

TEORIA DA ESTRUTURA DE CAPITAL DAS EMPRESAS

Heber Luiz de Souza

Aluno do Programa de Mestrado em Ciências Contábeis na UERJ

1 INTRODUÇÃO

O termo estrutura de capital diz respeito à composição dos recursos por meio dos quais uma empresa financia suas atividades. Em termos simples, as fontes de financiamento são as dívidas (capital de terceiros) e o capital próprio.

A teoria da estrutura de capital trata de identificar e estudar as relações entre a composição dos recursos de financiamento e o valor da empresa, procurando indicar qual deve ser a estrutura de capital que maximiza esse valor, ou, na inexistência dessa estrutura ótima, indicar e evidenciar a melhor forma de a empresa buscar e balancear seus recursos, sempre na ótica da maximização de seu valor.

Famá e Grava (2000, p. 27), observam que os estudos sobre estrutura de capital podem ser segregados em duas fases, as quais refletem a abordagem dada à época pelos financistas e investidores, segundo suas percepções quanto aos riscos a que uma empresa está sujeita e os efeitos destes sobre o custo de capital para a mesma.

Pode-se, assim, pensar na separação entre uma primeira fase na evolução da teoria da estrutura e capital de uma segunda em que a incerteza passou a ser considerada. O início dessa segunda fase tem como referência o estudo clássico de Markowitz (1952) e teve,

especificamente para o estudo de estrutura de capital, seu grande marco em Modigliani E Miller "M&M" (1958). A estrutura de capital das empresas tornou-se, pois, um tema de destaque a partir deste artigo de M&M, onde os autores propuseram que *a forma de financiamento é irrelevante na determinação do valor da empresa*. Essa proposição questionou a *teoria tradicional*, pois esta afirmava que *a maximização do valor da empresa dependia da minimização do custo médio ponderado de capital, calculado com base no custo ponderado de cada uma das formas de financiamento da empresa*.

A discussão em torno da irrelevância da estrutura de capital deu origem à teoria moderna de estrutura de capital, a qual passou a buscar fatores que expliquem a forma de financiamento das empresas. Dentre os principais fatores determinantes da estrutura de capital das empresas, destacou-se o *benefício fiscal obtido pela utilização de dívidas*. A influência dos benefícios fiscais é analisada em M&M (1963) e aperfeiçoada por diversos autores, entre os quais Scott (1976), Myers (1977) e Deangelo e Masulis (1980), que contribuíram para a organização da *teoria dos custos de insolvência*, o qual explica a escolha da estrutura de capital por meio do *equilíbrio entre os benefícios fiscais e os riscos de falência* em uma empresa que se utiliza de

dívidas no financiamento de seus negócios.

Os estudos dessa segunda fase se prolongam até hoje. Além das considerações sobre a incerteza dos fatos, novos aspectos de natureza comportamental passaram a ser tratados. É o caso dos estudos apresentados na década de 1970 por Jensen e Meckling (1976) que introduziram na teoria de finanças o tema do Conflito de Agência, seguido pelas considerações apresentadas por ROSS (1977) quanto às informações contidas na política de dividendos das empresas. Outro aspecto trazido à discussão por Myers e Majluf (1984) referiu-se a assimetria de informação. Essas novas abordagens acabaram por produzir efeitos sobre a forma como se considerava a estrutura de capital das empresas. Os estudos iniciados na fase anterior, não obstante, continuaram a ser desenvolvidos em paralelo a esses novos conceitos, que estavam sendo introduzidos.

2 ALAVANCAGEM E RISCO NAS EMPRESAS

A característica da primeira fase, que se estende dos primeiros estudos sobre finanças e chega até meados do século XX, é a percepção intuitiva da existência do *risco* sem, contudo, dispor-se do instrumental analítico adequado para tratá-lo.

Desde logo, percebia-se que uma empresa está sujeita a um risco operacional por não ser capaz, eventualmente, de cobrir seus custos e despesas operacionais, sendo esse risco

vinculado ao ramo de negócio da empresa e da estrutura de ativos mantidos pela mesma (sua estrutura operacional). Constatava-se, ainda, a evidente possibilidade de a empresa, em algum momento, encontrar-se impossibilitada de liquidar seus compromissos financeiros, estando, pois, exposta a um risco associado à forma como a empresa financia seus ativos, ou seja, a proporção entre capitais próprios e de terceiros de que faz uso (sua estrutura de capital).

Os efeitos dos custos e despesas operacionais fixas sobre o resultado operacional e o efeito das despesas financeiras fixas sobre o resultado líquido das empresas eram identificados já na primeira fase do desenvolvimento da teoria da estrutura de capital. Tais efeitos correspondem aos conceitos de Alavancagem Operacional e Alavancagem Financeira, conforme apresentado por Gitman (2001, p. 371-387), os quais são apresentados de modo breve, nos parágrafos seguintes desta seção, objetivando maior clareza na apresentação do presente trabalho.

A alavancagem operacional refere-se ao efeito, causado pelos custos e despesas operacionais fixas, de um acréscimo ou decréscimo mais do que proporcional no resultado operacional da empresa quando de um aumento ou redução, respectivamente, da receita de vendas. Tal fato é exemplificado na demonstração de resultado apresentada na Figura 1 abaixo:

Figura 1

	50%		50%	
	500	1.000	1.500	
Vendas (em unidades)				
Receita de vendas	\$5.000	\$10.000	\$15.000	
(-) Custo/Desp. Operacionais Variáveis	\$2.500	\$5.000	\$7.500	
(-) Custos/Desp. Operacionais Fixos	<u>\$ 2.500</u>	<u>\$ 2.500</u>	<u>\$ 2.500</u>	
Lucro Operacional (LAJIR)	\$ 0	\$2.500	\$5.000	
	100%		100%	

Pela observação da demonstração de resultado acima, verifica-se que do aumento de 50 % nas vendas (de 1.000 para 1.500 unidades) resulta um de 100% no LAJIR (de \$2.500 para \$5.000), enquanto uma redução de 50% naquelas (de 1.000 unidades para 500 unidades) provoca redução de 100% neste (de

\$2.500 para \$ 0).

A Alavancagem Financeira refere-se ao efeito, provocado pelas despesas financeiras fixas, de ampliação mais do que proporcional das variações dos lucros, por ação da empresa, em decorrência de variações no lucro antes de juros e impostos de renda (LAJIR).

Figura 2

	- 40%		+ 40%	
LAJIR	\$ 6.000	\$ 10.000	\$14.000	
(-) JUROS (J)	\$ 2.000	\$ 2.000	\$ 2.000	
LUCRO LÍQUIDO ANTES DO IR	\$ 4.000	\$ 8.000	\$12.000	
(-) IMPOSTO DE RENDA (T =40%)	\$ 1.600	\$ 3.200	\$ 4.800	
LUCRO LÍQUIDO APÓS IR	\$ 2.400	\$ 4.800	\$ 7.200	
(-) DIVID. AÇÕES PREFERENCIAIS (DP)	\$ 2.400	\$ 2.400	\$ 2.400	
LUCRO DISPONÍVEL P/ A.ORDIN. (LAC)	\$ 0	\$ 2.400	\$ 4.800	
LUCRO POR AÇÃO(LPA)	$\frac{0}{1.000} = \$ 0$	$\frac{\$ 2.400}{1.000} = \$ 2,40$	$\frac{\$ 4.800}{1.000} = \$ 4,80$	
	-100%		+ 100%	

Observando-se a demonstração de resultado acima (Figura 2), verifica-se que um aumento de 40% no LAJIR (de \$10 mil para \$14 mil) resulta em 100% de aumento nos lucros por ação (de \$2,40 para \$ 4,80), enquanto uma redução de 40% no LAJIR (de \$ 10 mil para \$ 6 mil) ocasiona outra de 100% nos lucros por ação (de \$ 2,40 para \$ 0).

