



Administração Financeira II

Prof. Ivando Silva de Faria, M.Sc.
Prof. Ueliton T. de Carvalho, M.Sc.

Unidade 6

- ◆ Estrutura de Capital e Alavancagem Financeira
- ◆ Teorias e Visões
- ◆ Risco do Negócio
- ◆ Risco Financeiro
- ◆ Estrutura Ótima de Capital
- ◆ Escolha da Estrutura de Capital

Estrutura de Capital e Alavancagem Financeira

◆ Estrutura de Capital

A análise da estrutura de capital permite conhecer como as empresas decidem sobre determinada composição entre dívida e capital próprio que melhor se adapte a seu negócio e possibilite aumentar o nível de rentabilidade de suas atividades. A figura apresentada no próximo slide ilustra o conceito de estrutura de capital aqui emitido.



Estrutura de Capital e Alavancagem Financeira

◆ Dívida

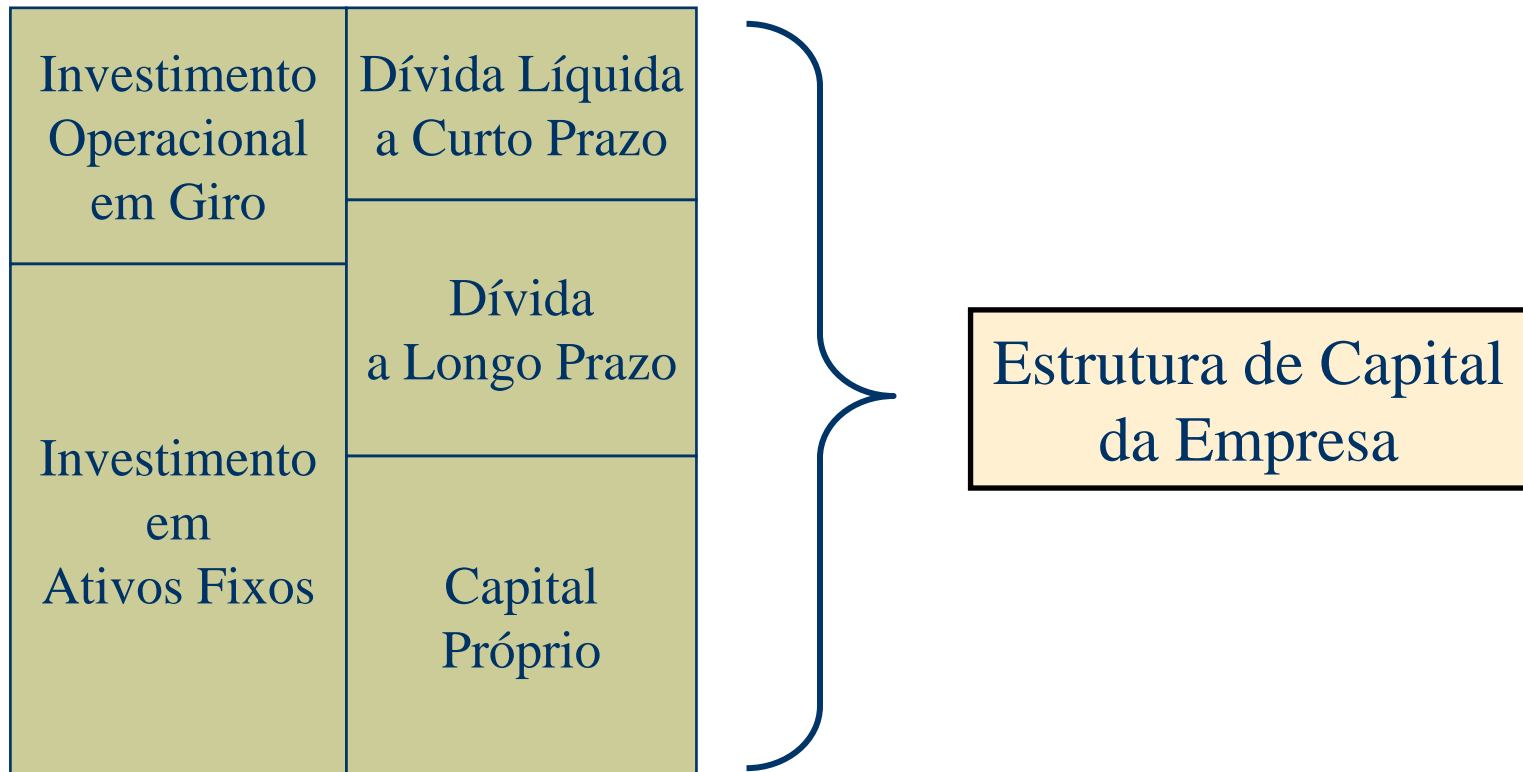
A alternativa clara para o uso do patrimônio líquido, que é um valor residual, é tomar recursos emprestados. Esta opção cria tanto uma obrigação fixa de fazer pagamentos de fluxo de caixa como proporciona direitos prioritários ao financiador se a empresa está em dificuldades financeiras.



