

# Estrutura de capital e alavancagem financeira: um estudo de suas influências no risco e retorno

Julio Henrique Machado

O estudo discute a estrutura de capital e a alavancagem financeira, tendo, como objetivo, contribuir com a análise das influências de ambos no risco financeiro e retorno final dos acionistas e proprietários. Foram estabelecidos pontos fortes e fracos na utilização de fontes de capital próprio e de terceiros, e ainda comentadas as teorias que regem a sua formação. A alavancagem financeira foi associada ao risco e retorno, o que levou ao desenvolvimento de fórmulas alternativas para sua análise. A base que sustentou o estudo foi a revisão literária especializada.



Análises do desempenho empresarial são ferramentas indispensáveis na gestão de negócios em um mundo altamente competitivo. São inúmeras as opções de financiamento e investimento existentes no mercado; por isso, investidores demandam informações sobre o seu retorno e se esse compensa o risco incorrido. A geração desse retorno, somada à estabilidade financeira, é um alvo que todas as companhias almejam alcançar e ali permanecer.

Na execução de suas atividades, as companhias necessitam de capital para se expandirem, proporcionarem maior retorno e promoverem a continuidade de suas operações. Para isso, deve-se optar por financiamento próprio (aplicações dos proprietários ou acionistas e recursos gerados e retidos) ou de terceiros (empréstimos bancários e crédito perante fornecedores, por exemplo).

Sabe-se que o nível de endividamento (capital de terceiros) de uma empresa pode gerar conseqüências em dois extremos. De um lado, é benéfico quando os recursos são aplicados em ativos rentáveis e geridos com eficiência pela administração financeira. De outro, a má gestão dessas obrigações pode ser prejudicial ao crescimento da companhia.

O objetivo do trabalho é analisar as influências da utilização do capital de terceiros na formação do retorno final dos acionistas e proprietários de negócios.

A metodologia que norteou o estudo foi a revisão literária contendo obras e artigos atuais sobre o assunto. As principais referências foram: Assaf; Bernstein e Wild; Brealey, Myers e Allen; Prates e Leal; Merna e Al-Thani.

Foram discutidas as principais teorias sobre a estrutura de capital, seus pontos fortes e fracos e interpretações a respeito da alavancagem financeira. Em seguida, desenvolveram-se fórmulas alternativas para análise de suas

influências no retorno final.

O trabalho foi apresentado na seguinte ordem: estrutura de capital; alavancagem financeira; desenvolvimento de fórmulas e conclusão.

Cumprе ressaltar que o termo acionista, utilizado no desenvolvimento do estudo, é perfeitamente associado aos proprietários de empresas.

## Estrutura de capital

Segundo Assaf Neto (2006) a estrutura de capital de uma empresa é a composição de suas fontes de financiamento. São oriundas de capitais de terceiros (passivo exigível) e de capitais próprios (patrimônio líquido). Diante disso, antes de optar por um dos recursos e em que quantidade, é necessária a elaboração de estudos de viabilidade, projeções, análises históricas e por tendências e, ainda, tentativas de responder aos seguintes questionamentos: Por que a empresa precisa de novos recursos? Onde os mesmos serão aplicados? Uma vez definido o seu destino, qual a melhor fonte para esse investimento? Qual o retorno esperado?

A empresa precisa confrontar as características do financiamento e do investimento, antes de optar por recursos externos. Isso porque a necessidade de maturidade e coerência de prazos entre ambos é regra indispensável para não comprometer a estabilidade financeira. Bernstein e Wild (2000) afirmam que a estabilidade financeira de uma empresa e risco de insolvência dependem dos recursos financeiros, tipos e tamanhos de seus vários ativos. Na literatura consultada predominou a visão de que não existe uma estrutura de capital padrão a ser seguida. Cada empresa, de acordo com sua atividade operacional, setor da economia e objetivo a ser alcançado, decide sobre a melhor maneira de manter os recursos necessários ao financiamento de suas

atividades. Várias teorias associam-se a essas decisões, as quais merecem ser mencionadas.

Gitman (1997) chama de estrutura ótima de capital a manutenção do equilíbrio entre o risco incorrido e o retorno proporcionado, a qual associa-se diretamente à teoria convencional mencionada por Assaf Neto (2006). Esta teoria propõe que o custo total de capital da empresa deve ser reduzido apenas até certo nível de endividamento. Após esse ponto, a presença mais marcante do risco financeiro motivado pelo maior endividamento faz com que o custo total passe a crescer. Desse modo, a teoria convencional aponta que o padrão de financiamento afeta o nível de investimento. Essa linha de pensamento é oposta à de Modigliani e Miller, os quais, segundo Assaf Neto (2006), baseiam-se no fato de que o valor de um investimento é dependente de sua rentabilidade esperada e do nível de risco assumido, e não da forma como ele é financiado.