O efeito combinado da Alavancagem Operacional e da Alavancagem Financeira define a Alavancagem Total, ou seja, o efeito conjunto de custos e despesas operacionais fixas, e de despesas financeiras fixas, de provocarem variações mais do que proporcionais no resultado líquido das empresas, em decorrência de variações na receita de vendas. Por refletir o impacto

combinado da alavancagem operacional e da alavancagem financeira, a Alavancagem Total será elevada quando aquelas forem elevadas. O oposto também será verdadeiro.

Pelo exposto nos parágrafos anteriores, verifica-se que a presença de custos e despesas fixas (operacionais e financeiras) contribuem positivamente para os resultados operacional e líquido das empresas. Não obstante, a presença de tais custos e despesas fixas implica na existência de risco operacional e financeiro. Quanto a tais riscos, valem algumas considerações a seguir apresentadas.

Risco Operacional, como anteriormente mencionado, é o risco de a empresa ser incapaz de cobrir seus custos operacionais. Em geral, quanto maior for a alavancagem operacional da

empresa (o uso de custos e despesas operacionais fixos), tanto maior será o risco operacional. Embora a alavancagem operacional seja um fator importante, afetando o risco operacional, dois outros - *estabilidade de receitas e estabilidade de custos e despesas* - também o afetam. A estabilidade de receitas se refere à relativa variabilidade de receitas de vendas da empresa. As empresas com níveis razoavelmente estáveis de demanda e de preços de produtos têm receitas estáveis. O resultado é um baixo nível de risco operacional. As empresas com demanda e preços de produtos altamente voláteis têm receitas instáveis que resultam em altos níveis de risco operacional. A estabilidade de custos e despesas se refere à relativa previsibilidade de preços dos insumos, como aqueles relativos à mão-de-obra e aos materiais. Quanto mais previsíveis e estáveis esses preços de insumos forem, menor será o risco operacional, assim como este será maior.

O risco operacional varia entre as empresas independentemente de suas linhas de negócios e não é afetado por decisões de estrutura de capital, mas de sua estrutura de ativos. Não obstante, quanto maior o risco operacional da empresa, mais cautelosa esta deve ser ao estabelecer sua estrutura de capital. As empresas com elevado risco operacional, portanto, tendem em direção a uma estrutura de capital menos alavancada, ao contrário das com baixo risco, que caminham em direção a estruturas de capital mais alavancadas.

O risco de uma empresa ser incapaz de cumprir suas obrigações financeiras, como explicado anteriormente, representa o *risco financeiro*. A estrutura de capital da empresa afeta diretamente seu risco financeiro. A penalidade por não satisfazer as obrigações financeiras é a falência. Quanto mais financiamento de custo fixo uma empresa tem em sua estrutura de capital, tanto maior é sua alavancagem financeira e seu risco. O risco financeiro depende da decisão sobre a estrutura de capital feita pela gestão, e essa decisão é afetada pelo risco operacional que a empresa enfrenta. O *risco total* da empresa - risco financeiro e operacional combinados -

determina sua probabilidade de falência.

As considerações apresentadas nos parágrafos anteriores quanto aos efeitos da estrutura de capital (foco das demais seções deste trabalho) e da estrutura operacional sobre os resultados das empresas e aos riscos decorrentes dessas estruturas, vale enfatizar, já eram reconhecidos na primeira fase do desenvolvimento da teoria da estrutura de capital. Entretanto, observava-se, à época, que

Embora empresas consideradas de maior risco, por sua atividade ou baixa capitalização, tivessem acesso a créditos mais caros (maiores taxas de juros), a quantificação desse efeito era bastante limitada, seja pela falta de uma estrutura teórica que permitisse estabelecer uma relação efetiva entre risco e custo de capital, seja pela própria dificuldade em processar uma grande quantidade de informações, dadas as limitações tecnológicas da época. Assim, situações de risco eram estudadas a partir de instrumental analítico determinístico (Famá e Grava, 2000, p. 27)

Na seção seguinte, serão apresentadas algumas considerações quanto à evolução da teoria da estrutura de capital, procurando identificar os fatores que afetam a escolha e manutenção de determinada estrutura de capital de uma empresa, bem como as abordagens utilizadas na determinação de uma estrutura ótima de capital que possivelmente contribua para maximização da riqueza dos proprietários, objetivo maior da teoria de finanças.

3 OS ESTUDOS SOBRE A TEORIA DA ESTRUTURA DE CAPITAL DAS EMPRESAS – UMA RETROSPECTIVA

3.1 A abordagem tradicional

Como assinalado anteriormente, durante a primeira fase dos estudos sobre estrutura de capital não se dispunha de um instrumental analítico para o estudo de risco e retorno. Não obstante, era patente a aceitação da idéia empírica de que maiores retornos deveriam ser exigidos à medida em que os riscos vinculados aos investimentos se elevassem.

Constatava-se, à época, a prática evidente de o mercado financeiro exigir das empresas, em situações financeiras mais frágeis, o pagamento de taxas de juros maiores pelos empréstimos solicitados. Tal situação era a mesma observada, embora sem o necessário rigor analítico, em relação ao capital acionário,

O gráfico indicado na Figura 3 representa tal entendimento e, por ser de importância para a clareza do presente trabalho, será discutido com um pouco mais de detalhes nesta seção.

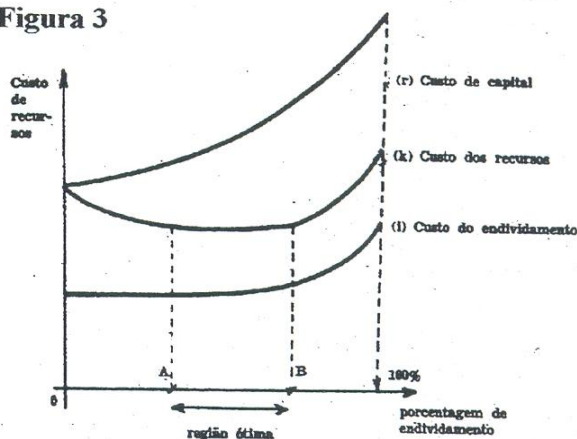
Consideremos, inicialmente, que uma empresa tenha a totalidade dos recursos constituídos por capital próprio. Neste caso, o *risco financeiro* da empresa é nulo e a *taxa de retorno* desejada pelos investidores estará no seu *mínimo*.

Antes de prosseguir-mos, vale observar ser premissa básica do raciocínio a ser desenvolvido aquela cujo custo do capital próprio de uma empresa é maior do que o de empréstimos ou debêntures. Em condições normais, é de se esperar ser a taxa de retorno desejada pelos acionistas da empresa superior à de juros de empréstimos ou debêntures que a empresa possa lançar. Isto porque os rendimentos das ações, sendo variáveis, estão sujeitos a uma maior incerteza do que os de empréstimo ou debêntures, estes, a menos que a empresa caia em situação de insolvência, razoavelmente certos de serem recebidos. Tanto a amortização como os juros a serem pagos estão definidos nos instrumentos que criaram o

na medida em que investidores demonstravam menor interesse por negócios percebidos como mais arriscados, reconsiderando suas posições iniciais quando tais negócios passassem a oferecer maiores retornos.

