

# Modelagem Avançada de Indicadores de Processos

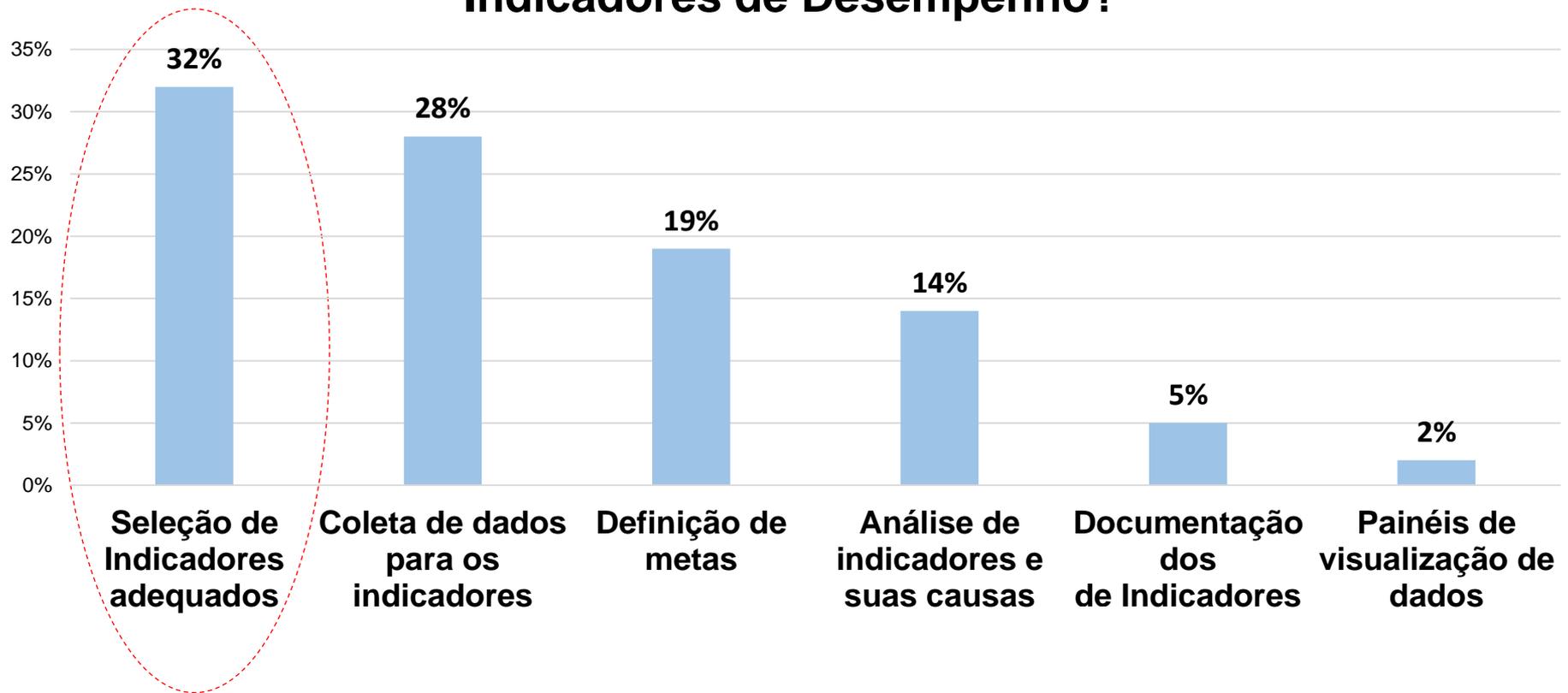
**Prof. João Paulo Mota**

# Desafios em Mensuração do Desempenho

- Na sua opinião, quais são os maiores desafios acerca do tema mensuração do desempenho?
  1. Seleção de Indicadores adequados.
  2. Documentação clara e concisa dos Indicadores.
  3. Definição de metas.
  4. Coleta de dados para os indicadores.
  5. Análise de indicadores e suas causas.
  6. Painéis de visualização de dados.
  7. Processos Decisórios com base na apuração dos indicadores.

