



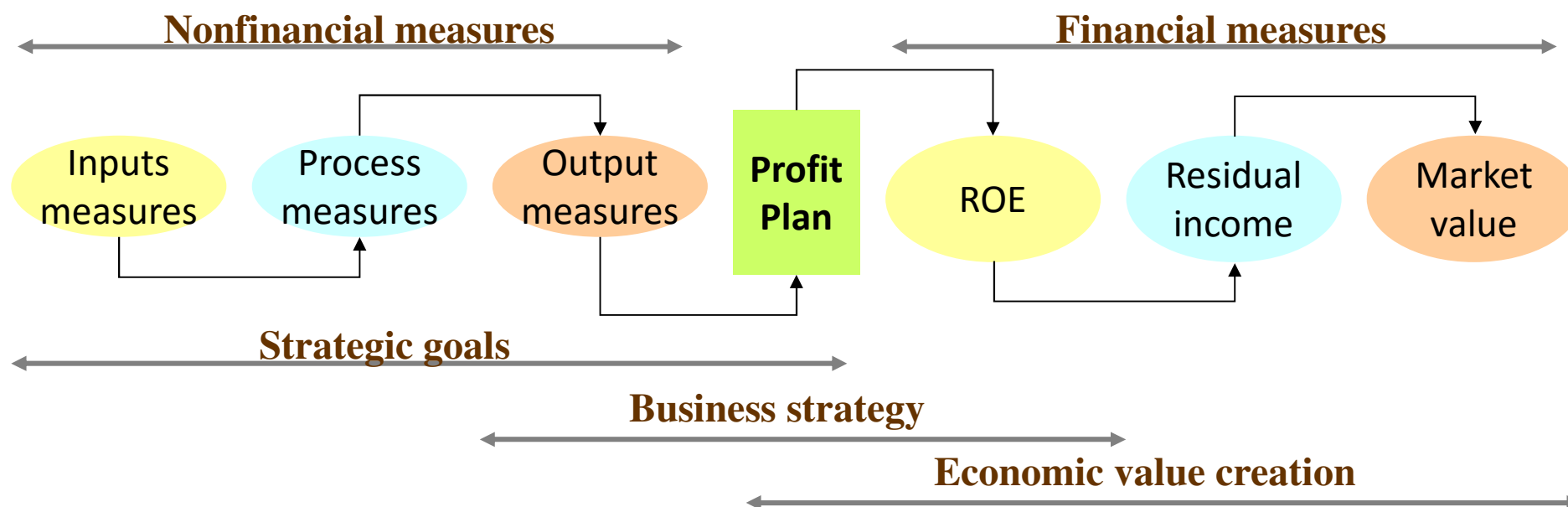
7. Sistemas de avaliação da performance

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



Ligação entre Criação de Valor e Estratégia (Simons, 2000)



Profit plans are the critical link used by managers to link business strategy with value creation.

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

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)