Já Brealey, Myers e Allen (2006) dão maior ênfase a outras duas teorias: *pecking order* e *trade-off*.

A teoria *pecking order* estabelece a importância da lucratividade como principal fonte de financiamento. Esse ocorre, primeiramente, com retenção de lucro; depois, novos recursos tomados perante terceiros; e, finalmente, novas subscrições de capital. Essa teoria explica a tendência de muitas empresas lucrativas tomarem menos emprestado por não precisarem de fundos externos, já que promovem o financiamento interno através da retenção de recursos. O inverso ocorre com empresas menos lucrativas, ao dependerem de financiamento externo para manter suas operações. A teoria não funciona em empresas novas e em crescimento, pois tendem a captar recursos por meio de novas integralizações de capital ou ações, quando recursos externos são necessários.

A teoria *trade-off* estabelece o balanceamento entre as vantagens fiscais obtidas pelos empréstimos e o risco financeiro, para determinar um nível ótimo de capital. Nessa teoria, alta lucratividade significa alta capacidade de endividamento e uma forte tendência de utilizá-la por gerar benefícios fiscais. Empresas com maior lucratividade tendem a operar com maior nível de capital de terceiros, ao passo que empresas menos lucrativas tendem a dar preferência ao financiamento interno.

Ao comparar essas duas teorias, Strebulaev (2006) aponta uma falha significativa na *trade-off* por possuir relação inversa entre alavancagem e lucratividade, o que é considerado por alguns escritores como ponto decisivo na sua rejeição.

Outra teoria, destacada por Bernstein e Wild (2000), é a teoria do portfólio, a qual estabelece que o financiamento externo associa-se diretamente com o risco financeiro. Rege que tanto o risco incorrido como o retorno esperado devem ser considerados. Quanto maior o grau de risco de um investimento ou empréstimo, maior deve ser o retorno esperado para compensar o risco incorrido.

Assim, os recursos tomados devem ser relacionados com o risco financeiro que podem gerar. Merna e Al-Thani (2005) comentam que os gestores de negócios precisam analisar se o retorno das aplicações justifica o risco incorrido e também a extensão das consequências se esse se materializar. Os autores definem o risco de maneira simples, como sendo uma ameaça ao sucesso e acrescentam a necessidade de identificá-lo e quantificá-lo. Afirmam serem três os componentes do risco que precisam ser levados em consideração na gestão financeira: algo ruim que pode acontecer, as chances desse acontecimento e suas consequências. Sendo a maximização do valor dos aci-

onistas o objetivo primaz da administração financeira, Merna e Al-Thani (2005) a apontam como o alvo do gerenciamento do risco.

Kisgen (2006) aponta mais um fator como influência direta nas decisões de financiamento das empresas, que é o efeito provocado nas avaliações externas de crédito, conhecido como *rating*. O autor afirma que o melhor momento para as empresas tomarem recursos de terceiros é quando sua qualidade de crédito apresenta um histórico regular ao longo do tempo, ou mesmo, variação positiva. Em caso de

qualidade de crédito duvidosa, é comum que os credores exijam maiores garantias, o que gera maior custo.

Importante também é analisar a flexibilidade nas condições impostas pelo fornecedor do recurso. Assim, ressalta Matarazzo (2003): "[...] o que não puder renovar, não deve nem ser tomado".

Diante do estabelecimento de teorias e estudo de sua aplicabilidade, antes da opção por determinado recurso, é indispensável a comparação entre suas características. É consenso, na literatura especializada, o levantamento dos seguintes aspectos:

## CAPITAL DE TERCEIROS

### Pontos positivos:

- mais barato que o capital próprio, em situações econômicas normais;
- as despesas financeiras são dedutíveis para o imposto de renda;
- contribuição positiva na formação do retorno do acionista, quando o retorno proporcionado supera o custo da dívida.

### Pontos negativos:

- prejudicial ao crescimento, em situações econômicas adversas;
- exigibilidade líquida e certa, apresentando maior risco financeiro;
- contribuição negativa na formação do retorno do acionista, quando o retorno proporcionado não supera o custo da dívida.

