

# A TEORIA TRADICIONAL E O MODELO DE FRANCO MODIGLIANI E MERTON MILLER: UMA ABORDAGEM CRÍTICA

Régio Marcio Toesca Gimenes \*

## Resumo

O artigo faz uma abordagem crítica sobre a teoria da estrutura de capital, especificamente a Teoria Tradicional e o Modelo de Franco Modigliani e Merton Miller. Este tema tem sido exaustivamente discutido na teoria de finanças, gerando um grande número de investigações empíricas, principalmente nos Estados Unidos. Até o presente momento não se chegou a um consenso sobre a possível existência de uma melhor estrutura de capital para as organizações, o que tem levado diversos autores a proporem modelos alternativos para responder a esta questão. Franco Modigliani e Merton Miller destacam-se nesse cenário pelo pioneirismo de seus modelos econométricos.

## Abstract

The article does a critical approach about the capital structure theory, specifically the Traditional Theory and Franco Modigliani and Merton Miller's Model. This theme has been exhaustively discussed in the finances theory, producing a great number of empirical investigations, mainly in the United States. Up to now it hasn't gotten the point about the possible existence of a better structure of capital to the organizations, and it has taken several authors to propose alternative models to answer this question. Franco Modigliani and Merton Miller stand out in that scenery, because of their pioneerism in their econometrical models.

## Introdução

As teorias financeiras que tratam da estrutura de capital das empresas constituem-se em tema bastante complexo, haja vista o grande número de estudos teóricos e empíricos que são apresentados ao longo do tempo.

Segundo VAN HORNE (1989), a grande questão que se procura responder quando se trata de estrutura de capital é a seguinte: Pode uma empresa aumentar seu valor e o retorno exigido através do mix de financiamento?

Para GITMAN (1997), pesquisas sugerem que pode ser determinada uma melhor estrutura de capital para cada empresa; no entanto, a compreensão da estrutura de capital, a essa altura, não proporciona aos administradores financeiros uma metodologia específica para ser usada na determinação de uma melhor estrutura de capital para a empresa. Mas, a teoria financeira realmente auxilia no entendimento de como a escolha de um mix de financiamento afeta o valor da empresa.

Até o final de 1970, basicamente as discussões a respeito de estrutura de capital estavam assentadas em duas teorias: A Teoria Tradicional e a Teoria de MM (Modigliani e Miller).

A primeira delas, a Teoria Tradicional, é citada em David Duran, quando ele identifica as três abordagens que eram defendidas pelo escritores até

\* Docente da UNIPAR. Doutorando em Gestão Empresarial pela Universidade de Leon – Espanha.

então, vindo, depois, as ponderações sustentadas por Solomon, Schwartz, Robicheck, entre outros; e a segunda, a Teoria de MM, sendo construída por Modigliani e Miller (1958).

## 1. A teoria tradicional

A teoria tradicional procura estabelecer a relação entre o grau de endividamento de uma empresa e o seu valor, ou seja, procura demonstrar a relação entre as variações no custo de capital da empresa, causadas pelas alterações em sua estrutura financeira.

Sinteticamente pode-se constatar duas posições antagônicas quanto ao tratamento do grau de endividamento: a abordagem pelo lucro líquido (LL) e a abordagem pelo lucro operacional líquido (LOL).

Uma abordagem denominada método tradicional se constituiria num meio termo entre os dois métodos citados anteriormente.

### 1.1 Abordagem pelo lucro líquido (LL)

A hipótese básica deste método é que a empresa pode diminuir o seu custo de capital e conseqüentemente aumentar o seu valor total com a

utilização crescente de recursos de terceiros.

O método do lucro líquido apresenta uma relação positiva entre o grau de endividamento e o valor da empresa, como resultado de um menor custo de capital, à medida que aumenta a utilização de capitais de terceiros pela empresa.

