentação por setor de atividade mostrou que as características operacionais de cada setor exercem influência no destino dos recursos da emissão pelas companhias.

Como conclusões para este trabalho tem-se que a estrutura de capital das companhias presentes no mercado de capitais brasileiro é influenciada pelas características próprias desse mercado, como a inexistência de mercado para títulos de dívida de longo prazo e os baixos preços das ações com relação aos seus valores patrimoniais. Ainda que a estratégia de investimento em ativo permanente com os recursos da emissão de ações tenha sido o fator preponderante no período estudado, tal estratégia não pode ser considerada como comportamento padrão das companhias. Os resultados obtidos nos testes realizados com fatores como controle acionário, porte da companhia, ano de emissão das ações e setor de atividade indicam que a alteração desses fatores pode mudar o comportamento das companhias com relação à estruturação do capital.

NOTAS

- (1) A indistintabilidade no pagamento dos dividendos entre ações ordinárias e preferenciais foi válida para o período do estudo realizado. A Lei 9.457/97 introduziu a obrigatoriedade de que os dividendos das ações preferenciais sejam, no mínimo, 10% superiores aos das ordinárias.
- (2) No Brasil, a redução da alavancagem pode resultar em aumento do lucro da empresa, uma vez que os juros pagos aos credores, em determinados momentos da economia recente, foram mantidos muito altos com o objetivo determinado pela política fiscal do governo.
- (3) Algumas das variáveis são acompanhadas dos subscritos **0** e **1**, indicando valores antes e depois da entrada dos recursos da emissão de ações. Esses valores estão separados pelo período de um trimestre. Por exemplo, entre PL_0 e PL_1 existe um espaço de tempo de três meses, no qual começaram a entrar efetivamente os recursos captados via emissão de ações.
- (4) Está-se considerando o investimento real ocorrido na empresa após a eventual aplicação dos montantes referentes a depreciação e amortizações realizadas no trimestre em estudo.
- (5) Fazem parte da amostra companhias de telecomunicações (Telebrás, Telesp, Telepar), companhias do setor elétrico (Eletrobrás, Paulista Força e Luz), além de outras de reconhecida liquidez como Brahma, Brasmotor, Sharp etc.

RESUMO

A decisão quanto à estrutura de capital é uma das questões básicas da gestão financeira. A emissão de ações é uma das fontes de financiamento. Os fundos gerados por emissão podem ser aplicados em ativos ou na redução do passivo. Neste estudo, realizado com companhias que negociaram suas ações na Bovespa entre 1988 e 1993, procurou-se demonstrar que os recursos captados via emissão de ações foram investidos principalmente em ativo permanente. Ao segmentar-se a amostra, verificou-se que controle acionário, porte e setor de atividade podem influenciar a decisão referente à estrutura de capital das empresas. Os resultados mais significativos, entretanto, foram encontrados na segmentação por ano de emissão de ações.

Palavras-chave: estrutura de capital, emissão de ações, finanças corporativas, investimentos, Brasil.

ABSTRACT

Capital Structure decision is one of the basic points on corporate finance life. Seasoned Offering Equity (SOE) is one of the ways to finance companies. Those funds can be used on new fixed asset investments or to reduce liabilities. In this study, carried out upon data of companies that made SOE which shares were negotiated on the São Paulo Stock Exchange (Bovespa) between 1988 and 1993, it is shown that most of them invested on new fixed assets. Ownership structure, size and industry classification are factors that may influence companies' decisions on the usage of its funds but issuance year was found as the most relevant one.

Uniterms: capital structure, SOE, corporate finance, investments, Brazil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGRAWAL, Anup & NAGARAJAN, Nandu J. Corporate capital structure, agency costs, and ownership control: the case of all-equity firms. *The Journal of Finance*, v.45, p.1.325-1.331, 1990.
- BAGNANI, Elizabeth S.; MILONAS, Nikolaos T.; SAUNDERS, Anthony; TRAVLOS, Nickolaos G. Managers, owners and the pricing of risky debt: an empirical analysis. *The Journal of Finance*, v.49, p.453-477, 1994.
- BRASIL. Lei n.6.404. *Lei das Sociedades por Ações*, 15 dez. 1976.
- BREALEY, Richard A. & MYERS, Stewart C. *Principles of corporate finance*. 4th. ed. New York, McGraw-Hill, 1991.
- COPELAND, Thomas E. & WESTON, J. Fred. *Financial theory and corporate policy*. 3rd. ed. Reading, Addison-Wesley, 1988.
- FRIEND, Irwin & LANG, H.P. An empirical test of the impact of managerial self-interest on corporate capital structure. *The Journal of Finance*, v.43, p.271-281, 1988.
- JENSEN, Gerald R.; SOLBERG, Donald P.; ZORN, Thomas. Simultaneous determination of insider ownership, debt, and dividend policies. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, v.27, p.247-263, 1992.
- JENSEN, Michael C. Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *American Economic Review*, v.76, p.323-329, 1986.
- LOUGHRAN, Tim & RITTER, Jay R. *The operating performance of firms conducting seasoned equity offerings*, 1995 [Mimeo]
- MARSH, Paul. The choice between equity and debt: an empirical study. *The Journal of Finance*, v.37, p.121-144, 1982.
- MODIGLIANI, F. & MILLER, M. The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *American Economic Review*, v.53, p.61-297, 1958.
- MYERS, Stewart C. The capital structure puzzle. *The Journal of Finance*, v.39, p.575-592, 1984.
- MYERS, Stewart C. & MAJLUF, Nicholas S. Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, v.13, p.187-221, 1984.
- PROCIANOY, Jairo Laser. *Going public a very sensitive issue: the Brazilian case*. Porto Alegre/São Paulo, PPGA-UFRGS — FEA-USP, 1993. [Mimeo]
- ROSS, Stephen A.; WESTERFIELD, Randolph W. & JAFFE, Jeffrey F. *Corporate finance*. 3rd. ed. Boston, Irwin, 1993.
- RUDGE, Luiz Fernando & CAVALCANTE, Francisco. *Mercado de capitais*. Belo Horizonte, CNBV, 1993.
- SHYAM-SUNDER, Lakshmi & MYERS, Stewart C. *Testing static trade-off against pecking order models of capital structure*. Massachusetts, MIT Sloan School of Management, 1992. [Mimeo]