# Desafios em Mensuração do Desempenho

**Qual é o aspecto mais desafiador de trabalhar com Indicadores de Desempenho?**



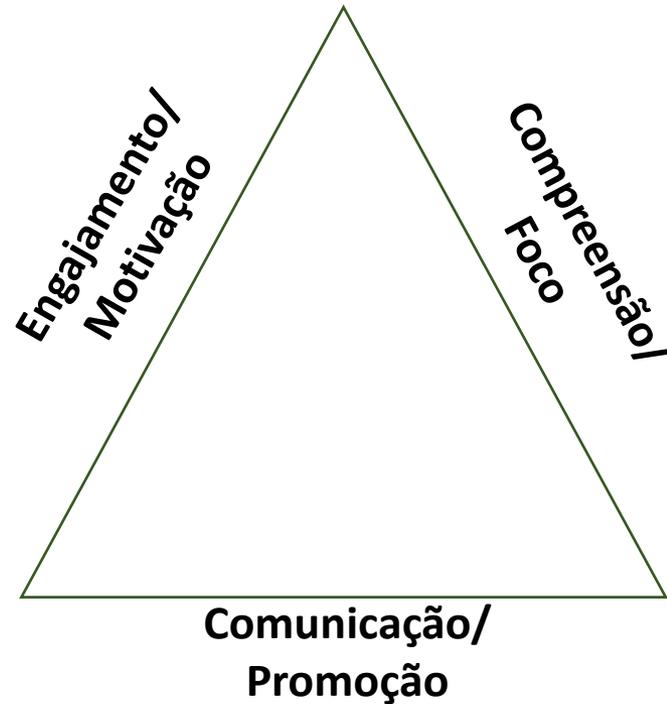
Fonte: KPI Institute (2015)

# Evolução da Gestão do Desempenho

	<b>Modelo A (Tradicional)</b>	<b>Modelo B (voltado para a Governança)</b>
<b>Orientação:</b>	Passado - Perspectiva histórica	Futuro – Perspectiva proativa
<b>Propósito:</b>	Fazer certo as coisas Mover-se para um ponto mais alto na curva	Fazer as coisas certas Movendo-se para uma curva superior / diferente
<b>Atividades envolvidas:</b>	Comparar o planejado com o realizado	Experimentação e inovações
<b>Dados utilizados:</b>	Dados duros (hard) - predefinidos	Dados duros (hard) e moles (soft) conforme a necessidade ou disponibilidade
<b>Desempenho é utilizado por:</b>	Audidores, contadores, advogados, juízes, oficiais eleitos, servidores públicos	Destinatários dos serviços (públicos), fornecedores/parceiros, gestores de projetos/programas, gestores públicos, executivos, representantes eleitos
<b>Ideal</b>	Pensar dentro da caixa Permanecer dentro da atuação "contratual/regimental"	Pensar fora da caixa Ruptura/Disrupção