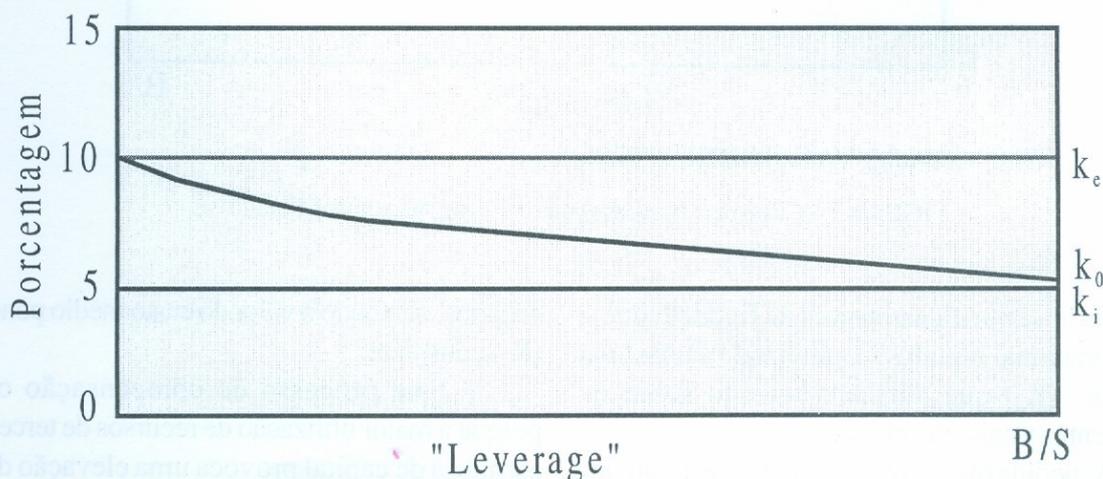
À medida que o grau de alavancagem na estrutura de capital aumenta, os lucros disponíveis aos acionistas ordinários serão capitalizados a uma taxa constante de recursos próprios ( $K_o$ ), o mesmo ocorrendo com os recursos de terceiros capitalizados a uma taxa constante ( $K_i$ ).

Com o aumento da proporção de recursos de terceiros que, em princípio, são mais baratos do que os recursos próprios, ocorrerá uma redução gradual do custo médio ponderado de capital ( $K_o$ ), até aproximar-se do custo de capital de terceiros ( $K_i$ ).

A melhor estrutura de capital, ou seja, o ponto onde a empresa maximiza o seu valor, acontece quando o grau de alavancagem chega ao extremo ( $K_o = K_i$ ).

O método do lucro líquido parte do pressuposto de que o grau de endividamento (alavancagem) não aumenta o risco financeiro da empresa.

Os resultados apresentados pelo método do lucro líquido podem ser visualizados na figura 1 a seguir:



Fonte: VAN HORNE (1.975)

FIGURA 1 – Custos de Capital: enfoque do lucro líquido

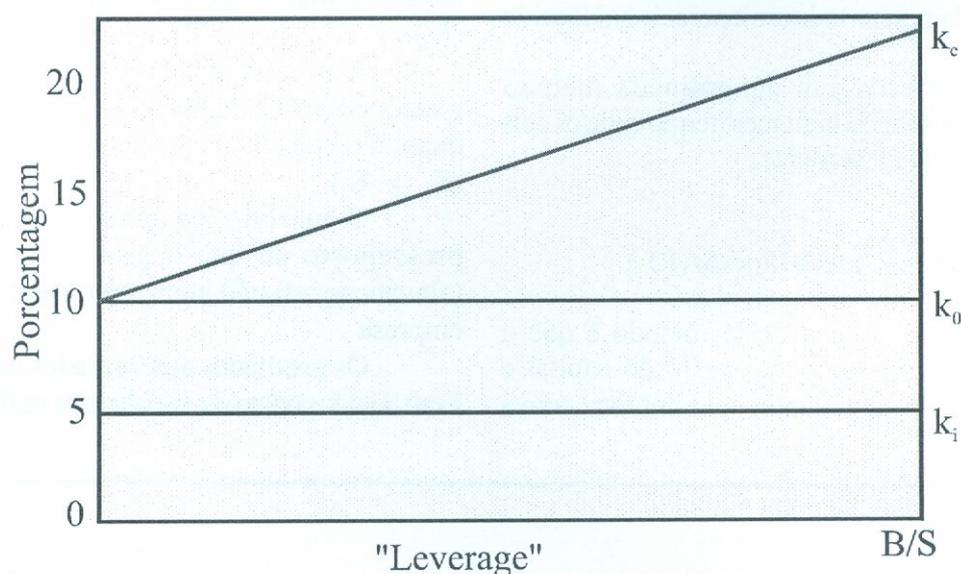
Segundo COUTO (1995), na abordagem do lucro líquido o custo do capital de terceiros (CT) e o custo de capital próprio (CP) são independentes da estrutura de capital, mas o custo médio ponderado de capital (CPMC) declina e o valor total da empresa cresce mediante o uso do LEVERAGE.

## 1.2 Abordagem pelo lucro operacional líquido (LOL)

De acordo com a abordagem do lucro

operacional líquido, o valor de uma empresa independe de sua estrutura de capital. O seu valor é capitalizado como um todo, não sendo influenciado pela composição que ela possa fazer entre recursos próprios e de terceiros. Desta forma, a estrutura de capital passa a ser irrelevante e, conseqüentemente, não existe uma melhor estrutura de capital para as empresas.

Esta abordagem pode ser representada da seguinte forma, conforme figura 2:



Fonte: VAN HORNE (1975).