O pensamento empírico dominante era o de que a reação dos mercados ao risco, refletida nas taxas de juros ou de retorno exigidas da empresa, mostrava-se, inicialmente, pequena, aumentando rapidamente em função da avaliação de crescimento do risco de insolvência. A possibilidade de insolvência acompanharia o grau de endividamento da empresa; uma elevada alavancagem financeira estaria acompanhada de um risco de falência maior.

Figura 3



endividamento da empresa.

Suponhamos, agora, que a empresa comece a substituir parte do capital próprio por endividamento, sem alterar seus riscos operacionais. À medida em que aumenta a proporção de endividamento (alavancagem financeira), aumenta, também, o risco financeiro da empresa e, conseqüentemente, a taxa de retorno desejada pelos investidores, possuidores de seu capital.

Portanto, quando a empresa contrai uma *pequena proporção de endividamento*, é de se esperar que o menor custo destes recursos compense, mais do que proporcionalmente, a elevação do retorno desejado pelos acionistas, fazendo o custo total dos recursos, determinado

pela média ponderada destes dois custos, sofrer uma redução. É razoável admitir que, *enquanto o endividamento da empresa se mantiver em proporções razoáveis*, o custo deste endividamento não irá variar ou terá um crescimento pouco acentuado. Porém, quando a porcentagem de endividamento ultrapassar o que se pode considerar um limite normal, os riscos de não pagamento deste endividamento começarão a adquirir proporções, e o custo dos recursos começará a crescer rapidamente (refletindo o risco percebido de inadimplemento ou mesmo insolvência por parte da empresa). De início, a crescente alavancagem financeira produz uma redução no custo de capital. A partir de certo ponto, esse custo se eleva acentuadamente. A redução inicial de custo, até atingir um ponto de mínimo, seguida de uma posterior elevação, determinaria uma proporção ótima entre dívida e capital acionário, em que o custo de capital da empresa seria mínimo. Essa proporção deveria, portanto, ser a estrutura de capital a ser alcançada e mantida pela empresa. Entre os pontos A e R indicados na Figura 3, cujos valores variam para cada setor e para cada empresa, estaria o custo mínimo de recursos.

O raciocínio apresentado no parágrafo anterior indica o que era a visão dos tradicionalistas.

Cabe salientar que, embora não se falasse à época em criação de valor para o acionista como se fala atualmente, sob a ótica clássica acima comentada, seria possível criar valor para a empresa por meio de uma adequada estrutura de capital.

Pode-se observar que o raciocínio descrito satisfaz ao bom senso, e considera dois aspectos importantes: (a) o fato de os riscos maiores provocarem custo de capital maior; e (b) o resultado da substituição de uma fonte de recursos mais cara por outra mais barata possibilitar uma redução nesse mesmo custo.

Durante a primeira fase de evolução da teoria da estrutura de capital o bom senso era a única referência de que dispunham os estudiosos, em função das limitações, não apenas analíticas mas também de

processamento de dados existentes à época, que praticamente impediam a realização de testes mais precisos.

3.2 Os estudos de MODIGLIANI e MILLER

O entendimento tradicionalista (clássico) alterou-se quando, pela primeira vez, um estudo consistente apresentou dois avanços importantes: (a) o tratamento do risco como uma variável aleatória bem definida; e (b) a explicação da forma como risco e retorno se comportam quando ativos diferentes são adicionados à mesma carteira. Tais aspectos foram tratados por Markowitz (1952) em seu *Portfolio Selection*.

Os estudos de Markowitz, somados ao princípio da separação de Fisher, formulado ainda na década de 1930 e que tratava da independência entre as decisões dos investidores e as dos administradores das empresas, serviram de ponto de partida para as empresas serem tratadas como um portfólio de ativos, independente de seu financiamento por parte dos investidores. Decorre daí o clássico estudo elaborado por Modigliani e Miller (1958).

O entendimento apresentado por M&M, em resumo, é o de ser a empresa constituída por um conjunto de ativos que apresentam uma determinada capacidade de geração de receita a um risco, e este implica determinado custo de capital. Esse risco não é influenciado pelas fontes de recursos que financiaram os ativos. Os resultados da empresa, base para determinação do valor da mesma, apresentam um comportamento independente de seu financiamento. Se o comportamento dos ativos não muda, seu valor não deve mudar. Assim, o valor da empresa independe de sua forma de financiamento.

Este é um resultado tão importante quanto pouco intuitivo para a época em que foi obtido e um aspecto de grande importância para a teoria de finanças. Na verdade, é considerado ponto de partida das modernas finanças de empresa. Antes de M&M, o efeito do

endividamento sobre o valor da empresa era considerado complexo e tortuoso. Afirmar que o valor de uma empresa não se alterava, independente do fato de estar muito endividada ou bem capitalizada, era sem dúvida algo novo que provocou muitas reações. A formulação explícita da estrutura de capital, por meio de uma política de endividamento, se desenvolveu, realmente, a partir do estudo de M&M (1958). Antes disso, como já mencionado, havia um consenso o qual acabou por explicitar-se a partir da reação dos chamados tradicionalistas ao trabalho de M&M.

O custo da dívida e do capital acionário crescem com a alavancagem financeira de tal forma que a troca da fonte mais cara pela mais barata é compensada pela subida no valor de ambas. Quando a dívida alcança 100% dos fundos, ela se iguala ao capital acionário original.

É importante ressaltar que as conclusões de M&M pautaram-se em pressupostos de mercados perfeitos: (a) não-existência de impostos, (b) não-existência de comissão para corretores ou custos de lançamento para títulos, (c) informação simétrica - investidores e administradores têm a mesma informação sobre os prospectos de investimento da empresa e (d) investidores podem tomar emprestado à mesma taxa que as empresas.

No que diz respeito aos impostos, entretanto, o artigo foi alvo de críticas e gerou um novo artigo, com correções. Em Modigliani e Miller (1963, p.433-434), os autores reconhecem o efeito do imposto de renda das empresas. Iniciam a comunicação repetindo um trecho do artigo de 1958: "... the market values of firms in each class must be proportional in equilibrium to their expected return net of taxes (that is, the sum of the interest paid and expected net shareholder income)." Reconhecendo que esse trecho estava incorreto, M&M dizem em seguida:

In fact, it can be shown — and this time it really will be shown — that 'arbitrage' will make values within any

Vista segundo a abordagem clássica do custo das fontes de recursos, a abordagem de M&M parte de um princípio semelhante: o custo da dívida (juros) é menor do que o custo do capital acionário e ambos sobem com o crescimento da alavancagem financeira. Segundo M&M, entretanto, os dois efeitos se compensam, isto é, enquanto a empresa troca capital acionário (mais caro) por dívida (mais barato), ambas as fontes se tornam mais caras, de forma a fazer o custo de capital da empresa manter-se inalterado.

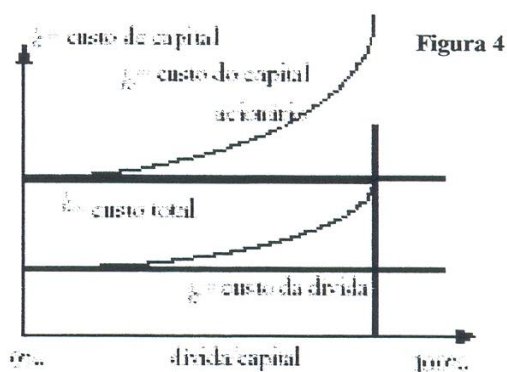


Figura 4

class a function not only of expected after-tax returns, but of the tax rate and degree of leverage. This means, among other things, that the tax advantages of debt financing are somewhat greater than we originally suggested ...