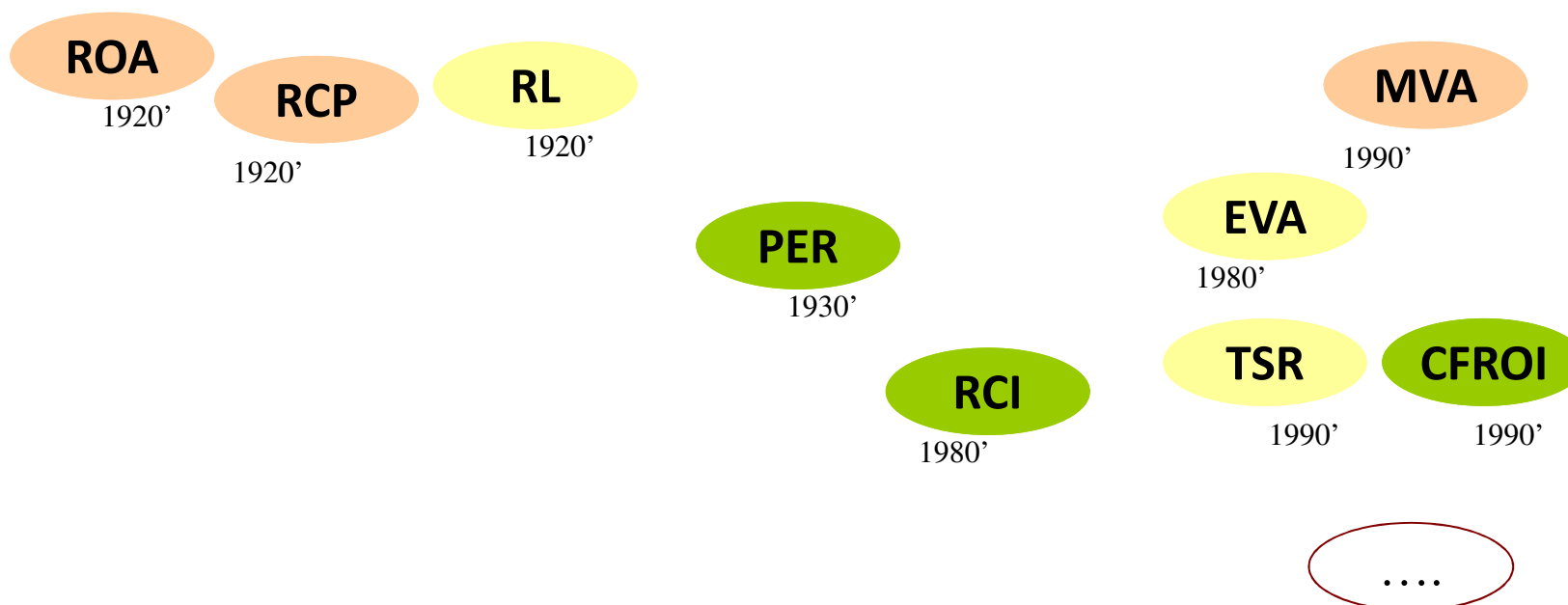
Indicadores financeiros de avaliação da performance do centro de resultados

× Centro de resultados

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

Indicadores financeiros de avaliação da performance dos centros de investimentos

- Centro de investimentos / empresas



A Rendibilidade do capital investido

- Rendibilidade capitais investidos no Centro de Investimento

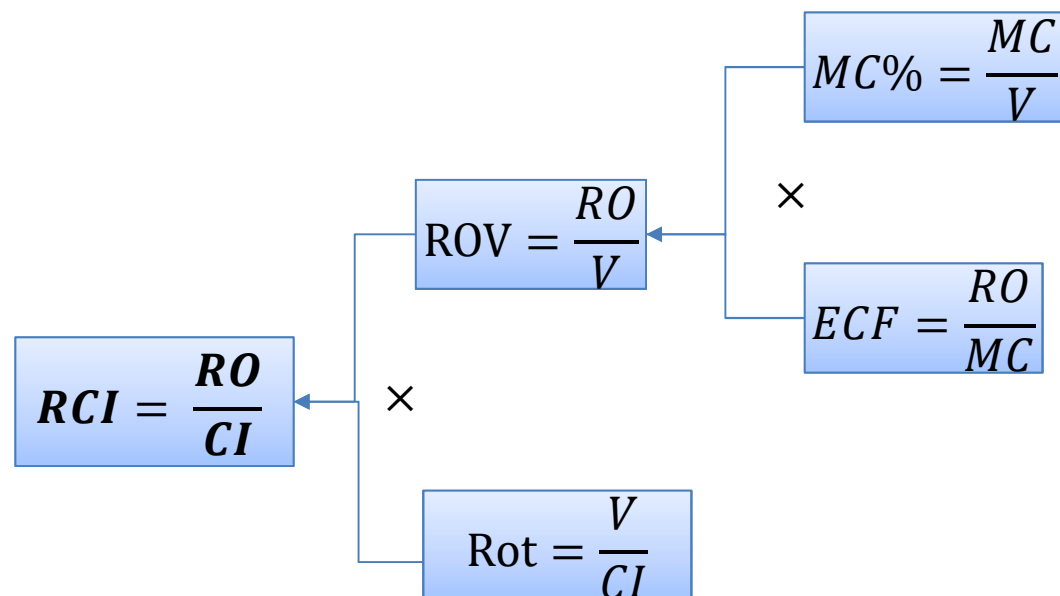
$$RCI = \frac{\text{Margem Contribuição Directa}}{\text{Activo Económico}}$$

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

- *Não confundir com Rendibilidade do Ativo (ROA)*
- *Margem contribuição direta não inclui custos imputados nem efeito dos impostos*
- *Resultado Operacional pode ser antes ou depois de impostos sobre lucros*
- *Activo económico = Ativos fixos líquidos + Necessidades em Fundo de Maneio*
- *Capital investido = Activo 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 | EMPRESA |
|--|--|
| Margem Contribuição Residual | Economic Value Added e Resultado Residual |
| $MCR = MCD - K * AE$ | $EVA = RO * (1 - t) - K_m * CI$ |
| • Perspectiva entidade | $EVA = (RCI - K_m) * CI$ |
| • Perspetiva acionista | $EVA = RL - K_e * CP$ |
| • 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%
RR = EVA = MCR	6.500	7.250	5.900

Resultado residual aumenta sempre que uma decisão produza um resultado superior ao custo de capital. 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.