FIGURA 2 – Custo de capital: enfoque do lucro operacional líquido

Pode-se verificar, através da figura 2, que o lucro operacional líquido é capitalizado a uma taxa constante ( $K_0$ ) que define o retorno sobre os investimentos totais da empresa.

À medida que a empresa passa a capitalizar-se com uma quantia maior de recursos de terceiros, segundo a teoria financeira mais baratos, ocorre uma compensação por parte do custo dos recursos

próprios, deixando o valor do custo médio ponderado ( $K_0$ ) constante.

Este processo de compensação ocorre, porque a maior utilização de recursos de terceiros na estrutura de capital provoca uma elevação do grau de endividamento da empresa e, por conseqüência, do risco financeiro a que ela estará exposta, fazendo com que os acionistas passem a exigir taxas de retorno

maiores para remunerar o seu capital investido .

O resultado final é um custo médio ponderado de capital ( $K_c$ ) constante, independente da relação entre recursos próprios e de terceiros, definida pela empresa e que conseqüentemente não provocará alterações em seu valor global.

### 1.3 Abordagem pelo método tradicional

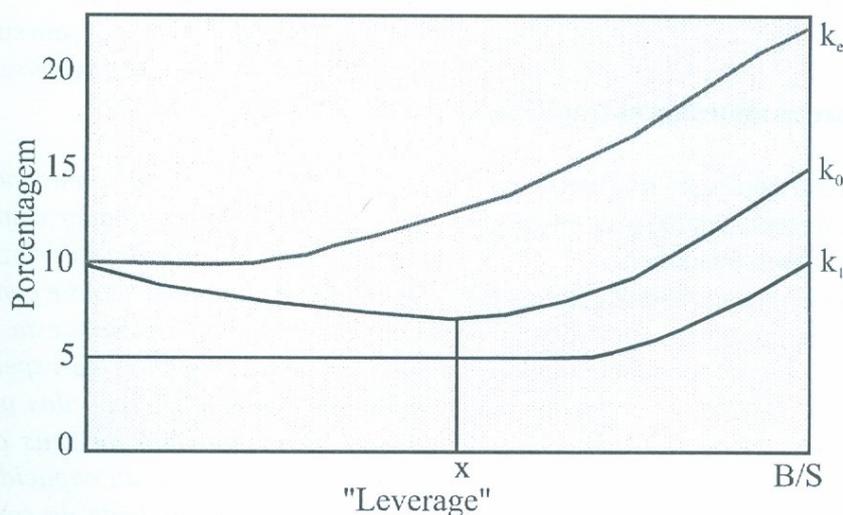
Na concepção de VAN HORNE (1975), este método define uma melhor estrutura dada de capital, sendo o valor de mercado da empresa alterado em

função de um maior grau de alavancagem financeira .

Pelo método tradicional, o valor de uma empresa não é independente da composição entre recursos próprios e de terceiros definidos em sua estrutura de capital, ou seja, neste caso, acredita-se que a estrutura de capital é relevante para a definição do valor global da empresa.

Segundo MAZZEO (1989), a abordagem do método tradicional se constitui num meio termo entre o método do lucro líquido e o método do lucro operacional líquido.

Uma melhor compreensão deste método pode ser visualizada através da figura 3:



Fonte: VAN HORNE (1975).

FIGURA 3 – Ilustração da abordagem tradicional: inicialmente  $K_c$  constante.

Analisando o comportamento representado através da figura 3, observa-se que a elevação do custo dos recursos próprios ( $K_c$ ) não é suficiente para neutralizar o maior emprego de recursos de terceiros, que se apresentam mais baratos.

Segundo BREALEY & MYERS (1992), existe a possibilidade de os investidores não repararem ou darem valor ao risco financeiro criado por um endividamento moderado, embora despertem, logo que ele se torne excessivo.

Nesse caso, os investidores das empresas

moderadamente endividadas poderão aceitar uma taxa mais baixa de retorno, do que aquela que realmente deveria.

Num primeiro momento, o custo médio ponderado de capital ( $K_c$ ) decresce em função da elevação do custo do capital próprio a ser compensado pela utilização moderada de recursos de terceiros de custo inferior .

O resultado, nesta primeira fase, é uma elevação do valor global da empresa .

Em uma segunda fase, o uso intenso de capital

de terceiros provoca um aumento do risco financeiro, fazendo com que os acionistas exijam taxas de capitalização maiores para os seus recursos, até o efeito acabar, sendo superior ao emprego dos recursos de terceiros que teoricamente são mais baratos.

A melhor estrutura de capital, segundo o método tradicional, dá-se justamente onde o custo médio ponderado de capital ( $K_o$ ) é mínimo, ou seja, o ponto onde o valor da empresa é maximizado.

