



# Sistemas de avaliação da performance económica

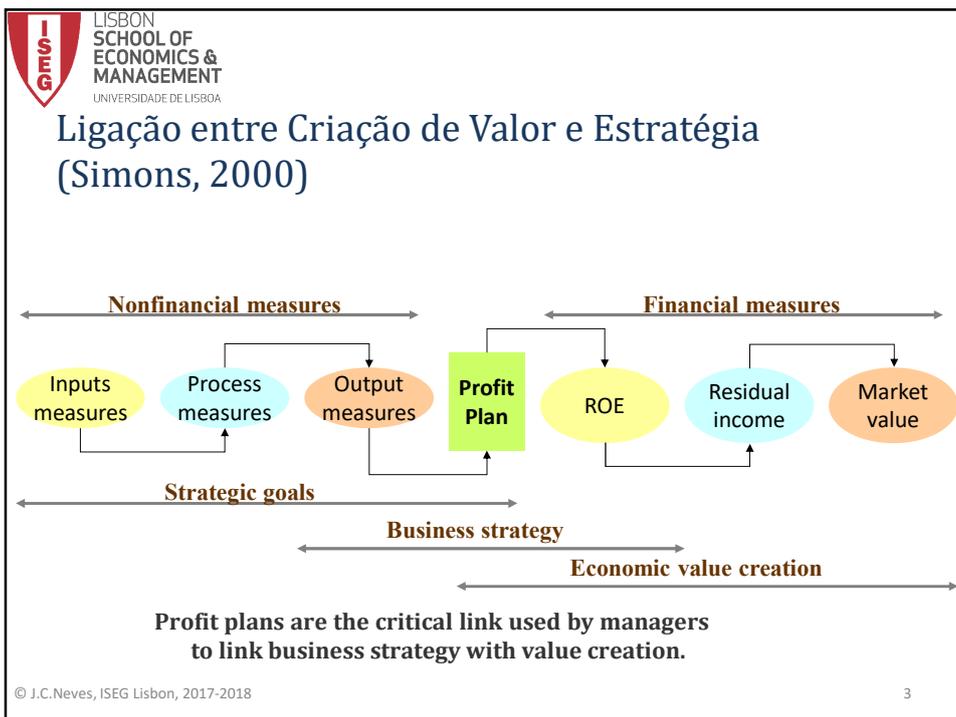
João Carvalho das Neves



## Conceitos

- *Performance measurement systems assist managers in tracking the implementation of business strategy by comparing actual results against strategic goals and objectives (short-term and long term) (Simons, 2000)*
- Que objetivos?
- Que métricas?
- Que horizonte temporal da métrica
- Qual a meta? Target para a métrica
- Quem é responsável pelo plano e pelos resultados





LISBON SCHOOL OF ECONOMICS & MANAGEMENT  
UNIVERSIDADE DE LISBOA

## Métricas de performance

- **Métrica selecionada está de acordo com a estratégia?**
  - What gets measured gets done!
- **Métrica está relacionada com o processo de criação de valor?**
  - Possibilita a gestão de resultados?
- **Indicador selecionado pode ser mensurado efetivamente?**
  - Objetiva, completa e fomenta a responsabilidade
  - Financeira versus não financeira

Fabrico de 1 encomenda	<i>Input</i>	Processo	<i>Output</i>
Financeira	Custo MOD	Custo manuseamento	Custo da encomenda
Não Financeira	N.º chamadas telefone	Tempo de fabricação	n.º ordens processadas

© J.C.Neves, ISEG Lisbon, 2017-2018 4

## Métricas Financeiras

- An aggregate financial performance measure, such as corporate or division profitability, is a summary measure of the success of the organization's strategies and operating tactics (Kaplan and Atkinson, 1998).
- **Entidades com fins lucrativos**
  - Olhar para os drivers do lucro tais como a capacidade de utilizar eficientemente os ativos, de controlar os custos para um determinado volume de negócios.
- **Entidades sem fins lucrativos**
  - Olhar para a capacidade da organização em utilizar os seus recursos eficientemente de forma a concretizar os seus objetivos

## Indicadores financeiros de avaliação da performance por tipo de centro de custo ou de proveito

- **Centro de custos padrão**
  - Custo unitário do output (não considerar a variação da actividade)
  - Análise de desvios
  - Atenção à imputação dos custos indirectos e PTI que traduzem custos
- **Centro de custos discricionários**
  - Custos face ao orçamento e qualidade do serviço prestado face à despesa realizada
- **Centro de proveitos**
  - Margem bruta e não as vendas (descontos, publicidade podem não criar valor)

**LISBON SCHOOL OF ECONOMICS & MANAGEMENT**  
UNIVERSIDADE DE LISBOA

## Indicadores financeiros de avaliação da performance do centro de resultados

✘ **Centro de resultados**

Rúbricas	A	B	C	Total
Volume de negócios				
Custos variáveis				
<b>Margem de contribuição variável</b>				
Custos fixos controláveis				
<b>Margem contribuição controlável</b>				
Custos não controláveis (específicos divisão)				
<b>Margem contribuição directa</b>				
Custos centrais imputados (indirectos)				
<b>Resultado operacional do Centro</b>				
Proveitos e custos centrais				
<b>Resultado operacional da empresa</b>				

© J.C.Neves, ISEG Lisbon, 2017-2018 7

**LISBON SCHOOL OF ECONOMICS & MANAGEMENT**  
UNIVERSIDADE DE LISBOA

## Indicadores financeiros de avaliação da performance dos centros de investimentos

▪ **Centro de investimentos**

The diagram shows the evolution of financial indicators for investment centers over time:

- 1920's:** ROA, RCP, RL
- 1980's:** EVA, RCI
- 1990's:** MVA, CFROI
- ...:** (Other indicators)

