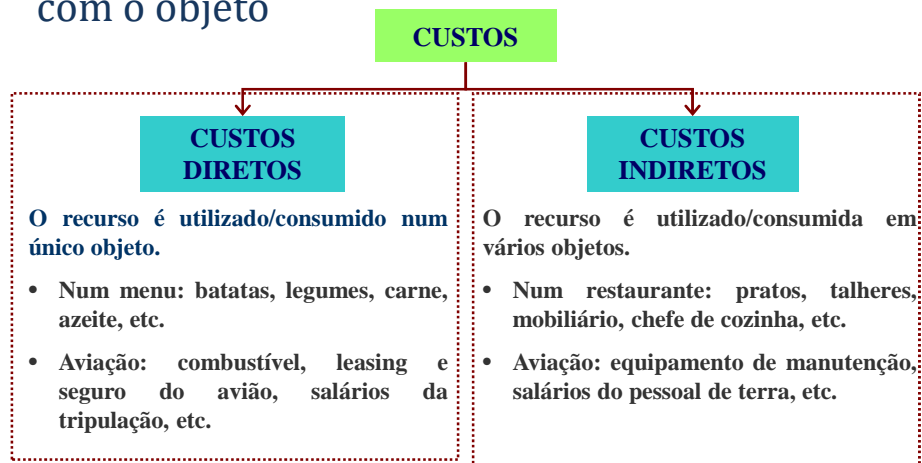


Tipos de custos e tomada de decisão

João Carvalho das neves

Classificação dos custos baseada na relação com o objeto



LISBON SCHOOL OF ECONOMICS & MANAGEMENT
UNIVERSIDADE DE LISBOA

Classificação dos custos baseada na relação com o volume de atividade

CUSTOS

CUSTOS FIXOS	CUSTOS VARIÁVEIS
<p>Os custos mantêm-se inalterados dentro de um certo nível de atividade (intervalo relevante):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Custos com pessoal • Amortizações • Etc. 	<p>Custos que variam com o nível de atividade:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matérias-primas • Comissões • Eletricidade • Etc.

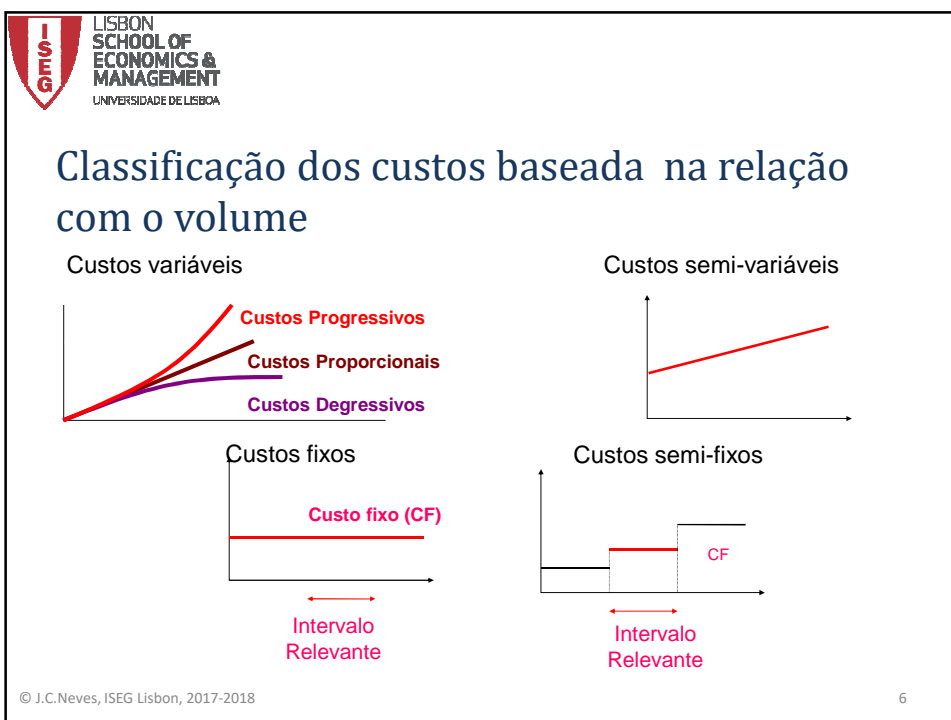
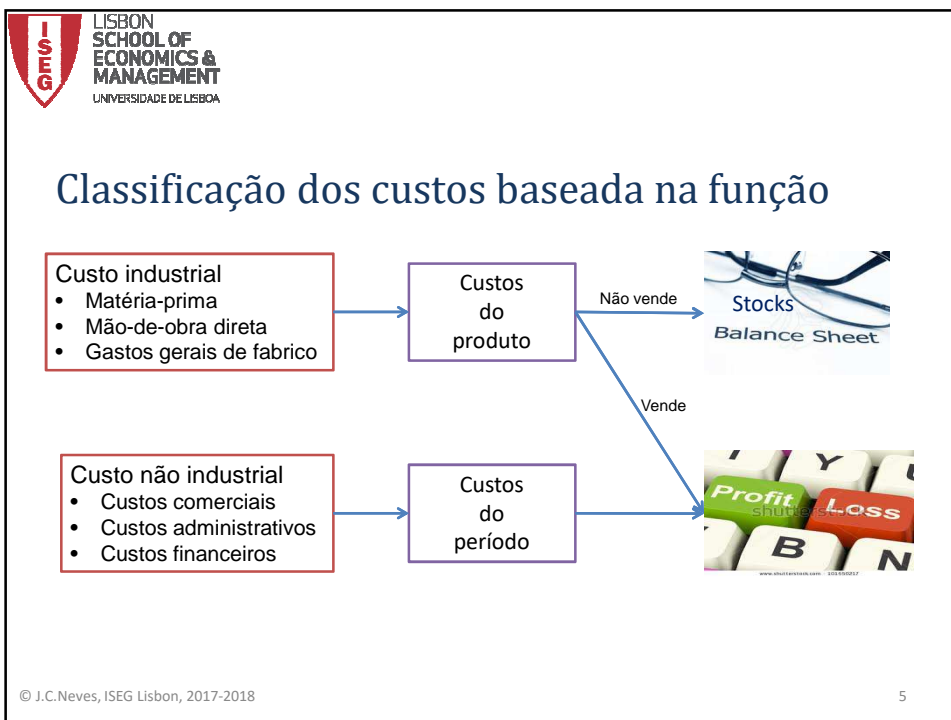
© J.C.Neves, ISEG Lisbon, 2017-2018 3