# Propósitos da Gestão do Desempenho

**Melhoria**

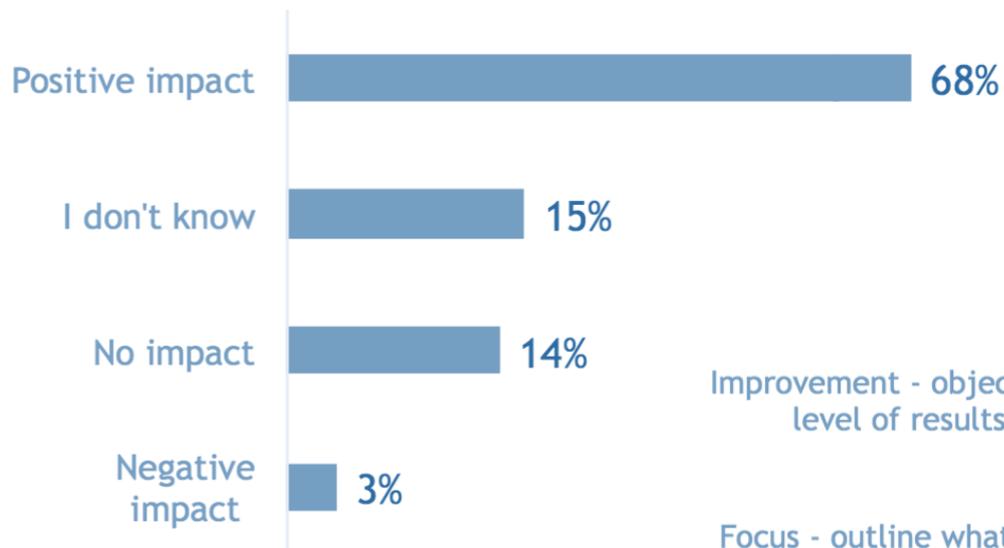


**Aprendizado**

***Accountability***

# Desafios em Mensuração do Desempenho

## Geração de valor / desenvolvimento da organização



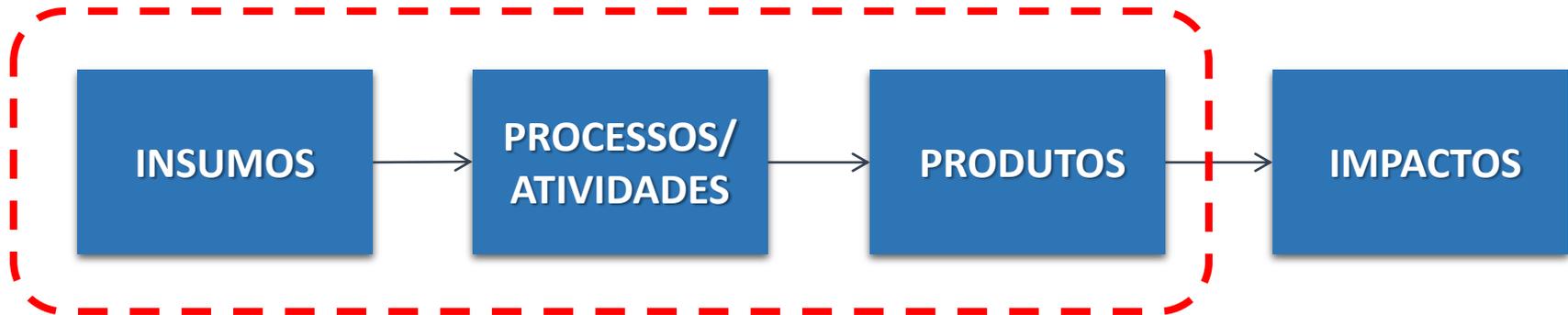
## Melhoria – a principal razão do uso de Indicadores



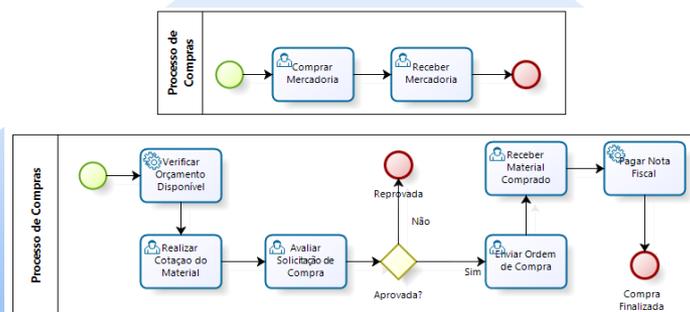
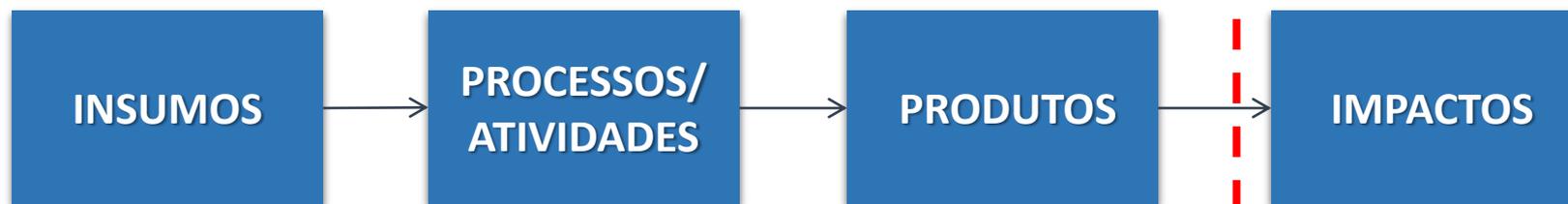
# A abordagem dos 6Es do Desempenho<sup>®</sup>