A teoria tradicional sustenta a hipótese de que a empresa pode aumentar o seu valor utilizando em maior grau os recursos de terceiros, assim ela poderá determinar uma melhor estrutura de capital, onde o seu valor será maximizado em relação a outros níveis de risco financeiro.

#### 1.4 Conclusões sobre as abordagens tradicionais

A principal restrição às abordagens do lucro líquido e do lucro operacional líquido se dá em relação à variável denominada risco financeiro.

Quando consideram o custo do capital próprio ( $K_p$ ) constante independentemente do grau de endividamento, estão ignorando por completo o princípio básico de que a um maior grau de risco assumido, os acionistas exigirão uma taxa de capitalização mais alta para os seus recursos.

Quanto ao custo de capital próprio ( $K_c$ ), a abordagem do lucro líquido, ao estabelecê-lo como constante, incorre no mesmo erro de não respeitar o princípio racional de maior risco, maior retorno.

Por sua vez, o enfoque do lucro operacional líquido define a função ( $K_o$ ) em relação ao "LEVERAGE" como crescente, não por um prêmio ao risco financeiro, mas como um mecanismo capaz de assegurar o custo médio ponderado de capital ( $K_o$ ) constante. Em outras palavras, o risco total da firma se inalterou.

A posição tradicional mais próxima da realidade empresarial é a do método tradicional, porque aceita que o custo médio ponderado de capital ( $K_o$ ) depende do comportamento da taxa de capitalização do capital próprio ( $K_p$ ) e da taxa de

capitalização do capital de terceiros ( $K_t$ ).

A grande dúvida que se coloca nesta abordagem é como determinar o grau de endividamento, a partir do qual os credores passarão a exigir um prêmio pelo risco financeiro e o ponto onde o grau de alavancagem financeira determina um custo médio ponderado de capital ( $K_o$ ) mínimo e um valor máximo para a empresa.

Para a teoria tradicional, o grau de endividamento deveria ter seu limite no ponto em que o custo marginal dos empréstimos se igualasse, ao valor do custo médio ponderado de capital, definindo uma melhor estrutura dada de capital; no entanto, observa-se que esta teoria não conseguiu definir como se alcança este melhor ponto.

SOLOMON (1961), em sua obra *Leverage and the cost of capital*, define os seguintes aspectos da abordagem tradicional:

*A localização do ponto ou faixa de melhor alavancagem para qualquer empresa variará de acordo com o grau de incerteza da firma no contexto de suas operações e com as reações dos mercados de capitais ante esta incerteza. Isso, por sua vez, compõe-se de expectativas sobre o mercado futuro e o preço dos produtos de uma firma, da proporção de seus custos fixos em relação às variáveis, da capacidade de liquidez, da possibilidade eficiente de comercializar seus ativos no mercado e da opinião dos investidores e credores com relação à administração da empresa.*

No que se refere a tais elementos de instabilidade e incerteza, uma firma será, provavelmente, semelhante a outras do mesmo setor. Mas as diferenças entre os inúmeros setores de atividade deverão ser significativas.

Assim, espera-se que cada grupo de empresas dentro de um mesmo setor de atividade defina uma melhor estrutura dada de capital no que se refere à alavancagem e ao limite de endividamento, seja ele mais alto nas indústrias estáveis do que nas instáveis.

A evidência em favor da abordagem tradicional provém do fato de que firmas, nos diversos setores de atividade, parecem utilizar a alavancagem como se houvesse alguma faixa melhor adequada para cada setor.

Enquanto existem diferenças significativas entre as empresas, no que concerne à estrutura de capital, dentro de cada setor, a utilização média do grau de alavancagem por setores tende a seguir um padrão corrente no tempo.

Para BREALEY E MYERS (1992), a abordagem tradicional define a existência de uma dada estrutura de capital que produz a maximização do valor global da empresa através da redução de seu custo médio ponderado de capital.

Este custo é o resultado da combinação entre os recursos próprios e de terceiros com suas respectivas taxas de capitalização na estrutura de capital da empresa.

COPELANDE WESTON (1988) defendem que o custo médio ponderado de capital deve ser elaborado, levando-se em consideração o custo marginal.

Para cada nova emissão de ações, bem como para cada novo empréstimo, os acionistas e credores exigirão uma taxa de retorno superior às exigidas em operações anteriores; logo, o custo médio ponderado de capital de uma empresa representa o custo marginal de uma nova emissão de ações ou de um novo empréstimo.

## 2. A posição de Franco Modigliani e Merton Miller

Os estudos realizados por Franco Modigliani e Merton Miller foram pela primeira vez publicados no artigo *The cost of capital, corporate finance and the theory of investment* no ano de 1958. Este artigo gerou intensos debates pela comunidade científica financeira sobre a relevância ou não das decisões a respeito da estrutura de capital das empresas.

