

TÓPICO 4 – AVALIAÇÃO DE EMPRESAS
FLUXO DE CAIXA DISPONÍVEL DA EMPRESA
FEA-RP / USP
Prof. Fabiano

AVALIAÇÃO DE EMPRESAS: FLUXO DE CAIXA DISPONÍVEL DA EMPRESA (FCFF)

Caso 1

Foram obtidos os seguintes fundamentos e pressupostos para avaliar uma empresa localizada em mercado emergente.

PERÍODO DE ALTO CRESCIMENTO: 5 ANOS

- Em 2007 a empresa apresentou um lucro operacional antes do IR (EBIT) de \$ 231,8 milhões e uma alíquota efetiva de IR de 25,47%. O ROI desta empresa, com base no balanço publicado ao final de 2006, era de 19,25%.

- Em 2007 a empresa realizou investimentos líquidos de capital (CAPEX – Depreciação) de \$ 49,0 milhões e investimentos em giro de \$ 52,0 milhões.

- A taxa de reinvestimento apresentou-se volátil nos últimos 5 anos, atingindo a uma taxa média líquida anual de 28,54% no período. Assume-se que a empresa irá manter essa taxa para os próximos 5 anos, assim como espera-se que mantenha também o ROI de 19,25% apurado em 2006.

- O custo do capital próprio da empresa é de 7,56%. A taxa de juros de seus empréstimos, antes do benefício fiscal, é igual a 4,17%. O índice de endividamento $[P/(P+PL)]$ da empresa, a valores de mercado, é de 17,6%.

PERÍODO DE ESTABILIDADE (PERPETUIDADE)

- Após os 5 anos de alto crescimento, a taxa de IR da empresa será de 33%, e seus custos de capital os seguintes:

Custo de capital próprio: 7,41%

Custo do capital de terceiros (após IR): $3,91\% \times (1 - 0,33) = 2,61\%$

Custo total de capital (WACC): 6,57%

- No período de estabilidade, a taxa de crescimento do NOPAT será de 3,41%, e a empresa não criará mais valor. O retorno sobre o capital investido será igual ao custo total de capital.

Pede-se:

- a. Determinar a taxa de reinvestimento do lucro da empresa com base nos valores de 2007; **RESP.: 58,46%**
- b. Determinar a taxa esperada de crescimento do NOPAT da empresa para cada um dos 5 anos de período explícito. **RESP.: $g_{\text{NOPAT}} = 5,49\%$**
- c. Calcular o custo total de capital (WACC) da empresa no período explícito. **RESP.: 6,78%**
- d. Determinar a taxa de reinvestimento do lucro no período estável
RESP.: $b = 51,9\%$
- e. Determinar o valor da empresa. **RESP.: $V_0 = \$ 2.896,54$**

Caso 2

Os lucros da *Department Store* antes dos juros e dos impostos no ano de X4 atingiram a \$ 532,0 milhões, valor inferior ao obtido nos últimos anos. Espera-se que esses resultados cresçam à taxas ligeiramente acima de taxas estáveis nos próximos cinco anos, à medida que a empresa se recuperar.

A alavancagem financeira no ano de X4 ainda estava bastante acima dos níveis desejados, em grande parte como consequência de compras alavancadas efetuadas em anos passados. Previa-se que o endividamento baixaria gradualmente durante os cinco anos seguintes para atingir níveis tidos como aceitáveis.

Informações Básicas do Ano-Base:

- Lucros antes dos juros e impostos no ano de X4: \$ 532,0 milhões
- Despesas de capital (CAPEX) em X4: \$ 310,0 milhões
- Depreciações em X4: \$ 207,0 milhões
- Receitas de vendas de X4: \$ 7.230,0 milhões
- Capital de giro como porcentagem da receita: 25%
- Alíquota de IR: 36%
- Taxa de títulos públicos a longo prazo: 7,5% ao ano.

Dados para a Fase de Alto Crescimento:

- Duração da fase de alto crescimento: 5 anos

- Taxa de crescimento esperada do lucro operacional: 8%
- Beta total: 1,25
- Custo da dívida (antes do IR): 9,25% ao ano
- Índice Dívidas/Investimento Total: 50%
- Receitas de vendas, despesas de capital (CAPEX) e depreciação crescem todas a 8% ao ano;

Dados para a Fase de Crescimento Estável:

- Taxa de crescimento esperada dos fluxos de caixa operacionais: 5% ao ano
- Beta total: 1,0
- Custo da dívida (antes do IR): 8,5%
- Índice Dívidas/Investimento Total: 25%
- As despesas de capital são compensadas pela depreciação

Pede-se: estimar o valor da empresa.

RESP: \$ 15.357,74

Caso 3

A *Ghandi Co.* é uma empresa localizada na Ásia e mantém uma carteira diversificada de produtos. Em 2009 apurou um EBIT de \$ 632,2 milhões. Sua alíquota de IR é de 30%. O valor de seu PL é de \$ 3.432,1 milhões, e as dívidas somam a \$ 1.377,2 milhões

a. Calcular o ROI da empresa

RESP: 9,2%

b. A empresa espera um crescimento de seus resultados operacionais de 5% a.a. Assumindo que o ROI irá se manter, calcular a taxa de reinvestimento do lucro operacional da empresa.