## CAPITAL PRÓPRIO

### Pontos positivos:

- mais barato que o capital de terceiros, em situações econômicas adversas;
- proporciona maior folga financeira devido ao auxílio na liquidez;
- quando o custo da dívida é alto, evita a contribuição negativa na formação do retorno do acionista.

### Pontos negativos:

- os dividendos não são dedutíveis para o imposto de renda;
- o retorno é incerto;
- quando o custo da dívida é baixo, evita a contribuição positiva na formação do retorno do acionista.

Ao considerar esses parâmetros, os controladores da empresa decidirão quais os melhores caminhos no alcance do objetivo traçado.

A manutenção de alto nível de capital de terceiros, formando elevado endividamento, pode ser um ponto forte, desde que a empresa obtenha sucesso na aplicação desses recursos, suprimindo o custo da dívida. É a essência da alavancagem financeira, conforme será abordado a seguir. Caso contrário, a displicência na sua gestão pode levar a empresa a uma instabilidade sem reversão, ao comprometimento da flexibilidade financeira.

Assim, por mais que o endividamento em grandes proporções possa gerar uma alavancagem financeira favorável, leva também à necessidade freqüente de liquidar obrigações, que será suprida somente se a empresa gerar recursos suficientes em suas atividades. É o que alerta Assaf Neto (2006), ao afirmar que a participação desses recursos "[...] exerce certas pressões sobre os fluxos de caixa das empresas, determinadas principalmente pelas obrigações de caixa para juros e amortização do principal das dívidas". Cita ainda duas regularidades que têm sido observadas na prática das empresas brasileiras ao escolherem sua estrutura de capital:

- permanecer dentro da média de endividamento do seu setor; e
- diante de maiores incertezas, procuram manter maiores participações de recursos próprios financiando suas atividades, optando por segurança diante de oscilações de mercado.

### **Alavancagem financeira**

Tomando como base o dilema da administração financeira (liquidez x rentabilidade), analisa-se a relação entre posição financeira e retorno do acionista. Se uma empresa opta por trabalhar com alta liquidez, ela mantém

um nível de endividamento baixo, evitando o risco financeiro através da manutenção de poucos recursos de terceiros em sua estrutura de capital. A empresa abre mão da rentabilidade que poderia ser proporcionada por esses recursos. Por outro lado, quanto maior o nível de endividamento, menor a liquidez e maior o risco financeiro. Entretanto, é na sábia utilização dessas fontes externas de recursos que se encontra o aumento da rentabilidade. Se a empresa, ao analisar os pontos fortes e fracos comentados no item anterior, aplica os recursos tomados em ativos que geram rendimentos maiores do que o custo dessa captação, temos a formação do *spread*. É a parcela gerada na utilização de capital de terceiros que, ao somar-se com o retorno das atividades operacionais, forma o retorno final do acionista. Assim, a alavancagem financeira é definida por Silva (2006) como o impacto do uso de capitais de terceiros na geração de valor.

Porém, é importante ressaltar que, se os recursos de terceiros aplicados não gerarem um resultado superior ao seu custo, o acionista terá o seu retorno prejudicado. Ou seja, a alavancagem financeira pode funcionar de maneira positiva ou negativa, maximizando ou minimizando o retorno do acionista.

Bernstein e Wild (2000) afirmam que quanto maior a alavancagem financeira, menor é a proporção de ativos financiados por capital próprio, sendo maior a participação de recursos de terceiros na estrutura de capital. Silva (2006) aponta também essa relação ao dizer que a alavancagem financeira muda conforme a modificação no percentual de dívida em relação ao ativo total. Assim, quanto maior a alavancagem financeira, maior o retorno do acionista e maior o risco financeiro.

Existe forte tendência para que as empresas de grande porte apresentem uma alavancagem financeira maior. Isso ocorre por terem maior acesso ao mer-

cado de crédito e de capitais do que pequenas e médias empresas. É o que demonstra a pesquisa desenvolvida pelo Banco da Inglaterra, publicada no *Financial Times*, citada por Atrill e McLaney (2005), a qual demonstra o aumento da alavancagem financeira nas empresas de grande porte daquele país. O fato acontece também no Brasil, de acordo com um estudo realizado por Prates e Leal (2005). Porém, ressaltam que o efeito é inverso nas pequenas e médias empresas devido à restrição do mercado brasileiro de crédito e de capitais, já que diminui as fontes de financiamento disponíveis. Os autores afirmam ser esse o principal motivo pelo qual essas empresas têm dado preferência ao financiamento interno, através da retenção de lucros e diminuição da distribuição dos dividendos. Isso ocorre, na maioria das vezes, por falta de alternativas, e não por opção.