- Desempenho é um **construto específico** (peculiar)
- Foco em Resultados ou Esforços?
- **Desempenho = esforço + (para se alcançar um) resultado**
- “O que não se mede, não se gerencia” (W. Edwards Deming)

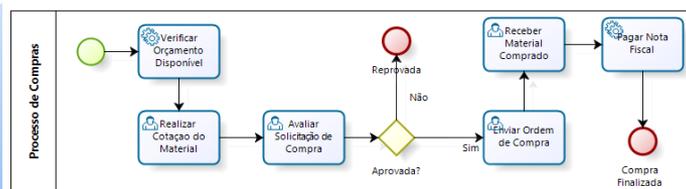
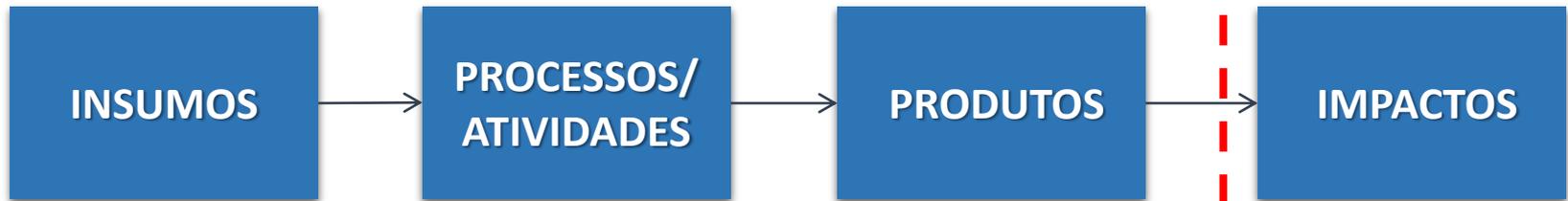
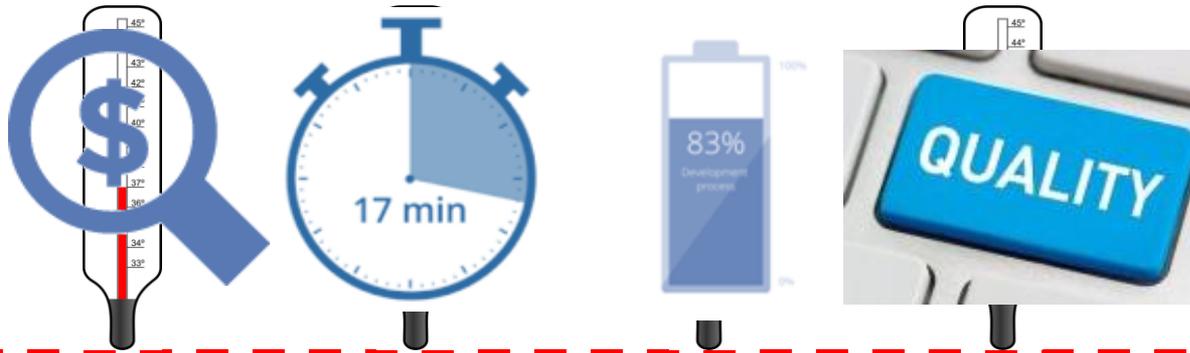
# Como **medimos** nossos processos? a Cadeia de Valor