Resumindo, as proposições do primeiro artigo (1958) eram realmente válidas em um mundo *sem impostos*. Nessa situação particular, o custo de capital era indiferente ao nível de alavancagem financeira. Em um mundo real, entretanto, com a incidência de impostos, a alavancagem financeira trazia um ganho adicional para a empresa, na medida em que os juros eram tratados como despesa e, portanto,

provocavam uma redução nos impostos. A novidade, naturalmente, não era o simples efeito dos juros sobre os impostos, desde sempre conhecido, mas o fato de que as variações nos custos de dívida e capital acionário (custos que subiam com a alavancagem) não eram tais que compensassem o efeito fiscal. Prevalencia assim a visão tradicional de que a dívida (e, portanto, a estrutura de capital) poderia ser utilizada para aumentar o valor da empresa para o acionista. Agora, contudo, o efeito era mais perturbador. Isso porque, na visão tradicional, esse efeito de criação de valor ocorria apenas para alavancagens moderadas, sendo, no entanto, suplantado por uma acentuada alta nos custos de dívida e capital acionário quando a alavancagem superava determinado nível. Isso não estava agora previsto no modelo de M&M. O valor dos negócios permanecia constante, ao que se adicionava o ganho fiscal da dívida. Maior a dívida, maior o ganho fiscal. Não era isso o que a intuição dos estudiosos e dos homens de negócios dizia, e restava algo a ser explicado.

Os estudos empíricos sobre o assunto continuaram evoluindo desde a publicação do trabalho de M&M e, na década de 1970, verificações muito mais amplas e rigorosas começaram a ser feitas. De um lado, testes com variáveis tais como o efeito da taxa de impostos, se marginal ou média, deram continuidade ao trabalho inicial de M&M. De outro, novas variáveis foram incluídas no estudo, particularmente aquelas de caráter comportamental. O desenvolvimento dos diferentes estudos não tolheu a continuação daqueles já em curso, mas, antes, se deram de maneira simultânea e complementar no estudo de finanças.

A discussão do efeito fiscal da dívida, reconhecida por M&M em 1963, fez desse efeito um ponto central de estudos posteriores. Miller (1977, p.262), testando esse efeito, concluiu que era influenciado pela *taxa marginal de impostos*. Nesse artigo, entretanto, a ênfase do autor estava em outro ponto - reafirmava as descobertas anteriores:

I will argue that even in a world in which interest payments are fully deductible in computing corporate taxes, the value of the firm, in equilibrium, will still be independent of its capital structure.

O argumento do autor foi além da incidência direta dos impostos sobre o resultado da empresa lembrando que os agentes que, em última instância, recebem dividendos ou juros, também são taxados. Assim, os juros que a empresa paga, se por um lado são dedutíveis de seu imposto de renda, por outro incluem uma provisão para o imposto que o detentor do título de dívida pagará sobre a receita de juros. Posto de outra forma: se os juros recebem na empresa um incentivo fiscal, são, por outro lado, mais altos do que seriam se não gerassem impostos a seus detentores. Segundo o autor, *esse efeito tende a anular o da proteção fiscal dos juros*. A existência de níveis mais ou menos regulares para o endividamento das empresas, ainda segundo o autor, seria fruto não de um ponto ótimo de endividamento de cada uma, mas de uma situação de equilíbrio macroeconômico determinando o total do endividamento das mesmas.

Ao contrário de Miller, Modigliani assumiu, após a publicação do artigo de 1963, que a estrutura de capital, de fato, incluía um benefício fiscal. Modigliani (1982), ainda discutindo a existência de uma estrutura ótima de capital, concluiu que a alavancagem financeira sofria a influência da *taxa média de impostos* (contra a menção de Miller à *taxa marginal*) e do nível de incerteza. Com relação aos argumentos de Miller em defesa da indiferença do valor das empresas quanto à estrutura de capital, e citando especificamente o artigo publicado por aquele autor em 1977, Modigliani (1982, p. 256), contraargumentou:

I have been skeptical of his conclusions. ... First, I found unconvincing his off-hand dismissal of

factors limiting the supply of debt. Second, I felt uneasy that his argument rested on tax exempt securities whose rate was taken as exogenously given, ...

Sequer se faz necessário entrar nos pontos específicos da discordância entre esses autores, até porque não seria possível chegar, no escopo deste trabalho, a qualquer conclusão definitiva. Interessante aqui é o fato de o assunto ser tão controverso; até entre os autores que provocaram essa verdadeira revolução no conceito de estrutura de capital não havia mais consenso.

A situação controvertida é ainda enfatizada por Brealey e Myers (1998 – p. 991) quando discutem “O que sabemos e o que não sabemos sobre finanças”. Esses autores ressaltam as seguintes colocações:

Se a lei de conservação de valor funciona para a adição de fluxos de caixa, deve funcionar também na subtração desses fluxos. Portanto, as decisões financeiras que simplesmente subdividem os mesmos fluxos de caixa operacionais não aumentam o valor total da empresa. Esta é a idéia básica subjacente à proposição I de Modigliani e Miller: em mercados perfeitos as alterações na estrutura de capital não afetam o valor. Desde que o fluxo de caixa total gerado pelos ativos da empresa não seja modificado pela estrutura do capital, o valor total é independente da estrutura de capital. O valor da totalidade do bolo não depende da forma como é cortado em fatias.

Evidentemente a proposição de MM não é A Resposta, mas diz-nos onde devemos procurar as razões pelas quais as decisões sobre estrutura de capital podem ser importantes. Os impostos são uma das possibilidades. O endividamento proporciona à empresa um benefício fiscal pelos juros, benefício esse que pode compensar largamente

qualquer excesso de imposto individual que o investidor tenha de pagar sobre os juros da dívida. Por outro lado, elevados níveis de endividamento podem impulsionar os gestores a trabalhar mais arduamente e a conduzir melhor o navio. Mas a dívida tem seus inconvenientes, nomeadamente se conduzir a tensões financeiras com elevados custos.(grifo nosso)

Outros autores também participaram ativamente do debate. Segundo Feldstein, Green e Sheshinsky (1979), a alavancagem é influenciada pela estrutura completa de efeitos fiscais; mudanças na razão dívida/capital são influenciadas também pelo prêmio de risco. Ou seja, propuseram uma abordagem mais ampla que aquela discutida por M&M.

Deangelo e Marsulius (1980) apontaram para um ponto ótimo de compensação entre o benefício fiscal marginal esperado e outras proteções fiscais (*tax shields*) e o custo marginal esperado da possibilidade de insolvência. Assim, os efeitos de economia fiscal (aumentando o valor da empresa) e de aumento do risco de insolvência (encarecendo dívida e capital acionário) não levariam a um valor constante da empresa em relação a seu endividamento, como ainda defendido por Miller, ou simplesmente crescente, como agora defendido por Modigliani, mas teriam na verdade uma inflexão: até certo nível de endividamento o efeito fiscal (positivo sobre o valor da empresa) predominaria, sendo a partir de certo ponto suplantado pelo efeito risco (negativo sobre o valor da empresa).

Além das discussões sobre o efeito fiscal e do risco decorrente do financiamento por meio de dívidas, outros fatores de influência sobre a estrutura de capital passaram a ser considerados. Nas seções seguintes são indicados alguns desses fatores.