Estrutura de Capital e Alavancagem Financeira

- ◆ Dívida Bancária: Principal fonte de recursos emprestados às empresas de capital fechado e muitas empresas de capital aberto. As taxas de juros são determinadas com base no risco de quem toma emprestado.
- ◆ Títulos: Principal fonte de recursos emprestados às grandes empresas de capital aberto. Algumas vantagens deste tipo de dívida são: o risco pode ser compartilhado por um maior número de investidores; a dívida pode ser convertida em ações da empresa.

Estrutura de Capital e Alavancagem Financeira



Estrutura de Capital e Alavancagem Financeira

◆ Estrutura de Capital de Empresas do Setor Siderúrgico Brasileiro

EMPRESA	DLCP ⁽¹⁾	DLP ⁽¹⁾	PL ⁽¹⁾	DLCP/(DLCP+DLP)	E/(E+PL)
ACESITA ⁽²⁾	783.253	1.306.908	947.512	37,5%	68,8%
BELGO MINEIRA	30.264	609.164	2.694.823	4,7%	19,2%
CSN	728.331	12.566.818	7.442.932	5,5%	64,1%
CST	980.641	2.632.718	5.646.682	27,1%	39,0%
GERDAU	-	408.841	4.128.396	0,0%	9,0%
USIMINAS	630.870	3.704.370	4.025.058	14,6%	51,9%
VILLARES	99.218	516.924	224.202	16,1%	73,3%
(1) Valores em milhares de reais					
(2) Valores em 30/09/2003					

Estrutura de Capital e Alavancagem Financeira

◆ Os Benefícios da Dívida

O principal benefício do financiamento de terceiros é a isenção fiscal oferecida pelo governo federal no que diz respeito aos pagamentos de juros.

$$k_d = i \times (1 - \text{AIR})$$

em que,

k_d = custo da dívida

i = taxa de juros

AIR = alíquota do IR da empresa

Estrutura de Capital e Alavancagem Financeira

◆ Os Benefícios da Dívida (cont.)

Exemplo: Em 2001, a CSN - Cia. Siderúrgica Nacional teve uma despesa financeira líquida de R\$449 milhões, que equivalia a 5,7% (i) de seu estoque de dívida a longo prazo. Supondo que a alíquota de IR da referida empresa fosse àquela época de 25%, o benefício fiscal sobre os juros pagos resultaria em um custo da dívida de 4,3%.

$$k_d = 5,7\% \times (1 - 25\%) = 4,3\%$$

Estrutura de Capital e Alavancagem Financeira

◆ Os Benefícios da Dívida (cont.)

Ficando estáveis os demais fatores, os benefícios da dívida são muito maiores quando as alíquotas do IR são mais elevadas.

Exemplo: Se em 2001 a alíquota de IR da CSN - Cia. Siderúrgica Nacional tivesse sido de 35%, o benefício fiscal sobre os juros pagos resultaria em um custo da dívida de 3,7%.

$$k_d = 5,7\% \times (1 - 35\%) = 3,7\%$$

Estrutura de Capital e Alavancagem Financeira

- ◆ Fatores Determinantes do Custo da Dívida
 - A maior probabilidade de falência causada por obrigações de dívida.
 - Os custos de agência resultantes de credores que monitoram as ações da empresa.
 - Os custos associados à maior informação que os gerentes da empresa têm sobre as perspectivas da empresa, em relação aos investidores (informação assimétrica).