© J.C.Neves, ISEG Lisbon, 2017-2018 8

## A rendibilidade do capital investido

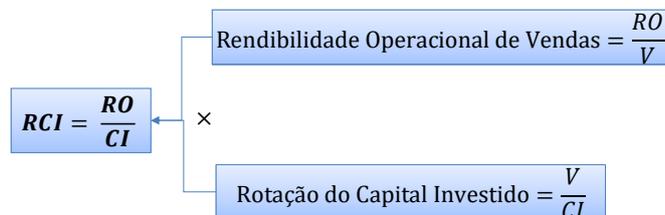
- Rendibilidade capitais investidos no Centro de Investimento

$$RCI = \frac{\text{Resultado Operacional}}{\text{Capitais Investidos ou Ativo Económico}}$$

- Não confundir com Rendibilidade do Ativo (ROA) com Rendibilidade do Capital Investido
- Margem contribuição direta não inclui custos imputados nem efeito dos impostos
- Resultado Operacional pode ser antes ou depois de impostos sobre lucros
- Os capitais investidos nas divisões é mais um conceito de Ativo económico = Ativos fixos líquidos + Necessidades em Fundo de Maneyo
- Note-se que Capital investido = Ativo económico + Tesouraria ativa afeta à exploração

## Modelo Dupont de análise da rendibilidade do centro de investimentos

**Nota:** Centros de Investimento deverá utilizar-se a margem contribuição direta e o ativo económico sob responsabilidade do gestor do Centro.



## Utilização do Economic value Added na análise da performance do centro de investimentos

### × Centro de investimento / Empresa

- | CENTRO                              | CENTRO OU EMPRESA                                |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Margem Contribuição Residual</b> | <b>Economic Value Added e Resultado Residual</b> |
| $MCR = MCD - K * AE$                | $EVA = RO * (1 - t) - K_m * CI$                  |
|                                     | $EVA = (RCI - K_m) * CI$                         |
|                                     | $EVA = RL - K_e * CP$                            |
- Perspectiva entidade
- Perspetiva acionista
- Tradicionalmente o gestor do centro não gere a política fiscal (e.g. benefícios fiscais)
- EVA => ajustar o RO e CI

## Análise de um exemplo de aplicação do EVA

	Actual	Hip. 1	Hip. 2
CI	90.000	105.000	70.000
RO*(1-t)	20.000	23.000	16.400
Km	15%	15%	15%
<b>RR = EVA = MCR</b>	<b>6.500</b>	<b>7.250</b>	<b>5.900</b>

Resultado residual aumenta sempre que uma decisão produza um resultado superior ao custo de capital, ou vice-versa.

Por isso, contribui para a congruência de objetivos entre a avaliação do Centro e as ações que maximizem o valor criado para o Centro de Investimento e a Empresa.

**LISBON SCHOOL OF ECONOMICS & MANAGEMENT**  
UNIVERSIDADE DE LISBOA

## Centro de investimento: EVA e os determinantes do valor (Neves, 2005)

<b>Indicadores</b>	RO * (1 - t)	Cap. Investidos	Custo do Capital
<b>Variáveis geradoras do valor</b>	Horizonte temporal das vantagens competitivas Taxa crescimento das vendas Margem contribuição % Custos fixos operacionais Taxa de imposto sobre lucros	Ativo fixo afeto à exploração Outros ativos fixos Necessidades em Fundo Maneio Necessidade operacionais de caixa e bancos	Estrutura de capital Taxa de juro dos empréstimos Custo do capital próprio Taxa efetiva de IRC
<b>Decisões de gestão</b>	<b>Operacionais</b>	<b>Investimento</b>	<b>Financiamento</b>

© J.C.Neves, ISEG Lisbon, 2017-2018 13

**LISBON SCHOOL OF ECONOMICS & MANAGEMENT**  
UNIVERSIDADE DE LISBOA

## Qual métrica a escolher? - Vantagens

RCI	EVA
<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Avaliação num único número</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Comparação rápida e fácil entre unidades</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Grau de realização dos lucros face ao investimento</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Compreensível pelos gestores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Expressa a contribuição de cada unidade para a criação de valor</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Evita comparabilidades relativas</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Melhora convergência de objetivos</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Define a remuneração do ativo económico de cada centro</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Orientação da gestão para a criação de valor: só interessam projetos que rendibilidade acima do custo de oportunidade de capital</li> </ul>

© J.C.Neves, ISEG Lisbon, 2017-2018 14

## Qual métrica a escolher? - Desvantagens

### RCI

- ☑ Esquece valores absolutos e margens de contribuição
- ☑ Centros com diferentes níveis de recursos é difícil a comparação
- ☑ Manipulação de resultados
- ☑ Não incentiva o investimento que tenha uma rentabilidade superior à RCI global da empresa
- ☑ Visão de curto prazo
- ☑ Assume que os investimentos têm todos o mesmo risco
- ☑ Inconsistente com os critérios de avaliação de projetos (VAL)

### EVA

- ☑ Limita a comparabilidade de resultados
- ☑ Capital investido é a preços de mercado ou contabilístico?

Ambos tendem a dar uma orientação de curto prazo

Baseiam-se em indicadores contabilísticos passados;

Mas a empresa vale sobretudo pelos cash-flows futuros (influenciados sobretudo por indicadores presentes não financeiros)

## Derivações do EVA

- ✓ Valor económico criado num dado período

$$VEC = \sum_{i=1}^n EVA_i \times (1 + k_m)^i$$

- ✓ Refined Economic Value Added

$$REVA = RO \times (1 - t) - k_m \times MV_{i-1}$$

- Em que MV é o valor de mercado dos capitais investidos