# Como **medimos** nossos processos? (CBOK v3) a Cadeia de Valor

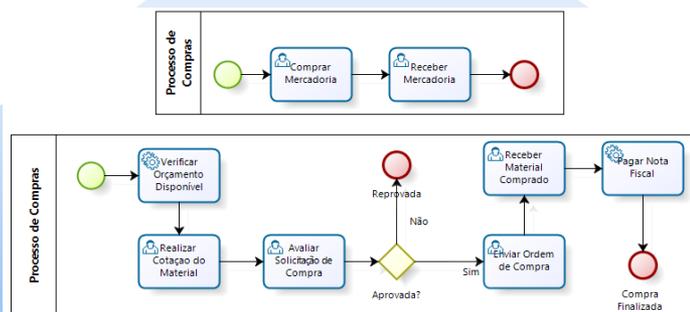
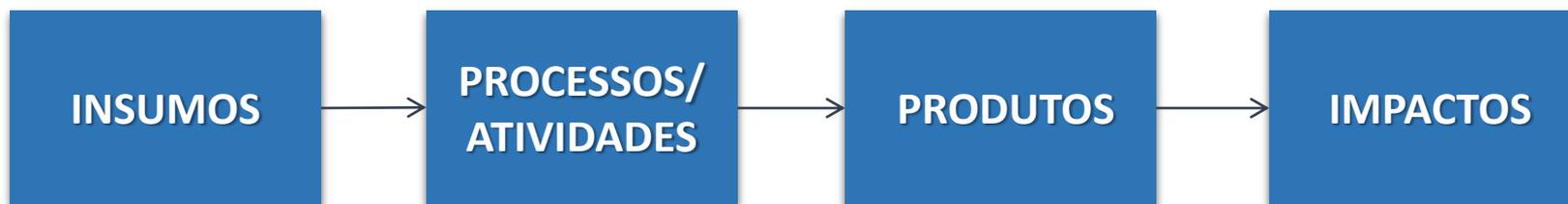


# Como medimos nossos processos? (CBOK v3)



# Como PODEMOS medir nossos processos?

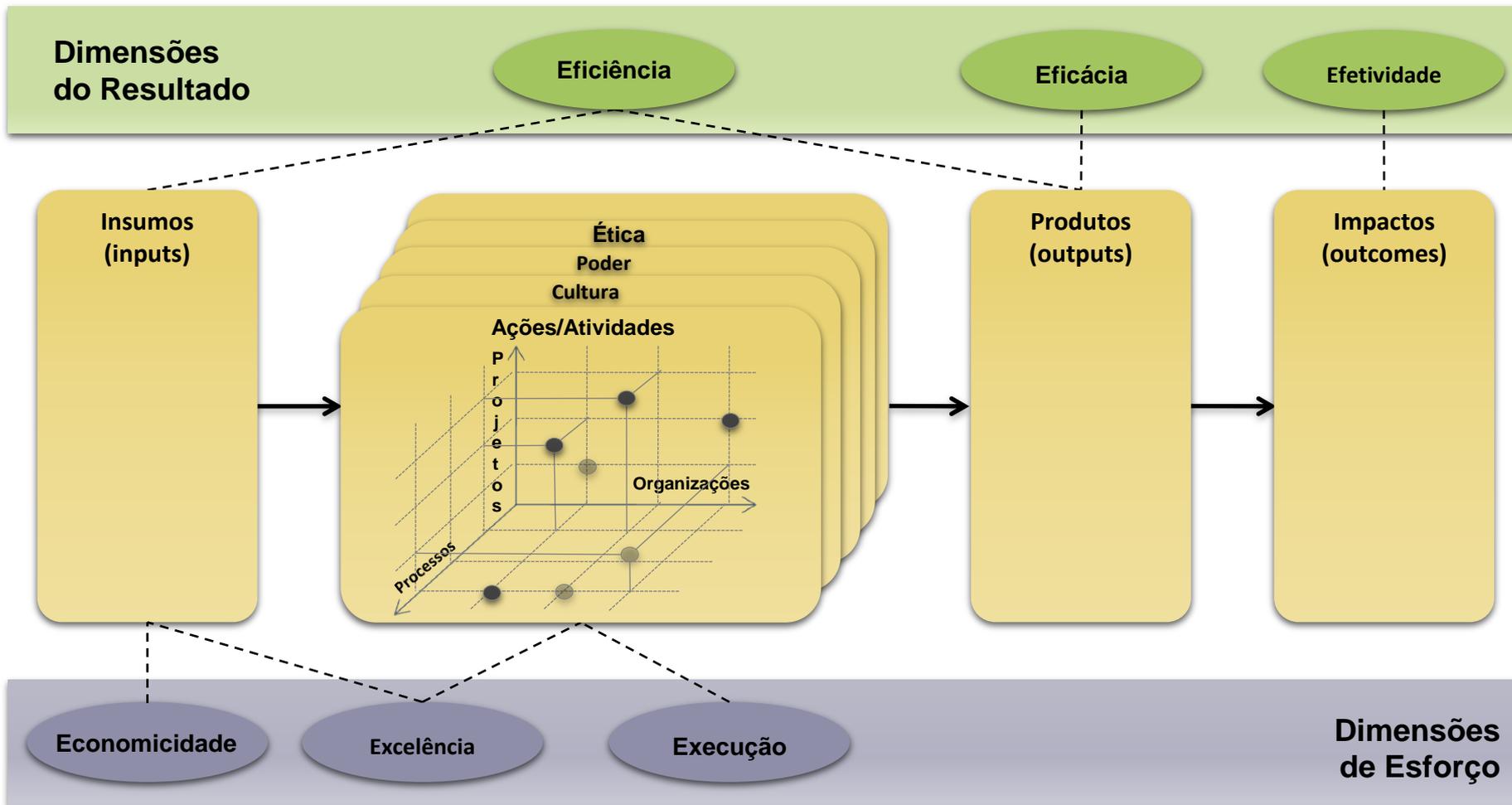
Um (Meta) Modelo para Mensuração do Desempenho: a Cadeia de Valor e os 6Es do Desempenho®