Estrutura de Capital e Alavancagem Financeira

◆ Alavancagem Financeira

Benefício obtido sobre o Retorno Sobre o Patrimônio Líquido, do uso de dívida no financiamento da aplicação total de recursos nas atividades da empresa. Esse benefício é demonstrado na fórmula abaixo.

$$RSPL = k_a + \frac{E}{PL} \times (k_a - k_d)$$

em que ,

RSPL = retorno sobre o patrimônio líquido

k_a = retorno sobre o ativo

$\frac{E}{PL} = \frac{\text{estoque da dívida}}{\text{patrimônio líquido}} = \text{grau de alavancagem financeira}$

k_d = custo da dívida

Estrutura de Capital e Alavancagem Financeira

◆ Alavancagem Financeira (cont.)

Exemplo: Em 2001, a CSN - Cia. Siderúrgica Nacional financiava o seu ativo utilizando R\$7.938 milhões (58,0%) de dívida e R\$5.746 milhões (42,0%) de capital próprio. Àquela época a empresa alcançou um retorno sobre o ativo de 4,9% e foi submetida a um custo da dívida de 4,3%. Logo, o retorno sobre o patrimônio líquido foi de 5,7% (benefício de 0,80%).

$$RSPL = 4,9\% + \frac{R\$7.938}{R\$5.746} \times (4,9\% - 4,3\%) = 5,7\%$$

Teorias e Visões

◆ Teoria Convencional

A teoria convencional admite que, mediante uma combinação adequada de suas fontes de financiamento, uma empresa possa definir um valor mínimo para seu custo total de capital. Em outras palavras, é possível uma empresa alcançar estrutura ótima de capital, na qual minimizaria seu custo de capital (WACC) e maximizaria a riqueza de seus proprietários (sócio ou acionistas).

Teorias e Visões

◆ Enfoque do Lucro Operacional

O enfoque do lucro operacional tem por definição básica que o custo total de capital de uma empresa não se altera, mesmo que se verifiquem modificações na composição de sua estrutura de financiamento. Por esse método, o WACC é sempre uma constante, não se correlacionando com a estrutura de capital adotada. Para eles, o benefício financeiro do endividamento é compensado pelo acréscimo no custo do capital próprio.

Teorias e Visões

- ◆ Teoria Modigliani - Miller

Para Modigliani e Miller, em um mundo sem impostos, o custo total de capital de uma empresa é independente de sua estrutura de capital. Para eles, os benefícios do uso de capital de terceiros, teoricamente mais baratos, são compensados pelo aumento natural do custo de capital próprio. Este mecanismo mantém o WACC inalterado para qualquer grau de endividamento.

- ◆ Teoria de Modigliani - Miller (cont.)

Formulação:

$K_e = K_o + [(K_o - K_i) \times E/PL]$ em que,

K_e = custo do capital próprio

K_o = custo do capital próprio se a empresa fosse financiada somente por capital próprio

E = estoque da dívida

PL = patrimônio líquido (capital próprio)

Teorias e Visões

- ◆ Teoria Modigliani - Miller (cont.)

Exemplo: Vamos supor que o custo de capital próprio sem dívida da CSN fosse de 22,52% ao ano. Para um custo da dívida de 5,18%, tanto faz usar 20% ou 40% de dívida, o custo total de capital (WACC) será sempre de 22,52%, que é igual ao seu custo de capital sem dívida. Vejamos os cálculos apresentados no próximo slide.

Teorias e Visões

- ◆ Teoria Modigliani - Miller (cont.)

Continuação do exemplo:

$$K_e = 22,52\% + [(22,52\% - 5,18\%) \times 20/80] = 26,86\%$$

$$\text{CMPC} = 80\% \times 26,86 + 20\% \times 5,18\% = 22,52\%$$

ou,

$$K_e = 22,52\% + [(22,52 - 5,18\%) \times 40/60] = 34,08\%$$

$$\text{CMPC} = 60\% \times 34,08\% + 40\% \times 5,18\% = 22,52\%$$

Teorias e Visões

- ◆ Teoria Modigliani - Miller (cont.)

Em trabalho posterior, Modigliani e Miller reconhecem que a dedutibilidade dos juros na apuração do IR a pagar favorece a dívida em relação ao capital próprio. Logo, eles concluem que, ao elevar-se o quociente de endividamento (E/PL) reduz-se o custo total de capital.

Teorias e Visões

- ◆ Teoria de Modigliani - Miller (cont.)

