Exercícios – 8 de abril de 2019

1. Uma empresa está avaliando a possibilidade de adquirir uma máquina para um novo negócio. O valor do investimento é de $ 300.000. A vida útil da máquina é de cinco anos, sendo depreciada linearmente. Valor residual previsto é nulo. A empresa pretende utilizar recursos próprios até o limite de 40% do valor do investimento.

As receitas previstas para o primeiro ano são de $ 300.000, esperando-se um crescimento constante de 5% a.a. Os custos de produção e as despesas operacionais estimadas para o primeiro ano são de $ 75.000 e $ 93.000, respectivamente. Espera-se que os custos de produção cresçam a partir do primeiro ano à taxa de 6% a.a. e as despesas operacionais em 8% a.a. O custo efetivo da dívida (antes do Imposto de Renda) é de 15% a.a., sendo 34% a alíquota de Imposto de Renda admitida pelo projeto.

O índice beta é de 0,9 para o projeto. A taxa livre de risco é de 5,5% e o prêmio pelo risco de mercado é de 14%

Determine a viabilidade do projeto através do método do Valor Presente Líquido, admitindo o benefício fiscal da depreciação.

1. A cia JKM atua em dois segmentos de negócios: papel e celulose e construção civil. O índice de endividamento (P/PL) mantido pela empresa da divisão de papel e celulose é de 80%, e o da divisão de construção civil é de 60%. As principais informações de cada setor são apresentadas a seguir:

Dica: atenção!

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Indicador** | **Papel e celulose** | **Construção civil** |
| Endividamento (P/PL) | 80% | 40% |
| Coeficiente beta | 0,8 | 1,06 |

O custo de captação de recursos de terceiros é de 12,5% a.a., antes do benefício fiscal. A alíquota de Impostos de renda é de 34%. Os títulos públicos pagam juros de 6,5% a.a. e a taxa de retorno da carteira de mercado atinge 15,8%. Admita que o valor de mercado das duas divisões seja igual. Pede-se determinar o WACC de cada divisão e o WACC da Cia JKM.

1. Considere uma companhia aberta com ações negociadas em Bolsa de Valores. As taxas de retorno de suas ações apresentam uma covariância com os retornos de mercado igual a 0,052. O desvio-padrão das taxas de retorno das ações da empresa é de 0,198 e dos retornos de mercado, de 0,211.

A empresa mantém um endividamento oneroso médio de $ 15,0 milhões, captando a uma taxa efetiva bruta (antes do benefício fiscal) de 15,0% a.a. O capital dos acionistas investido na empresa, expresso em valor de mercado, está estimado em $ 30,0 milhões. A empresa considera essa relação entre passivo e patrimônio líquido adequada. A alíquota de Imposto de Renda é de 34%. Sabe-se ainda que os títulos públicos pagam 6,5% a.a. de juros e o prêmio histórico de risco de mercado é de 10,1%. Pede-se determinar o custo médio ponderado de capital (WACC) dessa empresa.