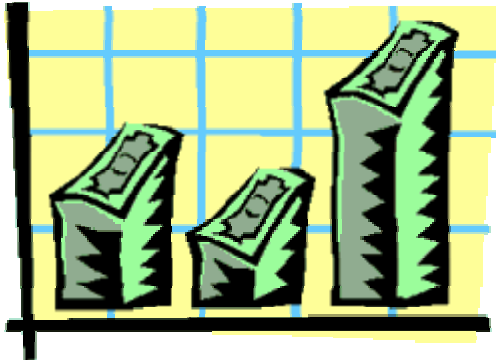


O QUE É CUSTO DE CAPITAL – PARTE II



- ✓ REMUNERAÇÃO PELA ESPERA
- ✓ REMUNERAÇÃO PELO RISCO
- ✓ COEFICIENTE BETA
- ✓ A EQUAÇÃO

Francisco Cavalcante(f_c_a@uol.com.br)

- Administrador de Empresas graduado pela EAESP/FGV.
- É Sócio-Diretor da Cavalcante & Associados, empresa especializada na elaboração de sistemas financeiros nas áreas de projeções financeiras, preços, fluxo de caixa e avaliação de projetos. A Cavalcante & Associados também elabora projetos de capitalização de empresas, assessora na obtenção de recursos estáveis e compra e venda de participações acionárias.
- O consultor Francisco Cavalcante já desenvolveu mais de 100 projetos de consultoria, principalmente nas áreas de planejamento financeiro, formação do preço de venda, avaliação de empresas e consultoria financeira em geral.

Paulo Dragaud Zeppelini(f_c_a@uol.com.br)

- Administrador de Empresas com MBA em finanças pelo Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais - IBMEC.
- Executivo financeiro com carreira desenvolvida em instituições financeiras do segmento de mercado de capitais. Atualmente é consultor da Cavalcante & Associados, empresa especializada na elaboração de sistemas financeiros nas áreas de projeções financeiras, preços, fluxo de caixa e avaliação de projetos.

ÍNDICE

	PÁG
O MODELO CAPM (REMUNERAÇÃO PELA ESPERA MAIS REMUNERAÇÃO PELO RISCO)	03
REMUNERAÇÃO PELA ESPERA	04
REMUNERAÇÃO PELO RISCO	05
COEFICIENTE BETA	07
A EQUAÇÃO	08

**O MODELO CAPM (REMUNERAÇÃO PELA
ESPERA MAIS REMUNERAÇÃO
PELO RISCO)**

O acionista investe seu capital numa empresa à espera de retorno.

Esta taxa de retorno será denominada de custo do capital próprio (CCP).

O custo do capital próprio (CCP) é o retorno mínimo esperado pelos acionistas sobre seu capital próprio investido no negócio.

Portanto, CCP é o retorno mínimo esperado, e não o desejado. O retorno desejado, como o próprio nome deixa a entender, será superior ao mínimo esperado.

O retorno mínimo esperado sobre o capital próprio investido no negócio leva em consideração dois elementos:

1. Remuneração pela espera, e
2. Remuneração pelo risco.

REMUNERAÇÃO PELA ESPERA

É a remuneração justificada pelo sacrifício do consumo presente, à espera de um benefício superior no futuro.

Esta remuneração pela espera considera como referência a taxa de juros oferecida por um investimento livre de risco.

No Brasil, sob o ponto de vista do investidor pessoa física, a caderneta de poupança é considerada um investimento livre de risco. Portanto, a remuneração oferecida por este ativo se justifica apenas pela espera.

REMUNERAÇÃO PELO RISCO

O risco total de uma participação acionária é a soma de duas partes:

Risco total de um ativo = risco diversificável + risco não diversificável

O risco diversificável representa a parcela do risco de um ativo que está associado às características deste ativo e pode ser eliminado pela diversificação.

O risco diversificável é representado por eventos específicos que afetam determinado ativo como: greves, processos trabalhistas, ações regulatórias, perda de um cliente importante, falta de suprimento de matérias primas, etc.

Quando construímos uma carteira de ativos podemos através da diversificação eliminar o risco diversificável.

Já o risco não diversificável é atribuído a fatores de mercado que afetam a todas as empresas, e que não pode ser eliminado através da diversificação. Fatores como guerra, inflação, crises internacionais, crises políticas são eventos de risco não diversificável.

Assume-se que todo investidor pode através da diversificação eliminar os riscos diversificáveis. Portanto, o único risco relevante é o não diversificável.

Pesquisas demonstram que os investidores são recompensados por tomar somente aqueles riscos que não podem ser eliminados através da diversificação.

Qualquer investidor deve estar preocupado com o risco diversificável, que reflete a contribuição de um ativo ao risco da carteira.

A medição do risco não diversificável é fundamental para a definição da remuneração pelo risco, componente do custo do capital próprio (CCP).

Portanto, o único risco relevante é o não diversificável.

COEFICIENTE BETA

O coeficiente beta, β , é usado para medir o risco não-diversificável.

É um índice que mede a relação entre o retorno de um ativo e o retorno do mercado.

O retorno de mercado é o retorno da carteira de mercado com todas as ações negociadas.

No Brasil, o retorno de mercado poderá ser medido pela variação do índice BOVESPA.

O índice BOVESPA mede a variação de uma carteira teórica de ações negociadas, na Bolsa de Valores de São Paulo, principal Bolsa brasileira.

A EQUAÇÃO

Usando o coeficiente beta para medir o risco não-diversificável, o modelo de formação de preços de ativos de capital (CAPM) é dado pela seguinte equação:

$CCP = RLR + [\beta \times (RM - RLR)]$, onde

CCP = Retorno exigido pelo capital próprio, ou sobre um ativo

RLR = Retorno oferecido por um ativo livre de risco

β = Coeficiente beta ou índice de risco não-diversificável

RM = Retorno de mercado, ou retorno de uma carteira de ativos ou retorno do índice BOVESPA (no Brasil)

Exemplo:

RLR = 6,0%

β = 1,0

RM = 11,0%

$$\text{CCP} = 6,0\% + [1,0 \times (11,0\% - 6,0\%)]$$

$$\text{CCP} = 6,0\% + 5,0\% = 11,0\%$$

Interpretação:

$\beta \times (\text{RM} - \text{RLR})$ é o prêmio pelo risco. A porção do prêmio pelo risco ($\text{RM} - \text{RLR}$) é chamada de prêmio pelo risco de mercado, uma vez que representa o prêmio que o investidor deve receber por tomar um montante médio de risco associado com a manutenção da carteira de ativos de mercado.

Outro exemplo:

$$\text{RLR} = 6,0\%$$

$$\beta = 1,2$$

$$\text{RM} = 11,0\%$$

$$\text{CCP} = 6,0\% + [1,2 \times (11,0\% - 6,0\%)]$$

$$\text{CCP} = 6,0\% + 6,0\% = 12,0\%$$

Interpretação:

É uma ação que apresenta um risco superior ao risco de mercado, portanto merece um prêmio superior ao risco de mercado.