



## EXERCÍCIOS DE ESTRUTURA DE CAPITAL

João Carvalho das Neves  
Professor, Leadership and Finance  
[jcneves@iseg.ulisboa.pt](mailto:jcneves@iseg.ulisboa.pt)  
2020

## BENCHMARKING - REGRESSÃO

A sua empresa está a fazer um benchmarking à sua estrutura de capital

Dados recolhidos

Indicadores	Empresa	Concorrentes
D/E	0.50	0.40
Variância do EBITDA	20%	35%
EBITDA / Capital Investido	20%	15%
Taxa de impostos sobre lucros	30%	25%
I&D / Vendas	2%	5%

1. Considerando as variáveis anteriores, o que é que sua intuição lhe diz? A sua empresa tem condições para ter uma alavancagem maior ou menor que os concorrentes? Explique o seu racional.
2. Se você corresse uma regressão à variável dependente D/E de todos os concorrentes e obtivesse a regressão indicada abaixo, o que você esperaria que o D/E da sua empresa poderia ser? Compare com os dados dos concorrentes

$$\frac{D}{E} = 0,1 - 0,45 \times \partial EBITDA + 1,75 \times \frac{EBITDA}{Capital\ Investido} + 0,3 \times t + 1,5 \times \frac{R\&D}{Vendas}$$

## FAZ SENTIDO A EMPRESA SE ENDIVIDAR MAIS?

Numero de ações	10 000 000
Cotação da ação	4.00 €
Capitalização bolsista	40 000 000 €
Dívida financeira	20 000 000 €
Rating	BBB
Beta	1.00
Prémio de risco	5.50%
Taxa de juro sem risco	3.50%
Taxa de impostos sobre lucros	30.0%
Taxa de juro de uma obrigação BBB	4.25%
Taxa de juro de uma obrigação B	4.50%
Novo empréstimo	4 000 000 €
Resultado operacional do novo projeto	440 000 €
Investimento no novo projeto	4 000 000 €

1. Deve fazer este empréstimo adicional de 4 M€?
2. Se fizer o empréstimo de 4 M€ quase será a cotação expectável da ação após o Mercado conhecer as condições do financiamento (assumindo que o projecto apresenta um VAL=0)?
3. Assuma que o projeto de 4M€ gera anualmente de forma perpétua 0,44 M€ de resultado operacional. Acha que é um projeto aceitável se tiver um risco idêntico ao da empresa?
4. Qual será neste caso o impacto no valor da ação?

© J.C. NEVES, ISEG 3

## APLICAR A TEORIA TRADE-OFF ESTÁTICA

Informação sobre a empresa e o Mercado financeiro no momento atual:

Dívida financeira	985 €
Taxa de custo da dívida	4.00%
Numero de ações	40
Preço por ação	47.72 €
Resultados operacionais	300 €
Taxa de impostos sobre lucros	36.56%
Custo de incumprimento % do valor	25.00%
Taxa de juro sem risco	3.00%
Beta	1.00
Risco de mercado	5.50%

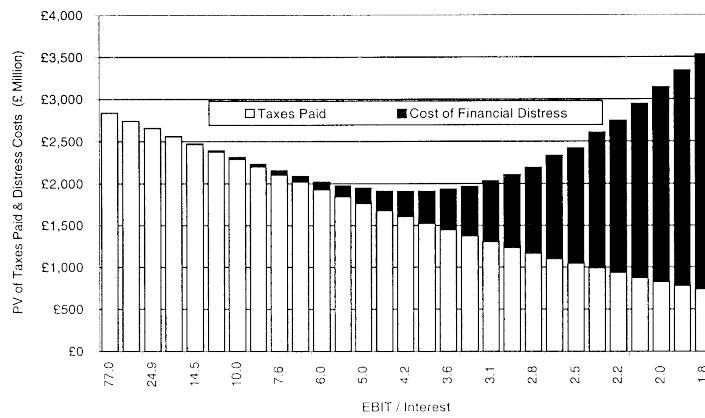
Informação sobre rating de obrigações e probabilidade de incumprimento de cada classe

Endividamento	Rating	Prob. de incumpr.
0%	AAA	0.30%
10%	AA	0.30%
18%	A	1.50%
28%	BBB	12.00%
34%	BB	18.50%
37%	B	25.00%
45%	CCC	35.00%
54%	CC	40.00%
64%	C	65.00%
74%	DDD	80.00%
82%	D	90.00%

Pode pressupor que o NOPAT (resultado operacional liquid de impostos) como fluxo de Caixa operacional após impostos em perpetuidade. Isto porque sem crescimento pode admitir-se que CAPEX é igual às depreciações e não existe variação das NFM. I

© J.C. NEVES, ISEG 4

# TRADE-OFF THEORY - EXEMPLE



Source: Diageo.

Note: Horizontal axis is decreasing in interest coverage, or increasing in gearing. The vertical axis is the present value of expected (average) taxes paid by Diageo plus the present value of the expected (average) cost of financial distress from the model.