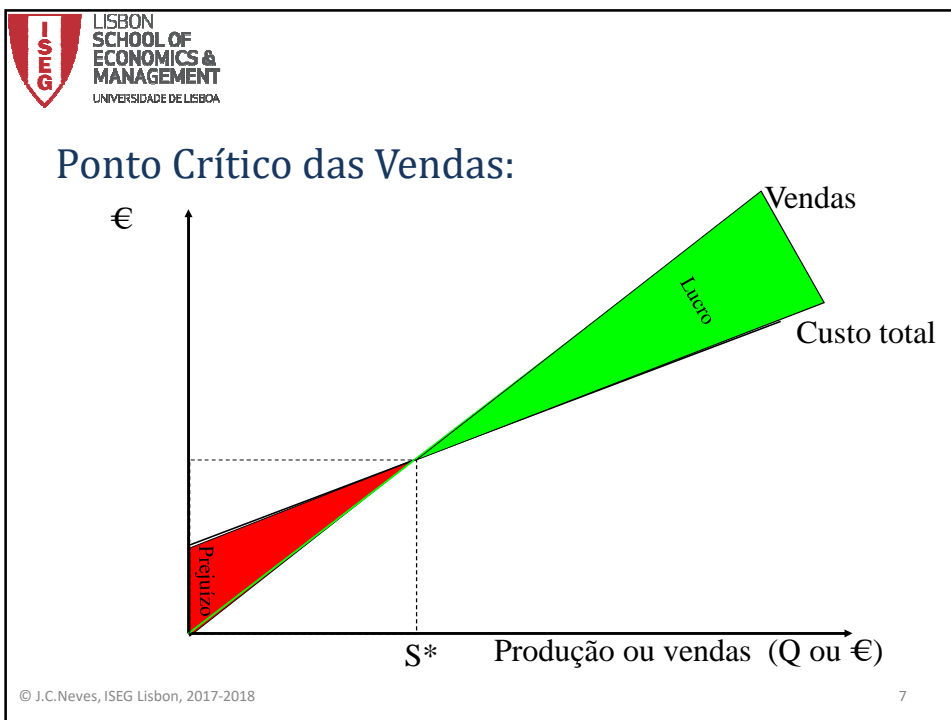
LISBON SCHOOL OF ECONOMICS & MANAGEMENT
UNIVERSIDADE DE LISBOA

Classificação dos custos : AirBus A380

	Custo Direto	Custo Indireto
Custo Variável	Pneus e peças	Consumo de energia elétrica
Custo Fixo	Salário supervisor do A380	Amortização equipamento de ar condicionado