Na seqüência, os autores publicaram, em 1963, um artigo intitulado *Corporate income taxes*

*and the cost of capital: a correction*, onde já incorporam boa parte da crítica realizada em seu artigo original pelos estudiosos da época.

Finalmente, os autores empreenderam um estudo visando à validação de sua teoria, cujo título é *Some estimatives of the cost of capital to the electric utility industry* publicado em 1966.

A conhecida Proposição I de Modigliani e Miller define bem a essência de sua teoria sobre estrutura de capital quando afirma: *O valor de mercado de qualquer empresa é independente de sua estrutura de capital e é dado pela capitalização de seu retorno esperado à taxa apropriada à sua classe de risco.*

Sustentando a irrelevância da estrutura de capital, ou seja, da composição entre recursos próprios e de terceiros no financiamento da empresa, os autores desta teoria afirmam que as decisões de investimento de capital é que são realmente relevantes para determinar o valor global da empresa.

Segundo CASELANI (1996), a Proposição I afirma ser o valor total da empresa medido pelo valor presente dos fluxos futuros de seus investimentos. Sendo assim, as fontes utilizadas para financiarem tais investimentos são irrelevantes na determinação do valor da companhia.

O valor de investimento se mantém, não importa como esteja configurada a estrutura de capital.

Utilizando-se da notação  $V_L$  para definir o valor de uma empresa com algum nível de endividamento e de  $V_U$  para definir o valor da empresa sem nenhuma dívida, ou seja, totalmente financiada por recursos próprios em sua estrutura de capital, e baseando-se no mesmo fluxo esperado de caixa, para uma mesma classe de risco, a Proposição I do modelo de Modigliani e Miller afirma que  $V_L = V_U$ .

NAKAMURA (1992) descreve da seguinte forma a justificativa da Proposição I do modelo MM:

*Qualquer pessoa pode construir, a partir da compra de ações de uma empresa sem dívida e da contratação de um empréstimo por conta própria, uma situação igual à de quem venha a comprar ações de uma empresa com dívida e com*

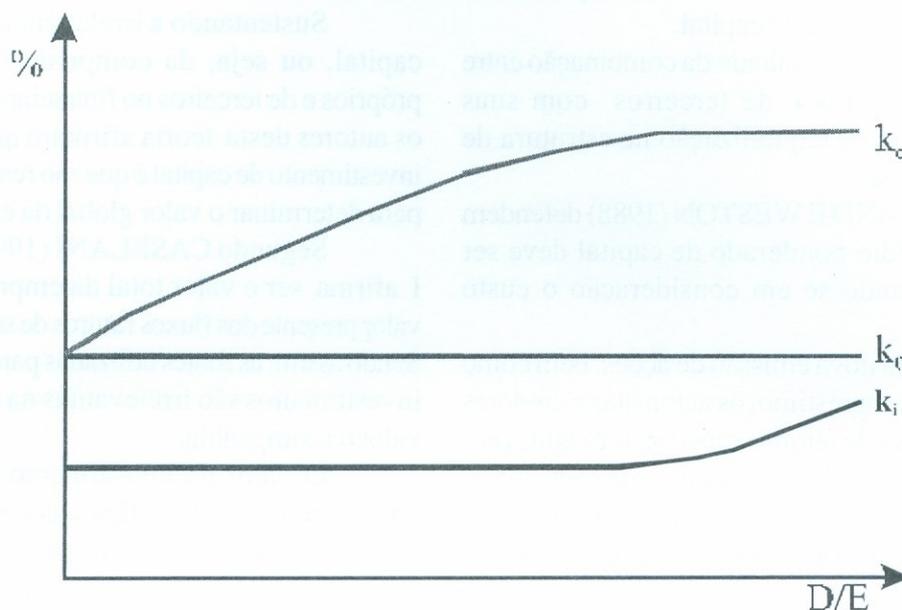
o mesmo conjunto de fluxos operacionais perpétuos de caixa. Como são os fluxos operacionais de caixa que determinam o valor das empresas, uma vez que sejam idênticos entre duas empresas, é de se esperar que ambas valham a mesma coisa. Se assim não o for, e, além disso, uma tiver dívida e outra não, conforme dito anteriormente, seria possível construir uma situação de equilíbrio onde o valor de ambas as empresas seja idêntico.

VAN HORNE (1975), afirma que a argumentação básica utilizada pelos autores da teoria

é de que o valor total da firma permanece o mesmo, independente de sua composição de financiamento. O valor do investimento se mantém, sofrendo alterações de acordo com sua rentabilidade e seu grau de risco.

De acordo com Modigliani e Miller não deve haver uma melhor estrutura de capital para o processo de financiamento dos investimentos empresariais, como também um determinado custo de capital mínimo para a empresa como um todo.