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

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

Qual métrica a escolher? - Vantagens

RCI

- ☑ Avaliação num único número
- ☑ Comparação rápida e fácil entre unidades
- ☑ Grau de realização dos lucros face ao investimento
- ☑ Compreensível pelos gestores

EVA

- ☑ Expressa a contribuição de cada unidade para a criação de valor
- ☑ Evita comparabilidades relativas
- ☑ Melhora convergência de objetivos
- ☑ Define a remuneração do ativo económico de cada centro
- ☑ Orientação da gestão para a criação de valor: só interessam projetos que rendibilidade acima do custo de oportunidade de capital

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

Cash Value Added (BCG)

$$CVA = RO * (1 - t) + A + P - k_m * CI_{i-1}$$

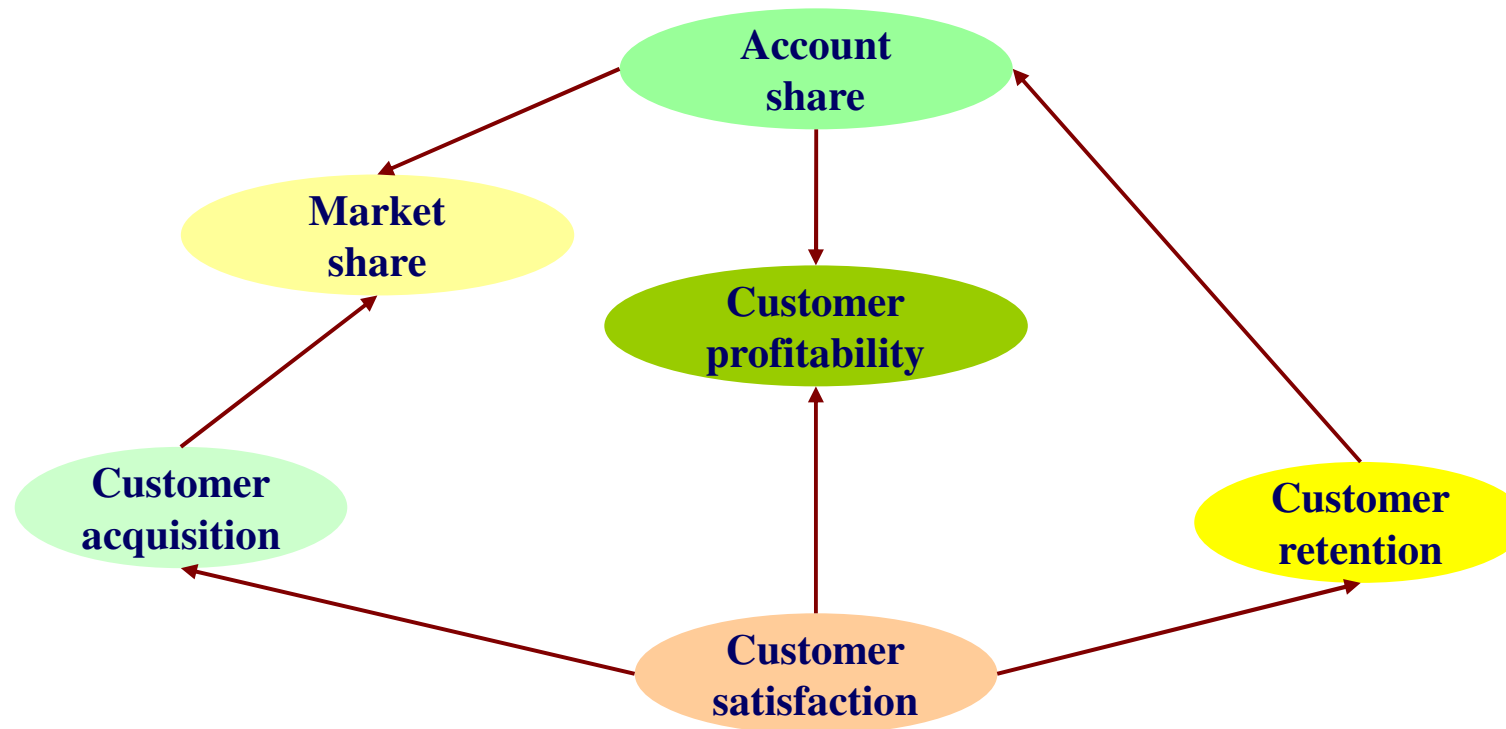