© J.C.Neves, ISEG Lisbon, 2017-2018 4





Ponto crítico e margem de segurança operacional

PONTO CRÍTICO EM QUANTIDADE: **EM VALOR:**

$$\frac{CF}{P - CVu} \qquad \frac{CF}{MC\%}$$

MARGEM DE SEGURANÇA OPERACIONAL:

$$\frac{V - V^*}{V}$$

CF - Custos fixos
P - Preço de venda do produto
CVu - Custo variável unitário do produto
MC% - Margem de contribuição em % das vendas
V - Volume de negócios
V* - Ponto crítico

© J.C.Neves, ISEG Lisbon, 2017-2018 8

Ponto crítico e margem de segurança corrente

PONTO CRÍTICO EM QUANTIDADE:

$$\frac{CF+GFL}{P - CVu}$$

EM VALOR:

$$\frac{CF+GFL}{m\%}$$

MARGEM DE SEGURANÇA:

$$m\% = \frac{\text{Margem de contribuição}}{\text{Volume de negócios}}$$

$$\frac{V - V^*}{V}$$

GFL – Gastos financeiros líquidos
V – Volume de negócios
V* - Ponto crítico geral

Estimativa do volume de negócio para alcançar o resultado objetivo antes de impostos (x)

Em quantidade: $Q^* = \frac{CF + GFL + x}{m\%}$

Em valor (€): $S^* = \frac{CF + GFL + x}{\frac{V - CV}{V}} = \frac{CF + GFL + x}{m\%}$

x = objetivo para o resultados antes de impostos
(normalmente sem considerar resultados extraordinários)

Empresas multi-produto

- Aplicam-se as formulas em valor
- Notar que:
 - A de margem de contribuição histórica é aplicável assumindo mos um mix de produtos idêntico ao verificado no histórico
 - Outro mix exige que o analista recalcule o rácio da margem esperada da nova contribuição, que é a média ponderada do do rácio margem de contribuição por linha de produto:

$$m\% = m_1 \cdot w_1 + m_2 \cdot w_2 + \dots + m_n \cdot w_n$$

m_i - rácio da margem de contribuição do produto i
 w_i - peso que o produto i tem no volume de negócios total

Margem de contribuição multiproduto

			<i>EUR</i>
	SPORTS LINE	TOP LINE	TOTAL
Vendas	3 000 000	1 800 000	4 800 000
Custos variáveis	750 000	900 000	1 650 000
Margem de contribuição	2 250 000	900 000	3 150 000
Custos fixos diretos	1 500 000	500 000	2 000 000
Margem direta	750 000	400 000	1 150 000
Custos fixos comuns:			
Publicidade			15 000
Água, gás, combustíveis e eletricidade			30 000
Outros custos administrativos			550 000
Total de custos fixos comuns			595 000
Resultado operacional			555 000
Rácio de margem de contribuição (m_i)	75,0%	50,0%	65,625%
Peso das vendas (V_i)	62,5%	37,5%	100,0%



Goal seek and What-if analysis

- Uma vez que a estrutura de custos está modelado (custos fixos e variáveis são estimados) os gestores podem fazer análises de sensibilidade: “goal seek” e “What If analyses”.
- Esta análise examina o que vai acontecer se uma determinada ação é tomada. Por exemplo:
 - o que vai acontecer se os custos fixos aumentarem em X euros e os custos variáveis diminuïrem em Y euros?
 - Ou o que vai acontecer se o preço de venda diminuir de em $\lambda\%$?



Recursos limitados

- Se existir restrição/escassez de algum recurso, a maximização da rendibilidade deixa de ser a margem de contribuição por unidade mas a margem de contribuição do recurso escasso
- Outro método alternativo de optimização é a programação linear (No Excel: Tools, Solver)

Classificação de custos baseada na tomada de decisão

- Relevantes: custos que são alterados pela decisão
- Irrelevantes: custos que não são afetados pela decisão

- “Sunk costs”
 - São os custos que resultam de decisões tomadas no passado e que não podem ser alterados por qualquer decisão que possa ser tomada no futuro.
 - Os “sunk costs” são custos irrelevantes para efeito de tomada de decisão
 - Mas nem todos custos irrelevantes são “sunk costs”

- **Custo marginal**
 - São os custos adicionais de produzir mais uma unidade. Em regra inclui apenas o custo variável, a menos que a produção de uma unidade extra implique sair do intervalo relevante dos custos fixos, i.e. ultrapassa a capacidade produtiva
- **Custos incrementais ou diferenciais**
 - São os custos adicionais de produzir mais x unidades de output face à situação de base.
 - É a diferença de custos referentes a duas alternativas possíveis (situação base face à alternativa)
 - Inclui custos variáveis e eventualmente alguns custos fixos
- **Custo de oportunidade**
 - Resultado que se poderia obter caso optasse por uma aplicação alternativa