Módulo VI Análise do risco económico e operacional

- Conceito de risco
- Tipos de risco
 - · Risco de negócio
 - · Risco financeiro
 - · Risco total
 - · Risco do endividamento



1

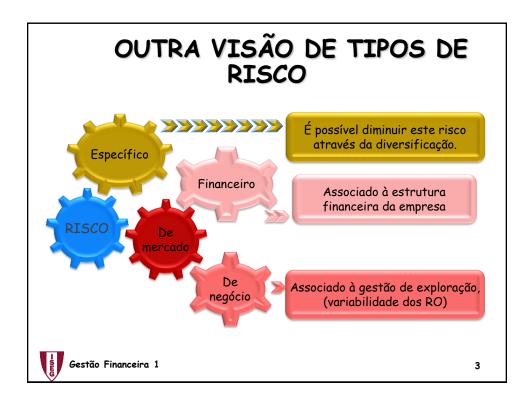
CONCEITO DE RISCO

- Possibilidade de variação dos Fluxos de Caixa futuros (possível de estimar em termos de probabilidade de ocorrência)
 - Diferença entre incerteza e risco?

Na análise do risco, usam-se medidas estatísticas:

- Média → rendibilidade potencial (valor esperado)
- Variância e desvio-padrão → quantificação do risco
- Coeficiente de variação → dispersão da rendibilidade esperada





- Baseado na Demonstração de Resultados
- Risco operacional → estrutura de gastos (peso dos gastos fixos)
- · Varia entre empresas e sectores
- Como quantificar o risco de negócio?
 - · Desvio-padrão do Resultado Operacional
 - Grau de Alavanca Operacional (GAO)
 - · Ponto Crítico Operacional (PCO)
 - · Margem de Segurança Operacional (MSO)



- · Alguns exemplos de origens do risco de negócio:
 - · Expansão/recessão da economia
 - Lançamento de novos produtos
 - · Instabilidade da procura
 - Volatilidade do preço
 - Volatilidade do custos de factores (Etc.)
- · Exemplos de como reduzir o risco de negócio?
 - Política de Marketing → reduzir a volatilidade da procura e dos preços
 - · Poder negocial com Clientes e Fornecedores



F

RISCO DE NEGÓCIO

Desvio-padrão dos Resultados Operacionais (exemplificar no quadro)

GAO

- Sensibilidade do Resultado Operacional face à variação
- · Elasticidade do _____ em relação às Vendas

$$GAO = \frac{\Delta\%Resultados Operacionais}{\Delta\%Vendas} = \frac{MC}{RO}$$



$$GAO = \frac{MC}{RO}$$

- Inverso do rácio "Efeito dos Gastos Fixos"
- Quanto maior o pesos dos Gastos Fixos _______
 será o GAO e logo ______será o risco operacional
- O GAO é mais elevado quanto ______ o volume de Vendas da empresa estiver do seu Ponto Crítico Operacional

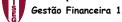


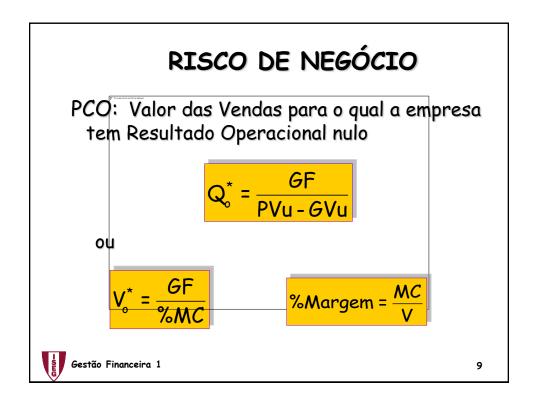
7

RISCO DE NEGÓCIO

w and unity x defined.	Empresa A	Empresa B
Vendas	1000	1000
GVT	500	700
MC	500	
G F	400	200
RO	100	
GAO	5	

- A diferença entre as duas empresas está na
- Na empresa B, 1% de variação nas Vendas terá um impacto de ____% nos RO's





	Empresa A	Empresa B
Vendas	1000	1000
GVT	500	700
MC	500	
<i>G</i> F	400	200
MC (%)	50%	
PCO V*	800	

- Qual a empresa que tem mais risco?
- Quanto maior o PCO maior ______



- Gastos Fixos = 40.000
- Gastos Variáveis = 1,20 / unidade
- Preço de Venda = 2 / unidade
- Receitas Totais = 2*Q
- Gastos Totais = 40.000 + 1,20*Q
- Ponto Crítico Operacional → Q* = ? e V* = ?