O comportamento do custo médio ponderado de capital da empresa, bem como a sua relação com o grau de alavancagem podem ser visualizados na figura 4.



Fonte: MARTINS e ASSAF NETO (1986).

FIGURA 4 – Posição original de MODIGLIANI e MILLER

Conforme demonstra a figura 4, a taxa de capitalização exigida pelos acionistas (recursos próprios) apresenta uma tendência crescente, à medida que é intensificado o grau de alavancagem na estrutura de capital.

Apesar do aumento da taxa de retorno exigida pelos acionistas, proveniente do maior endividamento, o custo médio ponderado de capital da empresa como um todo não aumenta.

Modigliani e Miller, em sua Proposição II,

afirmam que o retorno esperado de uma ação  $K_c$  é igual ao retorno esperado de uma empresa sem dívidas  $K_o$ , acrescido de um prêmio pelo risco financeiro.

Este seria igual à diferença entre a taxa de capitalização  $K_o$  e a taxa de capitalização dos recursos de terceiros  $K_i$ , multiplicado pela relação entre o valor de mercado da dívida  $B$  e o valor de mercado do capital próprio  $S$ .

Ainda na figura 4, observa-se que, a partir de um certo momento, a taxa de capitalização dos

credores  $K_i$  passa a crescer gradativamente, resultando no maior risco associado ao aumento do grau de endividamento.

Neste ponto, os credores situam-se mais próximos do comportamento dos acionistas, o que, em princípio, significa uma transferência de risco dos acionistas aos provedores de capital de terceiros.

Na proposição III, Modigliani e Miller definem que o retorno mínimo exigido para certo investimento é independente de como ele é financiado. A taxa mínima de atratividade ou de corte é  $K_0$ . Assim, há uma completa separação entre as decisões de financiamento e investimento.

A partir de 1963, o modelo de Modigliani e Miller incorporou a existência de impostos sobre a renda das empresas, ficando o valor global de uma empresa com certo grau de endividamento assim definido:

$$V_L = V_U + T_c B$$

Mantendo-se as suposições já elencadas para elaborar as proposições anteriores e considerando-se agora o efeito do imposto de renda sobre as decisões de estrutura de capital, pode-se interpretar que o valor de uma empresa alavancada  $V_L$  é o resultado da soma do valor de uma empresa totalmente financiada por recursos próprios  $V_U$  e o valor presente do benefício fiscal produzido pelo endividamento  $T_c B$ , sendo  $T_c$  a alíquota do imposto sobre a renda gerada pela empresa.

Deduz-se pela equação apresentada que a empresa deveria perseguir um nível de endividamento total, uma vez que existe um benefício fiscal proveniente da dedução das despesas financeiras para fins de cálculo do imposto sobre a renda da empresa, o que não ocorre com os dividendos e lucros retidos.

KRAMER (1996) analisa este pressuposto teórico da seguinte forma:

*O modelo desenvolvido por Modigliani e Miller conduz, todavia, a um resultado inusitado: as corporações, como forma de captar a totalidade dos benefícios fiscais, deveriam financiar suas atividades unicamente através do endividamento.*

*Nesse ponto obtêm-se indícios (embora não satisfatoriamente fundamentados por MM) de que as empresas procuram restringir a participação das dívidas em suas respectivas estruturas de capital a determinados níveis.*

As empresas em geral não se endividam espontaneamente de forma excessiva, sendo o mais provável que tenham uma natural rejeição ao uso exagerado de capitais de terceiros.

A própria teoria tem procurado encontrar outras razões que expliquem as soluções intermediárias de composição da estrutura de capital, ou seja, nem 100% de capital próprio, nem 100% de terceiros.

Os próprios autores, MODIGLIANI & MILLER, (1963), verificando a pouca realidade do modelo proposto, assim comentaram esta proposição:

*Será útil lembrar novamente aos leitores que a existência da vantagem fiscal no endividamento (...) não significa necessariamente que as empresas devam, a todo momento, procurar utilizar o montante máximo de endividamento em suas estruturas de capital (...) existem, como por nós chamada a atenção, limitações impostas por aqueles que emprestam capital à empresa (...) assim como muitas outras dimensões (e modalidades de custos) emergentes do mundo real que conduzem a estratégias financeiras não plenamente compreendidas. Estas considerações adicionais, que são normalmente agrupadas sobre a rubrica da necessidade de preservar-se flexibilidade, irão implicar na manutenção por parte da corporação, de uma substancial reserva de capacidade de endividamento.*

## 2.1 O Modelo da irrelevância de MERTON MILLER

A teoria de estrutura de capital destaca um modelo construído apenas por Merton Miller e publicado em 1977, onde o autor propõe que, na presença da tributação tanto na pessoa física como

na pessoa jurídica, as decisões sobre a estrutura de capital da empresa tornam-se irrelevantes.

