

## Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC)

O Custo Médio Ponderado de Capital (WACC (Weighted Average Cost of Capital) em inglês) é a taxa média de retorno exigida por todos os investidores de uma empresa, ponderada pelo peso relativo de cada fonte de capital (dívida e patrimônio). Ele representa o custo de oportunidade que a empresa deve superar para criar valor para seus acionistas e credores.

### Fórmula do WACC

A fórmula básica do WACC é:

$$\text{WACC} = \left( \frac{D}{D + E} \times k_d \times (1 - T) \right) + \left( \frac{E}{D + E} \times k_e \right)$$

onde:

- **D** (Debt em inglês): Valor da dívida total da empresa.
- **E** (Equity em inglês): Valor do patrimônio líquido da empresa.
- **kd**: Custo da dívida antes de impostos (taxa de juros média paga pela dívida).
- **ke**: Custo do patrimônio (retorno exigido pelos acionistas).
- **t**: Alíquota de Imposto de Renda + Contribuição Social

### Componentes do WACC

1. **Custo da Dívida (kd):**
  - Representa o custo de tomar empréstimos ou emitir títulos de dívida.
  - É ajustado por  $(1 - t)$ , pois as despesas financeiras são dedutíveis do imposto de renda e contribuição social.
2. **Custo do Patrimônio (ke):**
  - Representa o retorno esperado pelos acionistas, geralmente estimado usando o modelo CAPM ( $k_e = R_f + \beta \cdot (R_m - R_f)$ ):
    - **Rf**: Taxa livre de risco
    - **Rm - Rf**: Prêmio de mercado
    - **β**: Sensibilidade do ativo ao risco do mercado.
    - **D/(D+E)**: participação do capital de terceiros
    - **E/(D+E)**: participação do capital próprio

O WACC é uma ferramenta indispensável:

- **Na avaliação de projetos:** Ajuda a decidir se os projetos tem viabilidade econômica (TIR acima do CMPC).
- **Na avaliação de empresas:** É usado para calcular o valor justo do ativo no método de fluxo de caixa livre descontado.
- **No cálculo do EVA:** Determina se a empresa gera lucro econômico, através da comparação entre o lucro operacional líquido e o custo do capital empregado.

Luiz Guilherme Aboim

Economista e professor convidado do Coppead/UFRJ, FGV e Faculdade HUB

Sócio fundador da ConfianceTec

Sócio fundador da Escola de Finanças Aboim