3.3 Um benefício adicional da dívida: maior disciplina da administração

Damodaran (2001), analisando os benefícios do financiamento por meio de dívida, observa que, além do efeito fiscal, outro aspecto positivo em se utilizar capital de terceiros no financiamento dos negócios da empresa é o de que tal situação acarreta maior disciplina à administração. Segundo o referido autor

Debt adds discipline to management:

If you are managers of a firm with no debt, and you generate high income and cash flows each year, you tend to become complacent. The complacency can lead to inefficiency and investing in poor projects.

There is little or no cost borne by the managers.

Forcing such a firm to borrow money can be an antidote to the complacency. The managers now have to ensure that the investments they make will earn at least enough return to cover the interest expenses. The cost of not doing so is bankruptcy and the loss of such a job.

Neste caso, a alavancagem pode ser encarada de forma benéfica, como já estudado por Jensen (1986), a dívida cria um comprometimento para a empresa desembolsar recursos, reduzindo a quantidade de dinheiro livre para os administradores se engajarem em práticas que não gerem valor.

3.4 Custos de Falência

O custo de falência refere-se ao aumento da probabilidade de falência da empresa causada pelas obrigações financeiras decorrentes da dívida.

Damodaran (2001, p. 12), ao abordar a questão do custo de falência, explica que

The expected bankruptcy cost is a function of two variables:

a) the cost of going bankrupt

– direct costs: Legal and other

Deadweight Costs

– indirect costs: Costs arising because people perceive you to be in financial trouble

b) the probability of bankruptcy, which will depend upon how uncertain you are about future cash flows

As you borrow more, you increase the probability of bankruptcy and hence the expected bankruptcy cost.

The Bankruptcy Cost Proposition: Other things being equal, the greater the indirect bankruptcy cost and/or probability of bankruptcy in the operating cashflows of the firm, the less debt the firm can afford to use.

Gomes e Leal (2000), considerando o efeito do custo de falência sobre a estrutura de capital, observam que

A teoria dos custos de falência indica que a volatilidade do valor da empresa está inversamente relacionada ao ponto ótimo de alavancagem financeira. Isso ocorre porque quanto maior é a volatilidade do valor da empresa, maior a probabilidade da empresa tornar-se insolvente e ir à falência. Desta forma, empresas mais arriscadas deverão ter menos dívida, enquanto empresas menos arriscadas deverão optar por um nível mais elevado de endividamento.

3.5 Teoria da Agência

Uma outra abordagem, desenvolvida em paralelo à discussão sobre o efeito fiscal e o risco da dívida, foi apresentada por Jensen e Meckling (1976): a Teoria da Agência.

De acordo com essa teoria, o problema de agência surge toda vez que alguém, chamado de agente, é posto a administrar os interesses de outro, chamado principal. A estrutura ótima de capital seria aquela que minimizasse o Custo de Agência Total. Os parágrafos seguintes detalham um pouco mais alguns aspectos da Teoria da Agência.

A meta do administrador financeiro, como o sustentado pela teoria de finanças corporativas, deve ser a de maximizar a riqueza dos proprietários da empresa. Portanto, a alta administração desta pode ser vista como um *agente* dos proprietários que a contrataram e lhe deram a autoridade de tomada de decisão para administrá-la. Tecnicamente, qualquer administrador proprietário de menos de 100% da empresa é, em algum grau, um agente dos outros proprietários.

Em tese, a maioria dos administradores financeiros concordaria com a meta de maximização da riqueza do proprietário. Na prática, no entanto, os administradores estão também preocupados com sua riqueza pessoal, estabilidade no emprego, assim como benefícios supérfluos, como terem escritórios e carros de luxo, serem sócios de clubes de lazer, viagens, etc., tudo à custa da empresa. Tais preocupações podem tornar os administradores relutantes ou sem vontade de correr mais do que um risco moderado, se eles percebem que isso pode resultar na perda de seu emprego e causar prejuízo à sua riqueza pessoal. O resultado é um rendimento abaixo de seu potencial máximo, assim como perda potencial de riqueza para seus proprietários.

A partir desse conflito, entre o interesse dos proprietários e das metas pessoais dos agentes, surge o que foi chamado *problema de agência* - a probabilidade de administradores colocarem metas pessoais à frente da empresa. Embora a contratação busque uma identidade entre esses interesses, remunerando os administradores de acordo com seu sucesso em

defender os interesses dos acionistas, ela nunca é perfeita. Assim, inevitavelmente, surgirão decisões que não atendem aos melhores interesses dos acionistas e provocarão uma redução no valor das empresas. Essa redução é, então, denominada custo de agência.

O problema de agência estende-se não apenas entre proprietários e gestores, mas também entre proprietários e credores. Esse aspecto pode afetar diretamente a estrutura de capital. O problema decorre do fato de que os credores fornecem fundos para a empresa com base em suas expectativas relativas aos gastos futuros e correntes de capital e estrutura de capital. Quando o credor fornece fundos para uma empresa, a taxa de juros cobrada é baseada na avaliação de risco da empresa pelo mesmo. O relacionamento entre o credor e o tomador do empréstimo, conseqüentemente, depende de suas expectativas com relação ao comportamento subsequente da empresa. As taxas de tomada de empréstimo são, de fato, fechadas quando os empréstimos são negociados. Após obter um empréstimo a uma certa taxa, a empresa pode aumentar seu risco investindo em projetos arriscados ou contraindo uma dívida adicional. Tais medidas podem enfraquecer a posição do credor em termos de suas reivindicações sobre o fluxo de caixa da empresa. De outro ponto de vista, se essas estratégias de investimento arriscadas tiverem sucesso, apenas os acionistas se beneficiarão. Devido ao fato de as obrigações de pagamento ao credor permanecerem inalteradas, o excesso de fluxo de caixa gerado pelo resultado positivo de uma ação mais arriscada aumentaria o valor da empresa para seus proprietários. Em outras palavras, se os investimentos arriscados derem certo, os proprietários receberão todos os benefícios; mas se, ao contrário os mesmos não derem certo, também os credores compartilharão nos custos.

Evidentemente, existe um incentivo para os gestores agirem em favor dos acionistas a fim de "tirarem vantagem" dos credores. Para evitar essa situação, os credores impõem certas técnicas de monitoramento, sobre quem toma emprestado, que resultam na incorrência de

custos de agência. A estratégia mais óbvia é negar pedidos subsequentes de empréstimos ou aumentar o custo de futuros empréstimos para a empresa. Devido a essa estratégia ser uma abordagem após o fato, outros controles devem ser incluídos no acordo de empréstimo. Os credores geralmente se protegem mediante a inclusão de condições contratuais que limitam a capacidade, da empresa, de alterar significativamente seu risco financeiro e operacional. Essas condições contratuais de empréstimo tendem a se centrar em questões como o nível mínimo de liquidez, aquisições de ativos, salários de executivos e pagamentos de dividendos.

Incluindo condições contratuais de empréstimo apropriadas, o credor pode controlar o risco da empresa e por conseguinte proteger a si mesmo contra consequências adversas desse problema de agenciamento. Evidentemente, por incorrer em custos de agência ao concordar com as restrições operacionais e financeiras colocadas pelas cláusulas do empréstimo, a empresa deve ser beneficiada obtendo recursos a um custo mais baixo.