Assaf Neto (2006) aponta a alavancagem financeira como um auxílio à geração de valor econômico. Nesse caso, a utilização do capital de terceiros funciona como uma estratégia financeira. Segundo o autor, a criação de valor para o acionista acontece quando as receitas operacionais superam não apenas custos e despesas, mas também o custo de oportunidade do capital próprio. Assim, mesmo incorrendo em despesas financeiras que podem diminuir o lucro contábil, a utilização de recursos externos é um ponto estratégico na gestão baseada no valor, em que a valorização econômica da riqueza é o ponto central.

### **Desenvolvimento de fórmulas para análise**

Não houve consenso, na literatura consultada, entre as siglas utilizadas na definição dos itens que compõem o retorno final. Sendo assim, foram consideradas mais apropriadas as seguintes:

**ROE:** Retorno sobre o patrimônio líquido (retorno dos acionistas ou proprietários).

**ROA:** Retorno do ativo (retorno gerado pela atividade operacional na utilização dos ativos).

**Ki:** Custo do capital de terceiros.

**Po/PL:** Nível de endividamento (relação entre passivo oneroso e patrimônio líquido).

**GAF:** Grau de alavancagem financeira.

Sabe-se que o retorno do acionista ou proprietário é formado pelo retorno gerado:

- 1) na utilização dos ativos da empresa; e
- 2) na utilização do capital de terceiros.

Assim, a proposta foi estabelecer uma fórmula que demonstre essa formação, ou seja, a soma dos dois retornos. Sabe-se que o retorno é mais bem analisado através da fórmula que retrata o modelo Dupont, demonstrando sua formação completa, citado na maioria das referências consultadas:

$$ROE = ROA + (ROA - Ki) \times Po/PL$$

O ROE também pode ser obtido por outra fórmula já conhecida do GAF:

$$GAF = \frac{ROE}{ROA} \longrightarrow ROE = ROA \times GAF$$

Com base na fórmula do GAF, chega-se a um caminho alternativo para calculá-lo, que é incluir o ROA como denominador na fórmula do ROE:

$$GAF = \frac{ROA + (ROA - Ki) \times Po/PL}{ROA}$$

Com a eliminação do ROA tanto no denominador como no numerador da fórmula acima, chega-se à fórmula que se denominou Taxa de Alavancagem Financeira (TAF):

$$GAF: \frac{ROA + (ROA - Ki) \times Po/PL}{ROA} \longrightarrow TAF: (ROA - Ki) \times Po/PL$$

O que leva a outra fórmula de cálculo do ROE:

$$ROE = ROA + TAF$$

Nessa fórmula, o ROE é composto pelo retorno gerado na atividade operacional (ROA) somado com o retorno obtido na utilização de capital de terceiros (TAF), conforme mencionado no início do tópico.

Desse modo, a utilização de recursos externos leva-nos a analisar a alavancagem financeira sob dois aspectos:

- GAF é a impulsão no valor do ROA, para constituir o ROE.

Sendo:  $ROE = ROA \times GAF$ . O ROE é composto pelo retorno gerado na atividade operacional, multiplicado pela alavancagem proporcionada na utilização de recursos de terceiros.

- A TAF é a contribuição que, ao somar-se com o ROA, chega ao ROE.

Sendo:  $ROE = ROA + TAF$ . O ROE é composto pelo retorno gerado na atividade somado com o retorno obtido na utilização de capital de terceiros.

Assim, o efeito gerado no ROE é o mesmo, porém a TAF é uma variável de análise da sua formação.

O quadro de Assaf (2002), que demonstra a influência do GAF no ROE, foi adaptado, adicionando-se a TAF:

Se:	Identifica:	Denota:
GAF > 1	ROA > Ki	ROE > ROA
GAF < 1	ROA < Ki	ROE < ROA
TAF > 0	ROA > Ki	ROE > ROA
TAF < 0	ROA < Ki	ROE < ROA

QUADRO 1 - Influência do GAP no RSLP

Fonte: Adaptado - ASSAF NETO (2002)

## Conclusão

Vários aspectos devem ser levados em consideração, quando da opção para a utilização ou não de capitais de terceiros. O endividamento pode ser tratado como um ponto positivo, se a empresa consegue utilizá-lo como auxílio na rentabilidade. Porém, sua contribuição negativa ao patrimônio, através de má gestão financeira, pode gerar resultados catastróficos, levando até mesmo à falência.

