

Estrutura de Capital

Galvão, Ricardo Galvão, Duzza Gabriella

27 de julho de 2017

Sumário

1	O que é Custo de Capital?	3
2	Custo de Capital de Terceiros	3
3	Custo de Capital Próprio	4
3.1	Cálculo do Custo de Capital Próprio através do Modelo do CAPM	4
3.2	Cálculo do beta para empresas alavancadas	5
4	Custo Médio Ponderado de Capital (WACC)	5
5	Casos práticos	6
5.1	Cálculo do Custo de Capital de Terceiros	6
5.2	Cálculo do Custo de Capital Próprio pelo CAPM	6
5.3	Cálculo do CAPM para empresas alavancadas	6
5.4	Cálculo do WACC	6

Resumo

A temática Estrutura de Capital é um tema relevante não apenas no campo das finanças, mas também nas demais áreas das organizações. Este ensaio apresenta os principais aspectos da estrutura de capital através de apresentação teórica e exemplos práticos, fazendo parte da série de trabalhos de código aberto do professor Dr. Ricardo Galvão.

1 O que é Custo de Capital?

O Custo de Capital consiste no retorno mínimo esperado pelos financiadores de recursos de uma empresa, isto é, seus credores e acionistas, determinando a viabilidade do investimento realizado.

O Custo de Capital é basicamente composto por uma taxa livre de risco mais um prêmio associado ao risco do investimento. Se o retorno for maior que o Custo de Capital, temos um valor presente líquido positivo, se for inferior, então o retorno não é capaz de remunerar os credores e acionistas e, portanto, tal investimento torna-se inviável.

$$\text{Custo de Capital} = \text{Taxa Livre de Risco} + \text{Prêmio pelo Risco}$$

A equação acima mostra que quanto mais arriscado o investimento, maior será o custo de capital pela condição de um prêmio de risco mais alto.

A estrutura de capital da empresa é a composição considerada ótima para adquirir recursos de financiamento, que normalmente ocorre pela participação do Capital Próprio e do Capital de Terceiros. Como as fontes de financiamento são diversas, o Custo Total de Capital é determinado pela média ponderada dos custos associados a cada alternativa de financiamento, o chamado Custo Médio Ponderado de Capital ou WACC (Weighted Average Cost of Capital).

2 Custo de Capital de Terceiros

O Custo de Capital de Terceiros está relacionado com o passivo da empresa, ou seja, as obrigações da empresa com terceiros e corresponde aos investimentos feitos por recursos de entidades externas. É, portanto, a remuneração exigida pelos credores de dívidas da empresa. Na prática, é o custo líquido do IR para se levantar recursos de empréstimos e financiamentos no mercado.

O custo de terceiros é representado por K_i e pode ser calculado pela seguinte fórmula:

$$K_i(\text{após IR}) = K_i(\text{antes IR}) \times (1 - IR)$$

onde: IR = alíquota de Imposto de Renda considerada para a decisão de investimento.

As principais vantagens do financiamento por capital de terceiros é que os credores não possuem o direito de participar do gerenciamento do investimento e ao fazer um empréstimo, a empresa possui total conhecimento a respeito da dívida adquirida, facilitando a previsão dos pagamentos a serem realizados. O lado negativo se dá pelo pagamento de juros da dívida, bem como pela imagem da empresa diante de novos investidores, que visualizando a existência de passivos elevados, podem considerá-la um mau investimento.

3 Custo de Capital Próprio

O Custo de Capital Próprio está relacionado com o patrimônio líquido da empresa e corresponde ao retorno mínimo exigido pelos acionistas sobre o valor (capital próprio) injetado na empresa. É necessário, portanto, que haja um rendimento mínimo que remunere os acionistas e mantenha o preço de mercado de suas ações. Enquanto o custo da dívida (no Capital de Terceiros) corresponde aos juros (que pode ser facilmente calculado), o cálculo do Custo de Capital Próprio torna-se complexo, uma vez que o investidor só aceitará investir recursos próprios caso o retorno esperado seja significativamente maior do que ele teria em um investimento garantido, é a famosa relação risco/retorno. Atualmente, o mercado adota o Modelo de Precificação dos Ativos ou Modelo do CAPM (Capital Asset Pricing Model) para calcular o Custo de Capital Próprio.