Vale dizer que esse conflito não surge apenas entre acionistas e administradores, acionistas e credores, mas, ainda, entre acionistas majoritários e minoritários, enfim, as várias facções de grupos com interesses na empresa, tornando bastante complexa a análise.

3.6 Perda de flexibilidade futura de financiamento

Damodaran (2001, p.17), ao enumerar os custos suportados pelas empresas em função do endividamento, aponta, além dos custos de falência e dos custos de agência, a perda de flexibilidade futura de financiamento (*Loss of future financing flexibility*). O referido autor observa que *When a firm borrows up to its capacity, it loses the flexibility of financing future projects with debt. (...) Other things remaining equal, the more uncertain a firm is about its future financing requirements and*

projects, the less debt the firm will use for financing current projects.

3.7 A informação assimétrica

Ainda com uma abordagem relacionada ao comportamento, mas outro enfoque, Ross (1977) inaugurou o *estudo da informação* ao considerar perguntas como as seguintes: (a) O que os administradores estariam dizendo ao mudarem a política de dividendos?; (b) Um aumento nos dividendos significaria estar a empresa convencida de que, no futuro, sua capacidade de pagá-los estará em um patamar mais elevado?; (c) Ao escolher uma estrutura de capital mais alavancada, com maior risco financeiro, os administradores estariam indicando que o nível de risco operacional da empresa diminuiu, permitindo assim adotar-se uma estrutura que assume risco financeiro maior?

Ross estava assim, considerando a *sinalação* que os administradores enviavam ao mercado ao tomarem decisões financeiras. Em seus estudos, Ross (1977, p. 23) concluiu que o valor da empresa aumenta com a alavancagem financeira quando o mercado percebe que o aumento de endividamento trará benefício para a empresa. Sua interpretação para esse fenômeno foi a de que *One empirical implication of this theory is that in a cross section, the values of firms will rise with leverage, since increasing leverage increases the market's perception of value.*

Myers e Majluf (1984), ao estudarem a questão sobre as informações disponíveis para os administradores e investidores, chamaram atenção para aquilo que denominaram *informação assimétrica*.

A informação assimétrica resulta da situação de os administradores de uma empresa terem mais informação sobre as operações e perspectivas futuras do que os investidores. Levando em consideração que os administradores tomam decisões com o objetivo de maximizar a riqueza dos acionistas existentes, a informação assimétrica pode afetar

as decisões de estrutura de capital tomadas pelos administradores.

No dizer de Myers e Majluf (1984, p.187), ao tecerem explicações adicionais sobre a relação de acesso a informações por parte de administradores e acionistas, com a abordagem da assimetria de informação e expectativas racionais,

management is assumed to know more about the firm's value than potential investors. Investors interpret the firm's actions rationally. An equilibrium model of the issue-invest decision is developed under these assumptions.

Suponhamos, por exemplo, que a gestão encontre um investimento valioso a qual vai requerer financiamento adicional. A administração acredita que as perspectivas para o futuro da empresa são muito boas e o mercado, como indicado pelo preço presente de suas ações, não avaliou completamente o valor da mesma, que está baixo levando-se em consideração o conhecimento, por parte dos administradores, daquelas perspectivas, o que seria mais vantajoso, aos acionistas atuais, se a administração levantasse os recursos necessários usando dívida em vez de emitir novas ações. Usar dívida para levantar fundos é freqüentemente um sinal que reflete a visão da administração sobre o valor das ações da empresa. O financiamento por meio de dívida é um *sinal positivo*, sugerindo que a administração acredita estarem as ações estão sendo "subvalorizadas", constituindo portanto, um bom negócio. Quando a perspectiva futura da empresa se tornar conhecida para o mercado, o valor aumentado será capturado completamente pelos proprietários existentes, em vez de compartilhado com novos acionistas.

Se, no entanto, a perspectiva para a empresa é ruim, a administração pode acreditar que as ações da empresa estão "supervalorizadas". Nesse caso, seria de melhor interesse dos acionistas existentes que a

empresa emitisse novas ações. Por conseguinte, investidores muitas vezes interpretam o anúncio de uma nova emissão de ações como um *sinal negativo* - más notícias com relação às perspectivas da empresa -, e o preço das mesmas declina. Esse declínio no valor das ações, aliado aos custos elevados de subscrição de novas ações (comparados às emissões de títulos de dívida), tornam muito dispendioso o financiamento por meio de novas ações. Quando a perspectiva futura negativa se tornar conhecida no mercado, o valor diminuído será compartilhado com novos acionistas, em vez de totalmente experimentado pelos proprietários atuais.

Devido ao fato de existirem condições de informações assimétricas de tempos em tempos, as empresas devem manter alguma reserva de capacidade de tomar empréstimos adicionais, mantendo os níveis de dívida baixos. Essa reserva as permite aproveitarem boas oportunidades de investimento sem ter de vender ações a um preço baixo, ou enviar sinais que influenciem indevidamente o preço das mesmas.

3.8 Ordem de importância (*pecking order*)

De acordo com o *pecking order*, proposto por Myers (1984), as empresas possuem uma hierarquia de preferências pela forma de financiamento. Tal hierarquia começa pelos lucros retidos, a seguir por endividamento e, finalmente, financiamento externo de capital por emissão de ações ordinárias.

Gomes e Leal (2000), analisando a influência do *pecking order* sobre a estrutura de capital das empresas, observam:

...(as empresas) preferem financiar-se por meio de lucros retidos, em seguida preferem contrair dívidas e, por último, optam pela emissão de ações ordinárias. Desta forma a lucratividade da empresa, fonte principal para o autofinanciamento, deve influenciar a estrutura de capital das empresas.

Empresas lucrativas, que disponham de recursos próprios para se autofinanciar, deverão ter menos dívidas em sua estrutura de capital. Portanto, empresas rentáveis, que dispõem de capital próprio para reinvestimento, deverão optar por uma alavancagem mais baixa.

4 OS RESULTADOS DE ALGUMAS PESQUISAS

Grande quantidade de estudos tem sido desenvolvida com o intuito de se avaliar o efeito dos fatores determinantes da estrutura de

capital das empresas. Nos parágrafos seguintes estão mencionados alguns desses trabalhos.

4.1 Fatores determinantes nas decisões de financiamento e preferências quanto às formas de financiamento

Damodaran (2001, p. 18) ao relacionar os pontos que os administradores consideram mais importantes nas decisões de financiamento, apresenta os resultados de uma pesquisa realizada com CFO de grandes companhias americanas:

<i>Factor</i>	<i>Ranking (0-5)</i> <i>(from most important to least important)</i>
1. <i>Maintain financial flexibility</i>	4.55
2. <i>Ensure long-term survival</i>	4.55
3. <i>Maintain Predictable Source of Funds</i>	4.05
4. <i>Maximize Stock Price</i>	3.99
5. <i>Maintain financial independence</i>	3.88
6. <i>Maintain high debt rating</i>	3.56
7. <i>Maintain comparability with peer group</i>	2.47

Damodaran (2001, p. 26) aponta, ainda, os resultados de uma pesquisa relativa às prefe-

rências dos administradores americanos quanto às formas de financiamento a longo prazo:

Preference rankings long-term finance: Results of a survey

Ranking Source	Score
1 Retained Earnings	5.61
2 Straight Debt	4.88
3 Convertible Debt	3.02
4 External Common Equity	2.42
5 Straight Preferred Stock	2.22
6 Convertible Preferred	1.72

Harris e Raviv (1991) estudaram mais de 150 textos sobre teoria de estruturas de capital escritos durante a década de 80, além dos clássicos da década de 70, a partir daí fizeram uma compilação das idéias apresentadas sobre o assunto. Embora

reconhecendo a existência de muitas incertezas, os autores identificaram quatro fatores determinantes da estrutura de capital: (a) conflito de interesse entre acionistas, administradores e credores (teoria da agência); (b) desigualdade de informações a respeito da

situação e das perspectivas da empresa entre os administradores e os acionistas/mercado de capitais – (assimetria de informações); (c) influências das características dos produtos e da estratégia de negócios da empresa; e (d) situações de disputas por controle acionário.