Métricas não financeiras

- Qualidade, nível de satisfação do cliente, tempos de espera entre outros são exemplos de indicadores que antecipam e explicam os resultados financeiros no longo prazo.

Tipo de Falhas no Serviço	Penalização
Perda encomenda	50
Encomenda danificada	30
Reclamação não resolvida	10
Dia errado - atraso na entrega	10
Ajustamento à factura inicial	3
Rota	3
Demora no controlo	3
Desaparecimento da prova de entrega	1
Dia certo – atraso na entrega	1

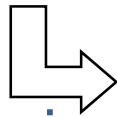


Indicadores sobre relações com o cliente/mercado



Indicadores sobre processos internos

- Reduz a miopia na avaliação do desempenho: o valor dos intangíveis da empresa passa também pelos seus processos



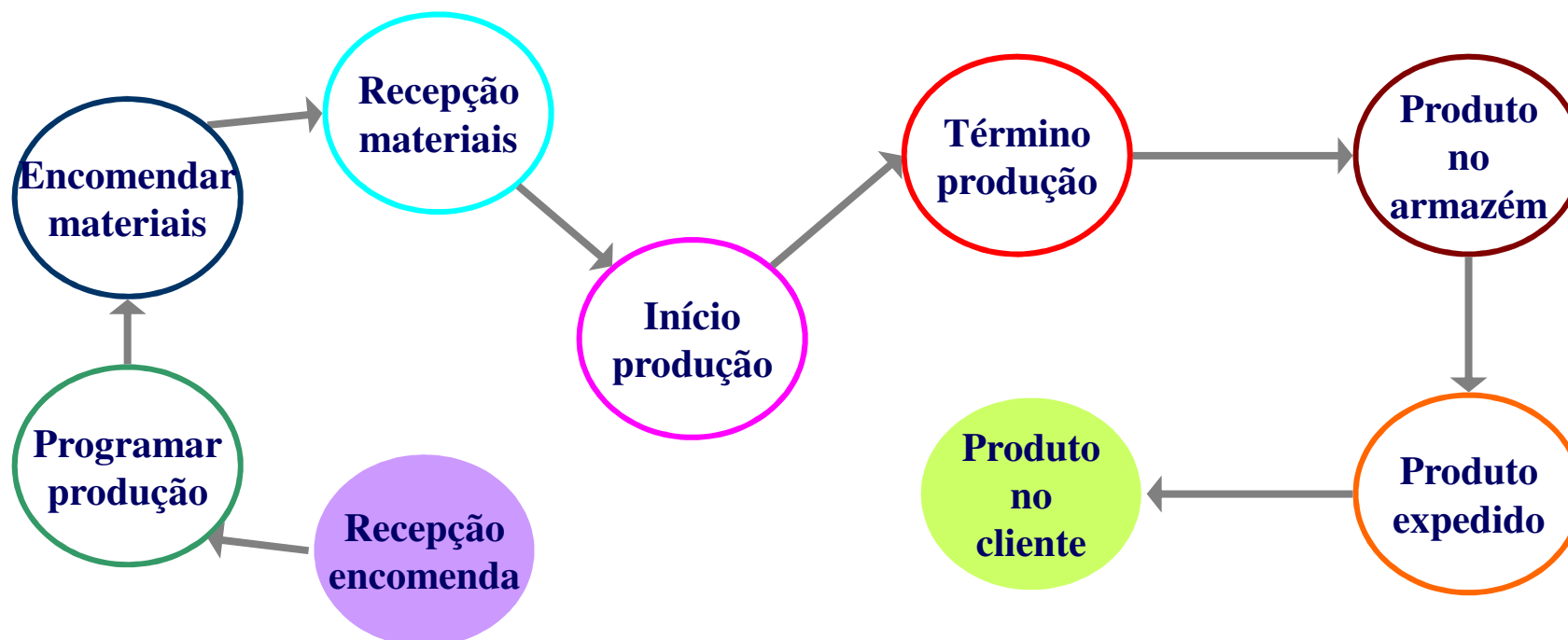
Leading indicator para a criação de valor