NOTA: valores em euros



11

RISCO DE NEGÓCIO

MARGEM DE SEGURANÇA OPERACIONAL (MSO)

- Diferença entre o nível actual de Vendas e o Ponto Crítico Operacional
- Quanto é que podem descer as vendas (em %) para que o RO seja ______?
- Como se calcula o PC em empresas com um grande diversidade de produtos?

$$MSO = \frac{V - V_0^*}{V} = 1 - \frac{GF}{MC}$$



elect paramits of equipment.	Empresa A	Empresa B
Vendas	1000	1000
MC	500	300
GF	400	200
MC (%)		30%
PCO V*		667
MSO		33%

- Se as Vendas caírem mais de ____ % na empresa A, esta entra em prejuízo operacional
- Quanto maior a MSO ______ o risco



13

RISCO FINANCEIRO

- Risco Financeiro → volatilidade do Resultado Líquido causada pelo nível do endividamento
- Medida: GRAU DE ALAVANCA FINANCEIRA (GAF)
 - Risco associado à dívida
 - Se o endividamento está a ser, ou não, favorável à RCP (ROE)?



RISCO FINANCEIRO

GRAU DE ALAVANCA FINANCEIRA (GAF)

 Variação percentual nos _____ face a uma variação percentual nos _____

$$GAF = \frac{RO}{RAI}$$



15

RISCO FINANCEIRO

- · Quando não há endividamento:
 - -CA = 0 logo A = CP = CT
 - RO = RAI (não há encargos financeiros, e assume-se a inexistência de ganhos financeiros)
 - Sendo ROI = RO/CT e ROE = RAI/CP
 - (se excluirmos impostos)

ROI = ROE



RISCO FINANCEIRO

- · Quando há endividamento:
 - -A = CP + CA
 - RCP = RAI/CP
 - Para que haja preferência pelo endividamento, a RCP de uma empresa ENDIVIDADA terá que ser ______ do que a RCP de uma empresa NÃO ENDIVIDADA



17

RISCO FINANCEIRO

- O endividamento aumenta a RCP desde que: o IAF > 1 ou ROA > j
 - NOTA: O GAF é o _____ do rácio do efeito dos Encargos Financeiros





RISCO TOTAL

GRAU DE ALAVANCA COMBINADO (GAC)

- Sensibilidade do RAI face a uma variação

 $GAC = \frac{MC}{RAI}$

GAC = GAO × GAF

 Válidas para pequenas oscilações nas _____ porque a estrutura dos Gastos Fixos não é constante



19

RISCO TOTAL

PONTO CRÍTICO TOTAL (PCT)

 Valor das Vendas para o qual a empresa tem um Resultado ______ nulo

$$Q_{T}^{*} = \frac{GF + Enc. Fin.}{PVu - CVu}$$

$$V_T^* = \frac{GF + Enc. Fin.}{\% Margem}$$



RISCO TOTAL

MARGEM DE SEGURANÇA TOTAL (MST)

- Diferença entre o nível actual de Vendas e o Ponto Crítico
- Quanto é que podem descer as vendas (em %) para que o ______ seja nulo?

$$MST = \frac{V - V_T^*}{V} = 1 - \frac{GF + Enc. Fin.}{MC}$$



21

RISCO DO ENDIVIDAMENTO

- Risco do negócio: desvio padrão da rendibilidade do Activo (σ_{ROA})
- Risco do accionista: desvio padrão da rendibilidade do Capital Próprio (σ_{ROE})
- O risco resultante da política financeira é o acréscimo de risco devido ao endividamento:
 - Risco do endividamento = σ_{ROA} - σ_{ROF}