Como os dois primeiros fatores já foram abordados neste trabalho, apenas os dois últimos serão detalhados a seguir.

Influências das características dos produtos e da estratégia de negócios da empresa - Este é um enfoque moderno, no qual os administradores das empresas, impulsionados pelos seus esquemas de opções de ações, o colocam como objetivo estratégico para a empresa aumentar o valor de suas ações. A partir desse objetivo, o quadro executivo irá ajustar a estrutura de capitais de forma a maximizar o valor das ações. Também há modelos que estudam as linhas de interesse dos fornecedores e dos clientes das empresas. Tais estudos avaliam situações onde as empresas envolvidas com a companhia estudada têm interesse em financiá-la ou fazer parcerias, inclusive com aquisição de ações, para mantê-la no mercado.

Situações de disputas por controle acionário - Esses modelos foram influenciados pela onda de aquisições hostis de empresas no mercado acionário americano durante a década de 80. Como essas aquisições eram efetuadas por meio de estruturas pesadas de financiamento, o nível de alavancagem da empresa alvo para compra era crucial na análise de viabilidade do negócio. Muitas empresas se endividavam simplesmente para afastar a possibilidade de uma aquisição por um grupo estranho ao quadro administrativo.

4.2 Ordem de Importância e estrutura-alvo

Gitman (2001, p.387) menciona duas pesquisas⁽¹⁾ relativamente recentes que examinaram os fatores determinantes nas decisões de estruturas de capital. Foi perguntado a executivos financeiros qual dos dois critérios principais determinavam suas

decisões de financiamento: (a) manter uma *estrutura de capital-alvo* ou (b) seguir a hierarquia de financiamento (*pecking order*).

A resposta de 31% dos entrevistados na pesquisa "Fortune 500 empresas" e de 11% dos entrevistados na pesquisa com as 500 maiores pequenas empresas de mercado de balcão indicou a preferência por estrutura de capital-alvo. Os outros 69% da pesquisa da Fortune e 89% das 500 maiores do mercado de balcão escolheram a ordem de importância.

Em relação aos resultados das citadas pesquisas, Gitman observa que, à primeira vista, com base na teoria financeira, essa escolha parece inconsistente com as metas de maximização de riqueza, mas tal resultado, continua o autor, pode ser explicado com base nos esclarecimentos de Stewart Myers de como a "informação assimétrica" pode ser responsável pelas preferências dos gerentes financeiros pela ordem de importância.

4.3 Teoria da agência, maior disciplina para a administração, assimetria das informações

McConnell & Servaes (1995) analisam os efeitos da alavancagem em empresas com elevado grau de crescimento e outras com baixo grau deste. Se as empresas estiverem adotando estratégias que contrariem o equilíbrio de interesses entre acionistas, credores e administradores, serão penalizadas pelo mercado de capitais, que reduzirá a sua avaliação, impactando o preço de mercado das ações e da dívida.

O nível de crescimento pode ser avaliado como a capacidade que a empresa possui para obter novos projetos com rendimentos superiores a seu custo de capital, ou seja, projetos com VPL (valor presente líquido) positivo. Neste caso, empresas que apresentam baixo nível de crescimento não estão encontrando muitas oportunidades de VPL positivo para seus acionistas, enquanto outras com alto nível desse crescimento encontram vários negócios que agregam valor.

A hipótese por trás deste estudo é de que a empresa trabalha numa situação de eterno conflito, de interesse entre acionistas, credores e administradores, que se encaixa na *teoria da agência*.

No caso de baixo crescimento a empresa deve se alavancar mais, pois o acionista demandará seu dinheiro de volta para investi-lo em projetos com melhor rentabilidade e não deixará recursos ociosos para os administradores investirem em projetos de baixo retorno. Uma parcela maior de dívida também trará *maior disciplina para os executivos*, fazendo com que eles não se distraiam de seus objetivos principais. A alavancagem neste caso deverá ser comparativamente maior.

Já no caso de empresas com alto crescimento a situação deverá ser diametralmente oposta, a grande quantidade de projetos com VPL positivo atrairá capital dos acionistas, que poderão usufruir do valor agregado acima do custo de capital. Ao mesmo tempo, os credores não terão tanto interesse pelos investimentos por se tratarem de projetos novos e sem um histórico que eles possam analisar para reduzir seu sentimento de risco. Neste caso, a diferença na avaliação dos credores e dos acionistas também pode ser encaixada na teoria da *assimetria de informações*.

Também foram analisadas as consequências de o controle da empresa ser dividido por grupos de grandes acionistas (blockholders), como investidores institucionais, que deveriam possuir maior influência na administração. Esta hipótese deveria prever que quanto maior a concentração dos acionistas maior o da empresa pois seriam menores os custos de agência gerados pelos possíveis conflitos de interesse entre os acionistas e os administradores.

Outra hipótese de distribuição de controle analisada foi a da presença de acionistas na administração da empresa. Esta hipótese vai na mesma direção da anterior, quanto maior a participação dos executivos melhor será para a empresa porque seus custos

de agência serão reduzidos.

No estudo conduzido por McConnell e Servaes, foram avaliados grupos de empresas americanas nos anos de 1976, 1986 e 1988 e encontrados os seguintes resultados: (a) existe uma relação positiva entre o valor da empresa e a concentração, tanto de executivos quanto de grandes grupos de acionistas, no controle; (b) ao se dividir o grupo de empresas estudadas em empresas de alto e baixo crescimentos, encontrou-se uma relação negativa entre o valor (Q) e a alavancagem para as empresas de alto crescimento e positiva entre o valor (Q) e a alavancagem para aquelas de baixo crescimento. Concluindo, os estudos confirmaram as hipóteses levantadas sobre o relacionamento entre acionistas, credores e administradores.

4.4 Determinantes da estrutura de capital das empresas brasileiras

Gomes e Leal (2000, p.2), ao conduzirem um estudo sobre os determinantes da estrutura de capital de 144 empresas nacionais cujas ações foram negociadas em bolsa no período de 1995 a 1997, observaram que

Encontramos sustentação para as teorias da hierarquia das fontes de financiamento, dos custos de insolvência e da assimetria de informação. As empresas menos endividadas são as mais rentáveis, com uma proporção de ativos fixos menor e com mais oportunidades de crescimento. As empresas com lucros mais voláteis e de menor tamanho surgem como as mais alavancadas. Os custos de agência e de insolvência emergem como determinantes importantes da estrutura de capital das empresas analisadas. A escassez de recursos domésticos baratos de longo prazo pode explicar porque empresas menores são mais alavancadas sofrendo de uma possível combinação

de valor de mercado menor com uma maior proporção de empréstimos de curto prazo. Finalmente, o setor industrial não parece explicar as variações encontradas na estrutura de capital das empresas.