- A excelência nas operações passa por entre outras coisas obter indicadores para mensurar o desempenho ao nível:
 - *Tempo consumido nos processos*
 - *Qualidade*
 - *Custo*

Nível dos processos internos

❁ Tempo consumido pelos processos

- Mensurar o ciclo associado à satisfação plena de uma encomenda



Nível dos processos internos

- Tempo consumido pelos processos
 - *Em certos sectores, o processo produtivo representa 5% a 10% do ciclo de transformação*
 - *Indicador:*

**Manufacturing
cycle effectiveness**

=

Processing time

Throughput time

- *Just in time -> MCE = 1*

Nível dos processos internos

- Tempo consumido pelos processos
 - $MCE < 1$, porque:

$$\text{Throughput time} = \text{Processing time} + \text{Inspection time} + \text{Movement time} + \text{Waiting/storage time}$$

- *Na filosofia de gestão nipónica*

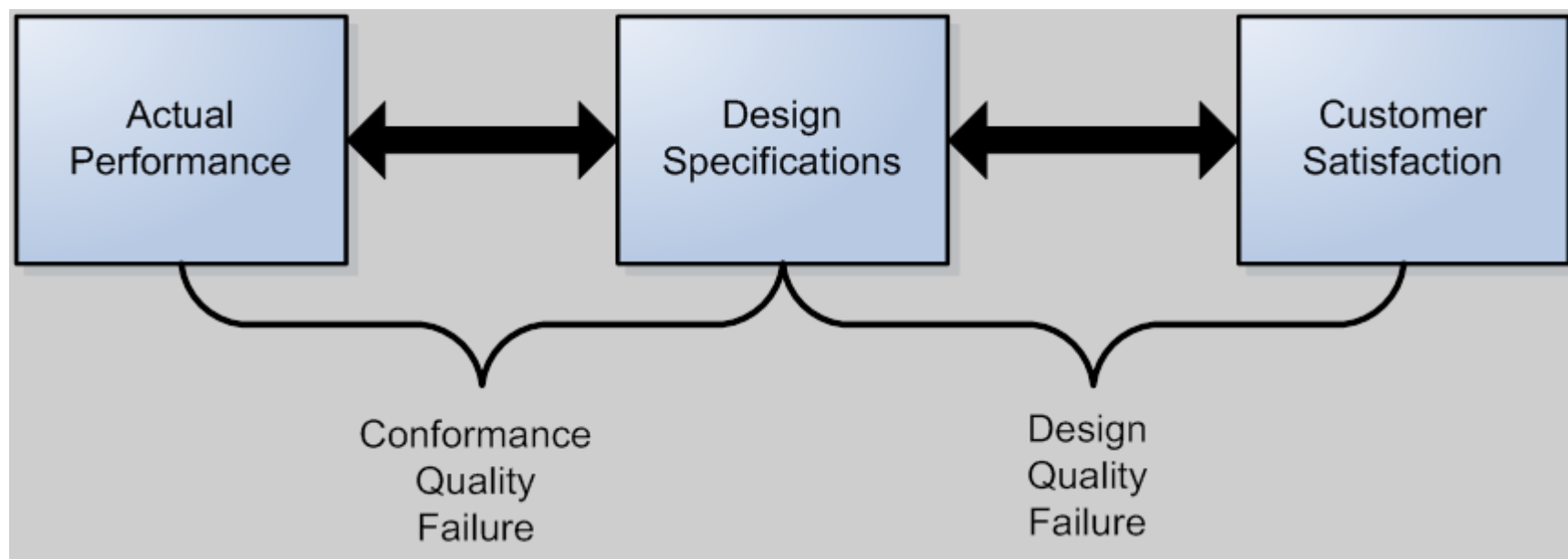
$$\text{Throughput time} = \text{Value-added time} + \text{Non-value-added time}$$

Nível dos processos internos

- Tempo consumido pelos processos – algumas métricas
 - Manufacturing lead times
 - Unidades produzidas por hora
 - Duração dos stocks em armazém
 - Setup time as % of total manufacturing time

