



## Métodos de Avaliação

### Ópticas de Avaliação

#### ***Firm Valuation***

Avalia a globalidade do negócio/empresa

#### ***Equity Valuation***

Avalia apenas o valor que os accionistas detêm do negócio/empresa

## Métodos de Avaliação

### Métodos mais usados pelos analistas e investidores:

- Price Multiple Analysis
- Asset-Based Valuation Models
- Dividend-Based Valuation Models
- Cash Flow-Based Valuation Models
- Residual (Abnormal) Earnings Models



## Métodos de Avaliação

### Price Multiple Analysis

1. Identificar empresas comparáveis com aquela que queremos avaliar
2. Seleccionar uma medida de performance (resultados, vendas, *cash flow*, capital próprio)
3. Estimar *price multiples* para as empresas comparáveis
4. Aplicar a média ou mediana desses múltiplos à medida de performance da empresa que queremos avaliar

## Métodos de Avaliação

### Price Multiple Analysis

#### Price Multiples

price-to-earnings (P/E)  
price-to-book (P/B)  
price-to-sales (P/S)  
price-to-cash flow (P/CF)

## Métodos de Avaliação

### Price Multiple Analysis

- ❑ Principal vantagem: simplicidade
- ❑ Pode ter problemas de implementação
  - ✓ Identificação das empresas comparáveis
  - ✓ Diferentes políticas contabilísticas entre as empresas
  - ✓ Diferentes múltiplos → diferentes valores
  - ✓ Denominadores negativos

## Métodos de Avaliação

### Price Multiple Analysis

- ❑ Ajustar os múltiplos para controlar para diferentes:
  - ✓ Níveis de endividamento
  - ✓ Políticas contabilísticas
  - ✓ Políticas de dividendos
- ❑ Aplicação: IPOs e empresas não cotadas

## Métodos de Avaliação

### Variantes do P/E

$$\text{Trailing P/E} = \frac{\text{Price}}{\text{Last annual Earnings}}$$

$$\text{Rolling P/E} = \frac{\text{Price}}{\text{Sum of Earnings for most recent four quarters}}$$

$$\text{Forward P/E} = \frac{\text{Price}}{\text{Forecast of next year's Earnings}}$$

Nota: Price and Earnings per Share

## Métodos de Avaliação

### Asset-Based Valuation

1. Identificar o valor de mercado dos diferentes activos e passivos reconhecidos no Balanço
2. Identificar activos e passivos omissos do Balanço e respectivos valores de mercado
3. Valor = Valor Mercado do Activo - Valor de Mercado do Passivo

## Métodos de Avaliação

### Asset-Based Valuation

- Pode haver dificuldades de implementação devido:
  - ✓ Valores de mercado não disponíveis
  - ✓ Mercado dos activos não eficiente
  - ✓ Valor do activo pode variar de empresa para empresa
  - ✓ Inexistência de mercado para activos omissos
  - ✓ Valor do activo  $\neq \sum$  valores individuais dos activos

## Métodos de Avaliação

### Asset-Based Valuation

- Dificuldade de Implementação tornam este modelo muito dispendioso
- Aplicação: estimar valores de liquidação

## Métodos de Avaliação

### Asset-Based Valuation

□ A relação entre valor de mercado e valor contabilístico depende muito:

- ✓ Natureza dos activos da empresa
- ✓ Políticas contabilísticas
- ✓ Rendibilidade da empresa
- ✓ Contexto económico

## Métodos de Avaliação

### Dividend-Based Model

$$\text{Value} = \sum_{t=1}^n \frac{D_t}{(1+r)^t}$$

### Cash Flow-Based Model

$$\text{Value} = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}$$

## Métodos de Avaliação

### Discounted Cash Flow Model (DCF)

1. Estimar *Free Cash Flow* para um período finito
2. Estimar Valor Terminal
3. Estimar taxa de desconto apropriada
4. Somar os valores descontados de 1 e 2