Tedeschi (1997), estudando a estrutura de capitais das empresas no Brasil e seus determinantes, analisou três hipóteses principais: (a) Quanto maior for o valor do ativo tangível de determinada empresa, maior será o valor de seu endividamento; (b) Quanto maior for o investimento representado por novas oportunidades de crescimento da empresa, menor será seu endividamento (mesma hipótese do trabalho de McConnell e Servaes, 1995); e (c) Quanto maior for o tamanho da firma, maior será seu endividamento.

As conclusões do trabalho foram que o valor das oportunidades de investimento e a tangibilidade dos ativos possuem papel determinante na estrutura de capital das empresas brasileiras e o tamanho da firma não é estatisticamente significativo.

Neste caso as oportunidades de investimento foram analisadas dentro de um contexto aquém do ideal porque as variáveis estudadas demonstraram inexistência de novas oportunidades de crescimento. Dentro desta realidade, observou-se que as empresas, na ausência de oportunidades de crescimento, tenderiam a endividar-se mais e não menos. Ou seja, a estrutura de capitais é relevante e varia de acordo com as perspectivas de crescimento da empresa.

Glen e Pinto (1994), também desenvolvendo um estudo sobre estrutura de capital de empresas nacionais, constataram que o custo elevado das alternativas é um dos elementos chave na escolha de instrumentos financeiros em países em desenvolvimento. Os juros elevados praticados no Brasil e a ausência de financiamento de longo prazo podem explicar porque empresas grandes, que têm acesso a outras fontes de financiamento, tais

como emissões de ações no exterior, parecem optar por uma menor alavancagem financeira, restando, às menores, o endividamento de curto prazo. Em geral, o teste empírico realizado apresentou resultados significativos que contribuem para o esclarecimento do comportamento atual da estrutura de capital das empresas brasileiras com ações negociadas em bolsa de valores. *Os problemas de custos de agência, presentes nas teorias de pecking order e de assimetria de informação, e de custos de insolvência parecem ser os determinantes principais da estrutura de capital das empresas brasileiras.* Enquanto os custos de agência refletem os problemas de assimetria de informação supostamente graves entre gestores, acionistas controladores, acionistas minoritários ou sem direito a voto e credores, os de insolvência revelam características do mercado de crédito brasileiro, tais como alto custo e pouca oferta de empréstimos de longo prazo.

5 CONCLUSÃO

O contido nas seções anteriores dá uma idéia de como o tema em pauta ainda está longe de ser conclusivo. Mais do que isso, a grande quantidade de considerações acaba por dificultar o entendimento do assunto para os iniciantes nesse tema.

M&M certamente não desconheciam a realidade. O modelo desenvolvido era, antes de tudo, microeconômico de equilíbrio, com restrições fortes e conhecidas sobre o mercado e o comportamento dos agentes econômicos. A discussão que se travou, então, não dizia respeito à capacidade de o modelo retratar diretamente a realidade desconsiderando o comportamento dos agentes econômicos no mundo real, mas sim, a como deveria comportar-se a estrutura de capital em condições ideais, para que, a partir desse modelo ideal, generalizações posteriores fossem desenvolvidas. O modelo de M&M, publicado em 1963 trouxe um consenso sobre tal comportamento, e os estudos posteriores não o refutam, sendo antes generalizações que o

complementam com novas variáveis.

Não é possível identificar um trabalho que apresente respostas definitivas sobre a existência (ou não) de uma estrutura ótima de capital para as empresas. O que se sabe até hoje, embora forneça um norte a estudiosos administradores, pede ainda muito estudo, e representa um amplo campo de oportunidade aos primeiros e um importante desafio aos últimos, encarregados de tomar decisões que criam ou destroem valor de seus acionistas.

NOTA

(1) Os resultados da pesquisa da Fortune 500 empresas são relatados em I. Michael Pinegar e Lisa Wilbricht, "What Managers Think o/Capital Structure Theory: A Survey", *Financial Management* (inverno 1989), págs. 82-91 e os de uma pesquisa semelhante das 500 maiores empresas negociadas em mercado de balcão são relatados em Linda C. Hittle, Kamal Haddad e Lawrence I. Gitman, "Over-the-Counter Firms, Asymmetric In/ormation, and Financial Pre/erences", *Review o/ Financial Economics* (outono 1992), págs. 81-92.

BIBLIOGRAFIA

BREALEY, Richard A., MYERS, Stewart C. *Principles of corporate finance*. 4.ed. New York: McGraw-Hill, Inc., 1991.

DAMODARAN, Aswath. *Finding the Right Financing Mix: The Capital Structure Decision*. Stern School of Business. <http://www.damodaranonline.com>. 22/07/2001.

DEANGELO, H., MARSULIS, R. W. Optimal

capital structure under corporate and personal taxation. *Journal of Financial Economics*. August 1980, p. 3-29.

FAMÁ, Rubens, GRAVA, J. William. Teoria da Estrutura de Capital: as discussões persistem. *Caderno de Pesquisas em Administração*. São Paulo, v.1, n. 11, 1º trim./2000.

FELDSTEIN, M., GREEN, J., SHESHINSKI, E. Corporate financial policy and taxation in a growing economy. *Quarterly Journal of Economics*, n. 99, 1979, p. 411-431.

FISCHER, Irving. *The theory of interest*. New York: Macmillan, 1930.

GITMAN, Lawrence J. *Princípios de Administração Financeira: Essencial*. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

GLEN, J.; PINTO, B. Debt or equity? How firms in developing countries choose. Washington: *International Finance Corporation*, Discussion Paper Number 22, 1994.

GOMES, Gabriel Lourenço, LEAL, Ricardo Pereira Câmara. *Determinantes da estrutura de capital das empresas brasileiras com ações negociadas em Bolsa de Valores*. Disponível na Internet no endereço <http://www>. Arquivo obtido em 22 de julho de 2001.

HARRIS, M., RAVIV, A. The theory of capital structure. *Journal of Finance*, v. 46, p. 297-355, 1991.

JENSEN, M., MECKLING, W. H. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, October 1976, p. 305-360.

MARKOWITZ, Harry. Portfolio selection. *The Journal of Finance*, 1952, p. 89.

McCONNELL, John J., SERVAES, Henri. "Equity Ownership and the two Faces of Debt". *Journal of Financial Economics*, vol. 39, 1995, p. 131-157.

MILLER, Merton. Debt and taxes. *The Journal of Finance*, v. 32, n. 2, May 1977, p. 261-275.

MODIGLIANI, Franco. Debt, dividend policy, taxes, inflation and market valuation. *The Journal of Finance*, v. 37, n. 2, May 1982, p. 255-273.

_____ e MILLER, Merton. The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American Economic Review*, v. XLVIII, n. 3, June 1958, p. 261-297.

_____. Dividend policy, growth, and the valuation of shares. *The Journal of Business*, v. 34, Oct. 1961, n. 4, p. 411-433.

_____. Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. *The American Economic Review*, June 1963, p. 433-443.

MYERS, S. Determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics*, v. 5, p.147-175, 1977.

MYERS, Stewart C., MAJLUF, N. S. Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13, 1984, p. 187- 221.

ROSS, Stephen A. The determination of financial structure: the incentive-signaling approach. *The Bell Journal of Economics*, 8, 1977, p. 23-40.

_____ et al. *Corporate Finance*. 4.ed. Boston, MA: Irwin McGraw-Hill, 1996.

SCOTT, J. A theory of optimal capital structure. *The Bell Journal of Economics*, vol. 7, p. 33-54, 1976.

TEDESCHI, Piero. *Estrutura de Capital: uma investigação sobre seus determinantes no Brasil*. Tese, EASEP - FGV, 1997.