Nesse ponto, atingimos o dilema da administração financeira (liquidez x rentabilidade), o qual, após a escolha, norteará as decisões dos controladores. Dependendo do perfil destes e dos objetivos traça-

dos, opta-se por alto endividamento, para proporcionar rentabilidade, ou baixo endividamento, para melhorar a liquidez.

Notou-se, nas referências consultadas, a estreita relação da formação da estrutura de capitais com as características do mercado no qual a empresa atua, o que faz do cenário econômico um fator importante no estudo proposto pelo trabalho. Por isso, existem algumas disparidades, quando se aplicam as teorias sobre a estrutura de capital em empresas de países emergentes, visto que essas foram desenvolvidas em mercados altamente competitivos. É o que alerta Assaf (2006), ao recomendar ajustes nos modelos propostos pelas teorias para adaptá-los ao Brasil. Tem-se observado que as empresas brasileiras, no geral, optam por baixo endividamento para se proteger das elevadas taxas de juros.

Assim, um fator determinante na opção por recursos externos é a análise não apenas da natureza da aplicação desses recursos e o retorno que podem gerar, mas também da posterior gestão das obrigações incorridas. A partir dessa afirmação, nota-se a necessidade de estudar as influências que o endividamento e a alavancagem financeira exercem no futuro da entidade. Novos estudos podem ser desenvolvidos partindo dessas afirmações e questionamentos.



**Julio Henrique Machado** – Contador, Professor, bacharel em Ciências Contábeis – Faculdade de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis de São Sebastião do Paraíso/MG (FACEAC); pós-graduado em Controladoria e Perícia Contábil – Universidade de Franca (UNIFRAN); pós-graduado MBA em Auditoria, Contabilidade e Planejamento Tributário; – Fundação para Pesquisa e Desenvolvimento da Administração, Contabilidade e Economia (FUNDACE).

#### REFERÊNCIAS

- ASSAF NETO, Alexandre. *Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico-financeiro*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- \_\_\_\_\_. *Finanças corporativas e valor*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- ATRILL, Peter; MILANEY, Gábor. *Financial Accounting for Decision Makers*. 4. ed. Londres: Practice Hall, 2005.
- BERNSTEIN, Leopold A.; WILD, John J. *Analysis of financial statements*. 5. ed. Nova Iorque: McGraw-Hill, 2000.
- BREALEY, Richard A.; MYERS, Stewart A.; ALLEN, Franklin. *Corporate Finance*. 8. ed. Nova Iorque: McGraw-Hill, 2006.
- CIETMAN, Lawrence J. *Princípios de administração financeira*. 7. ed. São Paulo: Harbra, 1997.
- KISGERI, Darven J. Credit ratings and capital structure. *The Journal of Finance*. Berkeley v. 61, n. 3, jun. 2006, p. 1035-1072.
- MATARAZZO, Dante C. *Análise financeira de balanços: abordagem teórica e gerencial*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- MERNA, Tony; AL-THANI, Faisal F. *Corporate Risk Management: an organisational perspective*. Londres: John Wiley & Sons, 2005.
- FRATES, Claudia P.; TIMÓTEO, LEAL, Ricardo P. Câmbio, algumas considerações sobre os determinantes da estrutura de capital nas empresas brasileiras. *Revista do ANDES*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 23, jun. 2005, p. 201-218.
- SILVA, José P. *Análise Financeira das Empresas*. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- STREIBELAEV, Ilya A. Do tests of capital structure theory mean what they say? *The Journal of Finance*. Berkeley. Disponível em <<http://www.afajf.org/afaj/forthcoming/2576-2.pdf>> Acesso em: 23 jun. 2007.

A transparência e a fidelidade da informação contábil

## VI Convenção de CONTABILIDADE de Minas Gerais

Belo Horizonte  
De 17 a 19 de outubro  
Grandayrell Minas Hotel

Entrega do  **PRÊMIO INTERNACIONAL DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA CONTÁBIL** PROF. DR. ANTÔNIO LOPES DE SA

O prazo de recebimento dos trabalhos encerra-se em 1º de julho e encerra-se no dia 31 de julho de 2007.

Realização:



Apoio:



Informações:

(31) 3269 8400  
[www.crcmg.org.br](http://www.crcmg.org.br)