Nível dos processos internos

- Qualidade



Nível dos processos internos

- Custos de ausência de qualidade

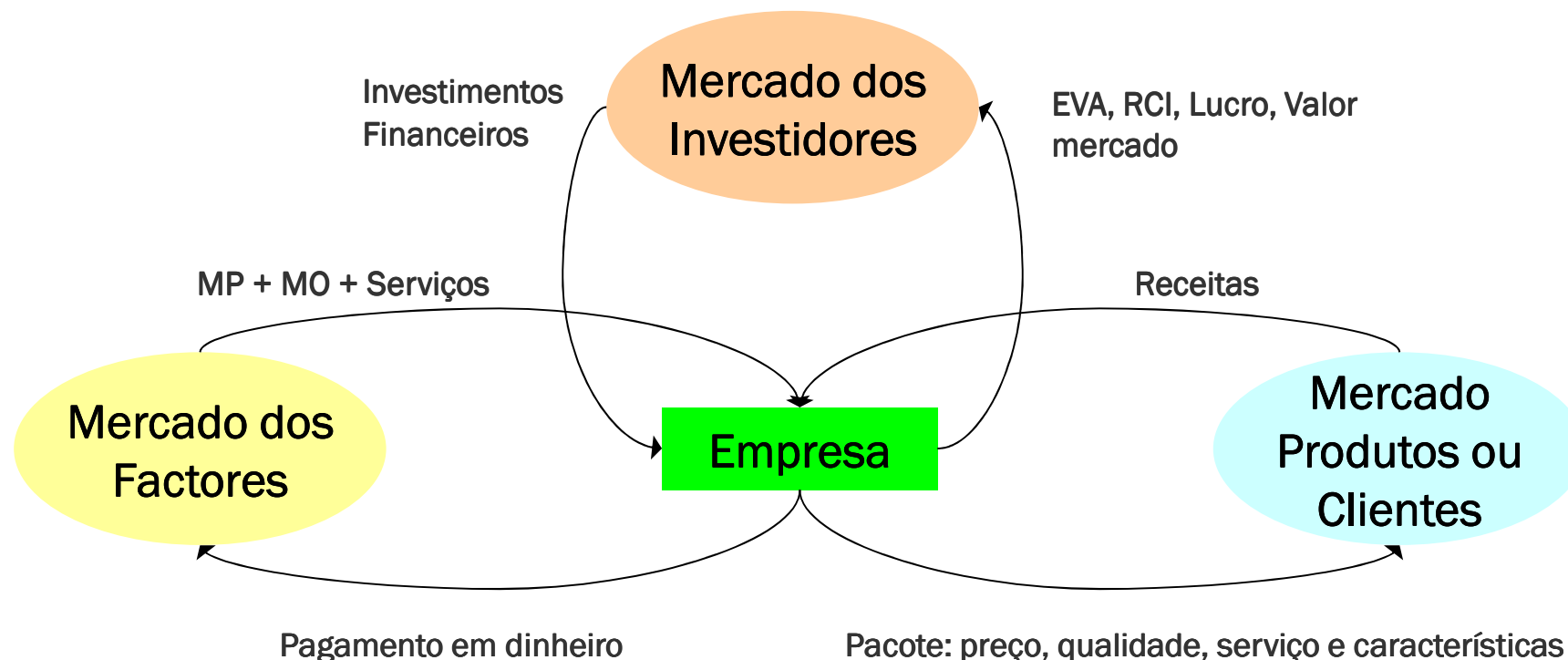
Prevention Costs	Appraisal Costs	Internal Failure Costs	External Failure Costs
Design engineering	Inspection	Spoilage	Customer support
Process engineering	Online product	Rework	Manufacturing/
Supplier evaluations	manufacturing	Scrap	process
Preventive equipment	and process	Machine repairs	engineering
maintenance	inspection	Manufacturing/	for external
Quality training	Product testing	process	failures
Testing of new		engineering on	Warranty repair
materials		internal failures	costs
			Liability claims

Nível dos processos internos

- Mensuração da qualidade dos processos
 - Taxa de produção de artigos com defeito
 - Tempo médio de reparação do defeito
 - Taxa de produtos que necessitam de ser reparados
 - Taxas de rendimento: n.º de inputs para determinado output
 - Número de tipos de defeitos
 - Em empresas de serviços (ex. banca)
 - Informação incorrecta
 - Tempo de espera
 - Pedidos por satisfazer,

Crítica aos sistemas tradicionais de avaliação da performance financeira

- ✗ **Sistemas tradicionais de avaliação de desempenho baseiam-se exclusivamente em objetivos e métricas financeiras -> não chegam para avaliar a performance global da empresa**





8. Gestão e controlo orçamental