RESP: 54,35%

c. Calcular o FOCF da *Ghandi Co.*

RESP: \$ 212,13

d. O beta da empresa é de 1,17, refletindo o risco do negócio e o seu *leverage*. A taxa livre de risco é de 10,5%. O prêmio pelo risco de mercado atinge a 4%, e o prêmio pelo risco país de 5,23%. **Calcular** o custo de capital próprio da *Ghandi Co.*

RESP: 20,4%

- e. O custo de captação da empresa, antes do benefício fiscal, é de 12% a.a., e a relação P/PL a valores de mercado atinge a 79,18%. **Determinar** o WACC da empresa considerando pesos de mercado.

RESP: 15,1%

- f. Uma característica interessante da avaliação da *Ghandi Co.*, é que a empresa possui um custo total de capital (WACC) bastante superior ao retorno esperado do capital (ROI). Pedese **calcular** a taxa de reinvestimento do lucro operacional na hipótese da empresa conseguir apurar um retorno do investimento igual ao custo total de capital.

RESP: 33,1%

Caso 4

A *Bally Co.* é uma grande empresa de entretenimento que controla três cassinos em Las Vegas e mais de 300 *Fitness Centers*. Tem atualmente (ano X3) uma dívida onerosa de \$ 1,180 bilhão e 45,99 milhões de ações em circulação, negociadas por \$ 9,00 por ação.

O *rating* de sua dívida é B⁻, que determina uma taxa de juro (antes do benefício fiscal) de 10,31% ao ano. A empresa apurou no ano de X3 um EBITDA de \$ 236 milhões, e depreciação de \$ 109 milhões. No ano de Xe o investimento de capital da *Bally Co.* alcançou a \$ 125 milhões. A ação da empresa apresenta um beta de 2,20.

A *Bally Co.* está planejando pagar parte de sua dívida e reduzir seu índice de endividamento [P/P+PL] para 50%. Nesta estrutura, a empresa elevaria seu *rating* de dívida para **A** e diminuiria o custo de captação (antes do benefício fiscal) para 7,51% ao ano.

A alíquota de IR da empresa é de 40%. Os títulos do tesouro pagam 7% ao ano e o prêmio pelo risco de mercado alcança 5,5%.

- a. Determinar o custo total de capital corrente da *Bally Co.*;

RESP.: WACC = 9,54%

- b. Qual o efeito da redução da dívida sobre o custo total de capital da empresa; **RESP.: WACC = 9,32%**
- c. A empresa espera elevar em \$ 100 milhões seu valor de mercado em consequência da redução de seu índice de endividamento. Assumindo que a empresa apresente um crescimento estável, determinar a taxa de crescimento de seus fluxos de caixa que proporcionarão este incremento em seu valor. **RESP.: g = 5,73%**

Caso 5

A Nintendo, fabricante japonesa de videogames, apresentou em 2005 um valor de mercado para o patrimônio líquido de cerca de \$ 1.600,0, nenhuma dívida pendente e um saldo de caixa de \$ 717,0, aproximadamente 45% do valor global da empresa.

Nos últimos anos a Nintendo reinvestiu muito pouco em seus ativos operacionais, e sua taxa de reinvestimento líquida nos anos mais recentes foi de 5%. Cortes de custos permitiram à empresa um retorno de 8,54% sobre os ativos existentes, bem acima do custo de capital, que foi de 6,8%.

Ao assumir que a empresa seja capaz de manter essa taxa de retorno sobre o capital e a taxa de reinvestimento, **pede-se calcular:**

- a. Taxa de crescimento esperada dos resultados da empresa
RESP: 0,43%

Avaliando a Nintendo como uma empresa estável:

- b. **Calcular** o valor dos ativos operacionais da empresa. A empresa apresenta um EBIT de \$ 100,0 e trabalha com uma alíquota de IR de 33%.
RESP: \$ 999

A Nintendo possui 142 ações emitidas.

Com o objetivo de incrementar o valor da empresa, são avaliadas algumas mudanças na empresa. Uma delas seria uma postura de crescimento mais agressiva, porque o negócio de videogames é de crescimento rápido e exige reinvestimentos de peso. Aumentar a taxa de reinvestimento, mesmo que isso signifique ajuste para baixo do retorno sobre o capital de novos investimentos, aumentaria o crescimento e o valor.

Outra mudança é usar mais dívida na estrutura de capital, pois a empresa está sendo financiada inteiramente por patrimônio líquido e poderia suportar facilmente um índice de endividamento $[P/(P+PL)]$ de 20%, sem expor a empresa a um risco de inadimplência significativo.

A Nintendo é avaliada com as seguintes mudanças em seus fundamentos:

- Um aumento da taxa de reinvestimento de 40% para os próximos 5 anos em conjunto com um retorno sobre o capital investido (ROI) de 7,5%. Após o ano 5, será considerada uma taxa de crescimento de 2%, com uma taxa de reinvestimento compatível.

- A razão $[P/(P+PL)]$ de 20%, juntamente com um custo da dívida antes do IR de 3%, baixa o custo total de capital (WACC) nos próximos 5 anos para 6,49%, e na perpetuidade para 5,84%. Na perpetuidade ainda o beta cai para 1,0.

A partir dessas alterações, **pede-se** calcular:

C. Valor da empresa e valor da ação (use a abordagem do FOCF).

RESP: \$ 2.003,9; \$ 11,3/ação