## Métodos de Avaliação

### ■ *Value of Firm*

- FCFF: *cash flow* disponível depois de satisfazer despesas operacionais, investimentos e impostos, mas antes de pagamentos aos detentores de capital e dívida
- Taxa de desconto: *weighted average cost of capital (WACC)*, i.e. custo médio de fontes de financiamento utilizadas (*equity e debt*)

$$\text{Value of Firm} = \sum_{t=1}^n \frac{FCFF_t}{(1+WACC)^t}$$



## Métodos de Avaliação

### ■ Value of Equity

- FCFE: *cash flow* disponível para accionistas, i.e. depois de satisfazer despesas operacionais, investimentos, juros, *debt repayments* e impostos
- Taxa de desconto: *cost of equity*, i.e. remuneração exigida pelos accionistas

$$\text{Value of Equity} = \sum_{t=1}^n \frac{FCFE_t}{(1+k_e)^t}$$

Ou **Value of Equity = Value of Firm – Value of Debt**

## Métodos de Avaliação

### Valor Terminal

- Projecções até atingir crescimento constante (ano n)
- Valor terminal reflecte cash flows após ano n (deve ser adicionado ao cash flow no ano n ou descontado para o ano actual)
- Taxa de crescimento constante = g
- g não deve ser superior à taxa de crescimento sustentado do sector, i.e. crescimento longo prazo esperado da procura mais inflação

$$\text{Valor terminal}_n = \frac{FCFF_{n+1}}{WACC - g} \qquad \text{Valor terminal}_n = \frac{FCFE_{n+1}}{k_e - g}$$

## Métodos de Avaliação

### Dividend-Based Model

#### Pontos fortes

Conceito: Simples e “próximo” dos accionistas  
Previsibilidade: relativamente estáveis, fácil de prever no curto prazo

#### Pontos fracos

Relevância: não relacionado com a criação de valor  
Horizonte de previsão: longo  
Valor Terminal é difícil de calcular e pouco fiável

**Funciona melhor** quando o pagamento de dividendos está indexado à criação de valor

## Métodos de Avaliação

### Cash Flow-Based Model

#### Pontos fortes

Conceito: “real”, isento do impacto das políticas contabilísticas  
Grande aceitação: abordagem tradicional por excelência

#### Pontos fracos

Relevância:

- FCF não mede valor no curto prazo
- Ignora criação de valor que não envolva caixa
- Trata investimento como destruição de valor
- É em parte um “conceito de liquidação”

Horizonte de previsão: longo  
Valor Terminal é difícil de calcular e pouco fiável

**Funciona melhor** se a tendência do investimento for tal que produza FCF constantes ou com crescimento constante

## Métodos de Avaliação

### Residual or Abnormal Earnings Model

- Ênfase na criação de valor



$$\text{Value} = \text{Book Value Equity} + \text{PV Expected Residual Earnings}$$

## Métodos de Avaliação

### Residual or Abnormal Earnings Model

- *Clean Surplus relation:*



$$\text{BVE}_t = \text{BVE}_{t-1} + \text{Earn}_t - \text{Div}_t$$

Div should include share issues and repurchases

## Métodos de Avaliação

### Residual or Abnormal Earnings Model

□ Residual Earnings:

$$RE_t = \text{Earn}_t - k_e \cdot BVE_{t-1}$$

ou seja

$$RE_t = (\text{ROE}_t - k_e) \cdot BVE_{t-1}$$

*Value Drivers*

## Métodos de Avaliação

### Residual or Abnormal Earnings Model

$$\text{Value of Equity} = BVE_0 + \sum_{t=1}^n \frac{RE_t}{(1+k_e)^t}$$

ou

$$\text{Value of Equity} = \text{Value of Firm} - \text{Value of Debt}$$

## Métodos de Avaliação

### Residual or Abnormal Earnings Model

1. Valor contabilístico capital próprio no momento 0
2. Estimar resultados e dividendos para um período finito
3. Estimar valor capital próprio com base no ponto 2
4. Calcular *residual earnings* com base nos pontos 2 e 3
5. Estimar valor terminal
6. Estimar taxa de desconto apropriada
7. Somar valor do ponto 1 com valores descontados dos pontos 4 e 5

## Métodos de Avaliação

### Residual or Abnormal Earnings Model

#### Pontos fortes

Conceito: ênfase na criação de valor  
Usa *accruals*: que criam valor  
Horizonte de previsão: pode ser curto, pois grande parte do valor já está reconhecido  
Versatilidade: aplicado em diferentes regimes contabilísticos  
Analistas estimam *earnings* ...

#### Pontos fracos

Complexidade: saber como *Accrual Accounting* funciona  
Pode ser afectado pela qualidade da informação contabilística