MILLER (1977), admite que o imposto sobre os rendimentos pessoais produzidos pelas ações é nulo e que os impostos pessoais cobrados sobre as rendas provenientes dos empréstimos deve igualar-se à alíquota de impostos cobrados na pessoa jurídica.

Quando esta condição existe no mercado, as alterações na estrutura de capital não devem alterar a renda total recebida pelos investidores após a dedução dos impostos, ou seja, como no mercado diferentes investidores estão sujeitos a diferentes faixas de tributação, considerando-se um nível de risco constante, o investidor que estiver numa faixa de isenção de impostos preferirá investir em dívida da empresa, enquanto outro que estiver sob uma faixa de tributação mais alta desejará permanecer com as ações da empresa.

Em outras palavras, o que Miller quer dizer é que, no equilíbrio de mercado, os efeitos da tributação pessoal e empresarial acabam se anulando e a composição das fontes entre recursos próprios e de terceiros não deve alterar o valor global da empresa.

Conforme ROSS (1995), o modelo de Miller sugere que não existe qualquer ganho com a maior utilização de capitais de terceiros, porque a alíquota de impostos sobre juros recebidos por pessoas físicas é muito mais elevada do que a alíquota sobre distribuições de dividendos a acionistas, ou seja, os benefícios fiscais oriundos da redução do imposto da pessoa jurídica via utilização de recursos de terceiros, são mais do que compensados pelo aumento de impostos daí decorrente em relação à pessoa física.

NAKAMURA (1992) conclui que o modelo de Miller criou mais uma controvérsia sobre a questão da relevância ou não da estrutura de capital no valor total da empresa, quando define que um melhor grau de alavancagem só existe em nível agregado de todas as empresas, não havendo uma melhor estrutura de capital a ser definida por uma dada empresa individual, o que reforça a tese da irrelevância na composição das fontes de financiamento.

DE ANGELO & MASULIS (1980), tendo como base os estudos propostos pelo modelo de Miller, analisam os efeitos das proteções fiscais com exceção do pagamento dos encargos financeiros, entre eles a depreciação, a exaustão e os créditos fiscais provenientes de investimentos na determinação da estrutura de capital da empresa. Neste caso, os autores não consideram os custos de falência e agenciamento.

O modelo proposto afirma que as despesas de depreciação e os créditos fiscais provenientes de investimentos funcionam como uma proteção fiscal, podendo, até certa medida, substituir os benefícios fiscais gerados pelo endividamento.

Assim as empresas definem uma relação inversamente proporcional entre o grau de endividamento e as despesas de depreciação e créditos fiscais, até atingir-se um melhor ponto, limitado pelo fato de que, à medida que aumenta a utilização de capitais de terceiros na estrutura de capital, aumentam as probabilidades de a empresa apresentar resultados negativos, anulando o benefício fiscal proveniente da dedução dos encargos financeiros da dívida.

COUTO (1995) conclui que a melhor estrutura de capital será resultado do equilíbrio entre os benefícios fiscais resultantes de um maior endividamento e os seus respectivos custos, o que só poderá ser definido através de uma investigação empírica, onde deverá ser constatado se os diferentes custos relacionados à alavancagem são economicamente significantes o suficiente para alterar a composição da estrutura de capital.

## Conclusão

Os pressupostos teóricos sobre os quais está alicerçado o modelo de Franco Modigliani e Merton Miller receberam uma série de críticas, entre as quais se destacam as seguintes:

- a) os mercados não são perfeitos e os investidores não são racionais;
- b) a alavancagem realizada pelos investidores não é

- realizada da mesma forma que a alavancagem feita pelas empresas;
- c) as instituições financeiras emprestam para as pessoas físicas a uma taxa de juros superior à cobrada para os empréstimos às empresas;
  - d) existem os denominados custos de corretagem que podem inviabilizar os processos de arbitragem;
  - e) o risco financeiro resultante de uma alavancagem particular é superior ao risco financeiro oriundo de posições acionárias de uma empresa altamente alavancada;
  - f) existem os custos de falência e como os mercados não são perfeitos, se de fato a empresa falir, a mesma pode nem sempre ser vendida pelo seu valor econômico;
  - g) existem limitações institucionais que podem dificultar os processos de arbitragem em uma possível troca de posições;
  - h) determinou-se que o benefício fiscal é um motivador do processo de endividamento, mas não se conseguiu explicar por que as empresas não seguem o seu modelo, endividando-se ao extremo. Evidentemente, devem existir outras variáveis que impossibilitam esta alavancagem extrema como sugere o modelo.