Formulação:

$K_e = K_o + [(K_o - K_i) \times E/PL \times (1 - IR)]$ em que,

K_e = custo do capital próprio

K_o = custo do capital próprio se a empresa fosse financiada somente por capital próprio

E = estoque da dívida

PL = patrimônio líquido (capital próprio)

IR = alíquota do IR da empresa

Teorias e Visões

- ◆ Teoria Modigliani - Miller (cont.)

Exemplo: Vamos supor que o custo de capital próprio sem dívida da CSN fosse de 22,52% ao ano. Para um custo da dívida de 5,18% e uma alíquota de IR de 35%, se a empresa usar 20% de dívida, seu custo total de capital (WACC) será de 21,31%; se ela usar 40% de dívida, seu custo total de capital (WACC) será de 20,09%. Vejamos os cálculos no próximo slide.

Teorias e Visões

- ◆ Teoria Modigliani - Miller (cont.)

Continuação do exemplo:

$$K_e = 22,52\% + [(22,52\% - 5,18\%) \times (20/80) \times (1 - 0,35)]$$

$$K_e = 25,34\%$$

$$WACC = 80\% \times 25,34 + 20\% \times 5,18\% = 21,31\%$$

ou

$$K_e = 22,52\% + [(22,52 - 5,18\%) \times (40/60) \times (1 - 0,35)]$$

$$K_e = 30,03\%$$

$$WACC = 60\% \times 30,03\% + 40\% \times 5,18\% = 20,09\%$$

Risco Empresarial e Financeiro

- ◆ Risco do Negócio (ou Empresarial): É o risco associado às projeções dos retornos futuros sobre os investimentos da empresa, ou retornos sobre o patrimônio líquido (ROE), se a empresa não utiliza dívida.
- ◆ Risco Financeiro: É a parte do risco sobre os investidores em patrimônio líquido, adicional ao risco empresarial básico, resultante do uso de dívida.

Estrutura Ótima de Capital

- ◆ Estrutura-Alvo de Capital

É o mix de endividamento e capital próprio com o qual a empresa planeja financiar seus investimentos, de modo a minimizar o seu custo de capital. Em qualquer ponto no tempo, a administração da empresa tem uma estrutura-alvo de capital específica em mente, presumivelmente uma ótima, embora essa meta possa mudar com o tempo.

Estrutura Ótima de Capital

◆ Decisões Sobre a Estrutura Ótima de Capital

São fatores que podem ter influência sobre a estrutura ótima de capital de uma empresa: a estabilidade das vendas; a estrutura de ativos; a alavancagem operacional; a taxa de crescimento; a lucratividade; os impostos; o controle; as atitudes da administração; as atitudes do prestador e da agência de classificação; as condições de mercado; as condições internas da empresa; e, a flexibilidade financeira.

Estrutura Ótima de Capital

- ◆ Variações nas Estruturas de Capital Entre as Empresas
 - As indústrias de aço e produtos farmacêuticos não utilizam muita dívida; as incertezas inerentes aos setores cíclicos, voltados para a pesquisa ou sujeitos a enormes processos por perdas causadas pelos produtos, tornam desaconselhável o uso pesado de dívida.

Estrutura Ótima de Capital

- ◆ Variações nas Estruturas de Capital Entre as Empresas (cont.)
 - Os varejistas fazem uso relativamente intenso de dívida a curto prazo para financiar estoques. As empresas de serviços públicos como eletricidade, água e telefone, empregam tradicionalmente grandes volumes de dívida a longo prazo, já que seus ativos imobilizados são uma boa garantia e suas vendas relativamente estáveis.

Escolha da Estrutura de Capital

- ◆ As empresas normalmente procuram não se afastar muito do padrão de endividamento do setor. Com isso, a relação E/PL é constituída, em geral, pelos diferentes segmentos de atividade.
- ◆ Empresas com maiores incertezas em relação a seus resultados operacionais tendem a demandar maiores participações de recursos próprios para financiar suas atividades. Procuram buscar, nessas condições, maior segurança diante de naturais oscilações de mercado.

Escolha da Estrutura de Capital

- ◆ Estrutura de Capital no Brasil
 - Presença de taxas de juros heterogêneas e sujeitas a interferência do governo.
 - Presença de um grande desequilíbrio entre agentes econômicos superavitários e deficitários, de modo que alguns participantes de mercado não tenham seus desejos de captação e aplicações satisfeitos.
 - Existência de controles artificiais no mercado que impedem seu funcionamento natural.