3.1 Cálculo do Custo de Capital Próprio através do Modelo do CAPM

De acordo com o Modelo do CAPM, o Custo de Capital Próprio deve prometer um retorno que compense o risco assumido pelos acionistas. No CAPM, a taxa de retorno exigida pelos acionistas deve incluir a taxa livre de risco adicionada de um prêmio que remunere o risco, representado pelo coeficiente beta. Visualize a fórmula abaixo:

$$K_e = R_F + \beta(R_M - R_F)$$

onde:

K_e = taxa mínima de retorno exigida pelos acionistas (Custo de Capital Próprio); R_F = taxa de retorno de ativos livres de risco; β = coeficiente beta que equivale ao risco sistemático; R_M = rentabilidade da carteira de mercado

(índice do mercado de ações); $(R_M - R_F)$ = prêmio pelo risco de mercado; $[\beta(R_M - R_F)]$ = risco de mercado ajustado ao ativo em avaliação.

Quanto maior for o β , maior será o risco e, portanto, maior será a remuneração exigida pelos acionistas.

3.2 Cálculo do beta para empresas alavancadas

O beta de uma empresa é afetado diretamente por seu endividamento, portanto, quanto mais endividada a empresa estiver, maior será o seu beta. Desta forma, para empresas alavancadas, isto é, empresas com dívidas, o beta é calculado por outra fórmula, correspondendo ao risco total que envolve o risco econômico (risco do negócio) e o risco financeiro (advindo de financiamento por dívidas). Neste caso, a fórmula do beta dar-se-á por:

$$\beta_L = \beta_U \times [1 + [\frac{P}{PL}] \times (1 - IR)]$$

onde:

β_L = coeficiente beta de uma empresa que usa alavancagem financeira (é a medida de beta total, isto é, aborda risco econômico e risco financeiro); β_U = coeficiente beta de uma empresa sem dívidas (apenas aborda o risco econômico); P = passivos onerosos (dívida); PL = Patrimônio Líquido (capital próprio); IR = alíquota do IR.

Para obter o Custo do Capital Próprio alavancado, deve-se calcular o beta para empresas alavancadas e depois substituir o valor corresponde no beta da fórmula do CAPM vista na subseção anterior.

4 Custo Médio Ponderado de Capital (WACC)

O Custo Médio Ponderado de Capital ou WACC (Weighted Average Cost of Capital) corresponde à média ponderada dos custos de capital próprio e de capital de terceiros, usados conjuntamente para financiamento de recursos em uma empresa. O WACC torna-se importante tanto para avaliar a viabilidade de novos projetos quanto para calcular o valor de mercado de uma empresa. Quanto menor o WACC, maior será o valor agregado à empresa.

A fórmula abaixo corresponde ao cálculo do WACC.

$$r_a = (w_i \times r_i) + (w_p \times r_p) + (w_s \times r_r \text{ ou } r_n)$$

onde:

w_i = participação do capital de terceiros de longo prazo na estrutura de capital; w_p = participação das ações preferenciais na estrutura de capital; w_s = participação do capital próprio na estrutura de capital; $w_i + w_p + w_s = 1,0$; r_i = custo do capital de terceiros; r_p = custo das ações preferenciais; r_r = custo dos lucros retidos; r_n = custo de novas ações ordinárias.

A fim de simplificar o cálculo, os pesos devem ser convertidos para forma decimal, mantendo os custos específicos em termos percentuais. Além disso, a soma das ponderações será sempre igual a 1,0.

Se o custo do capital próprio for através de lucros retidos, a ponderação do capital próprio será multiplicada por r_r e a parte final da equação será $(w_s \times r_r)$; mas se depender de novas ações ordinárias, será usado o custo r_n e $(w_s \times r_n)$.

O cálculo do WACC será exemplificado com mais detalhes na seção seguinte de casos práticos.

5 Casos práticos

5.1 Cálculo do Custo de Capital de Terceiros

5.2 Cálculo do Custo de Capital Próprio pelo CAPM

5.3 Cálculo do CAPM para empresas alavancadas

5.4 Cálculo do WACC