CASELANI (1996) afirma que é correto o argumento de MM de que a proporção de dívidas e capitais próprios não altera os fluxos futuros de caixa da empresa, decorrentes de sua atividade operacional.

Entretanto, ao considerarmos a existência de possíveis imperfeições no mercado, tais como as diferenças na incidências de tributos sobre instrumentos financeiros distintos, os financiamentos subsidiados por parte do governo (em especial no Brasil) e a disparidade de informações entre os investidores, pode existir a preferência ou recusa do mercado quanto à aquisição de títulos específicos.

Conseqüentemente, tais imperfeições de mercado podem tornar relevante a forma como a empresa estrutura seu capital.

Embora as vantagens tributárias determinem a opção da companhia por utilizar uma ou outra fonte

de recursos, a estrutura de capital empregada por uma empresa pode ser reflexo do comportamento do gestor com relação ao risco implícito em cada uma das fontes de financiamento.

Para KRAMER (1996), Modigliani e Miller evidenciaram o benefício fiscal gerado pela dedutibilidade dos juros da dívida. Todavia, não conseguiram esclarecer adequadamente as razões pelas quais as empresas não seguem os pressupostos de seu modelo, adotando estruturas de capital quase que unicamente constituídas por endividamento. Parece claro que, sendo válido o modelo da vantagem fiscal do endividamento de MM, existam fatores que, de alguma forma, inviabilizam o pleno endividamento por parte das empresas.

## Bibliografia

01. BRADLEY, M.; JARRELL, G. e KIM, E. H. **On the Existence of na Optimal Capital Structure: Theory and Evidence**, Journal of Finance, Julho de 1984. pp. 857-878.
02. BRANDER, J. A. & LEWIS, T.R. **Oligopoly and Financial Structure: The Limited Liability Effect**. American Economic Review, 76, 1986. p. 956-970.
03. BREALEY, Richard A. **A Critique of Capital Structure Theory and Testing**. working paper, London Rusiness School, Jul 1980.
04. BREALEY Richard & MYERS, Stewart C. **Princípios de finanças empresariais**. 3. ed. Portugal: McGraw-Hill, 1992.
05. BRIGHAN, Eugene F. & GAPENSKI, Louis C. **Financial Management: Theory and Praticce**. 7. ed. The Dryden Press, 1994.
06. CASELANI, C. N. **Emissão de ações: fonte de crescimento ou redutora do risco financeiro?** Dissertação de Mestrado. Porto

- Alegre: UGRS, 1996. p. 95
07. COPELAND, Thomas E. & WESTON, J. Fred. **Financial Theory and Corporate Policy**. 3. ed. Addison-Wesley Publishing Company. 1998.
08. \_\_\_\_\_. **The Problem of Social Costs**. Journal of Law and Economics, 3, 1960. p. 1-44.
09. COUTO, M. A. **Estrutura de Capital: um estudo acerca da relevância da decisão de financiamento para um setor industrial**. Dissertação de Mestrado. São Paulo: FEA/USP, 1995. p. 196.
10. DE ANGELO, H. e MASULIS, R. **Optimal Capital Structure under Corporate and Personal Taxation**. Journal of Financial Economics, março de 1980. pp. 3-30.
11. GITMAN, L. J. **Princípios de administração financeira**. São Paulo: Harbra, 1997.
12. KRAMER, R. **Estruturas de capital: um enfoque sobre a capacidade máxima de utilização de recursos de terceiros das empresas negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo**. Dissertação de Mestrado. Porto Alegre: UGRS, 1996. p. 100.
13. MASULIS, R. **The Effects of Capital Structure Change on Security Prices**. Unpublished P.H.D. Dissertation (University of Chicago, Chicago), 1978.
14. MAZZEO, L. M. **Fontes de financiamento do processo de expansão das empresas de fertilizantes nas regiões centro e sul do Brasil, 1978 – 1985**. Dissertação de Mestrado. São Paulo: EAESP/FGV, 1989. p. 170.
15. MILLER, M. H. **Debt and Taxes**. Journal of Finance, maio de 1977. pp. 261-275.
16. MODIGLIANI, F. e MILLER, M. H. **The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment**. American Economic Review, Junho de 1958. pp. 261-297.
17. MYERS, S. C. **The Capital Structure Puzzle**. Journal of Finance, Julho de 1984. pp. 575-592.
18. NAKAMURA, W. T. **Estrutura de capital das empresas no Brasil**. Dissertação de Mestrado. São Paulo: FEA/USP, 1992. p. 124.
19. ROSS, Stephen. A.; WESTERFIELD, Randolph W. & JAFFE, Jaffey F. **Administração financeira**. São Paulo: Atlas, 1995.
20. VAN HORNE, J. C. **Política e administração financeira**. Vol. 1 e 2. São Paulo: EDUSP, 1975.