# A Perspectiva do Desempenho e suas Seis Dimensões (6Es)



# Um (Meta) Modelo para Mensuração do Desempenho: a Cadeia de Valor e os 6Es do Desempenho®

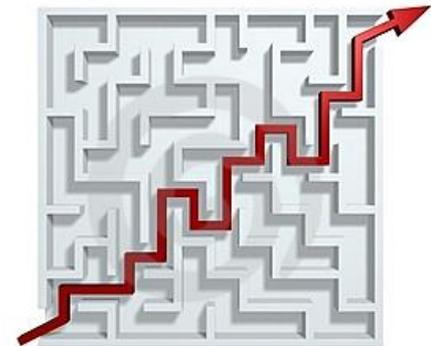


# Subdimensões dos 6Es do Desempenho

Dimensão	Subdimensões
<b>E<sub>1</sub> Efetividade</b>	1.1. Impacto Final 1.2 Impactos Intermediários
<b>E<sub>2</sub> Eficácia</b>	2.1 Quantidade / Volume 2.2 Qualidade do produto / serviço 2.3 Cobertura
<b>E<sub>3</sub> Eficiência</b>	3.1 Custo-efetividade 3.2 Produtividade 3.3 Tempo 3.4 Custo unitário
<b>E<sub>4</sub> Execução</b>	4.1 Execução financeira 4.2 Execução física
<b>E<sub>5</sub> Excelência</b>	5.1 Conformidade dos processos em relação a padrões de excelência (boas práticas)
<b>E<sub>6</sub> Economicidade</b>	6.1 Quantidade de recursos 6.2 Qualidade dos recursos 6.3 Cobertura

# Metodologia de Indicadores e Monitoramento & Avaliação

# Etapas lógicas da Metodologia de Indicadores e M&A



Fonte: Mota, João Paulo (2015)

# Etapas lógicas da Metodologia de M&AI

**Etapa 10** – Meta-avaliação (verificação da consistência do modelo)

**Etapa 9** - Reuniões de Aprendizado e Melhoria do desempenho

**Etapa 8** - Comunicação (do processo de M&A e seus resultados) - Contínuo

**Etapa 7** – Análise e Interpretação das informações sobre o desempenho

**Etapa 6** – Definição da coleta de dados / Fluxo de Informações

Etapa 5 – Detalhamento do indicador

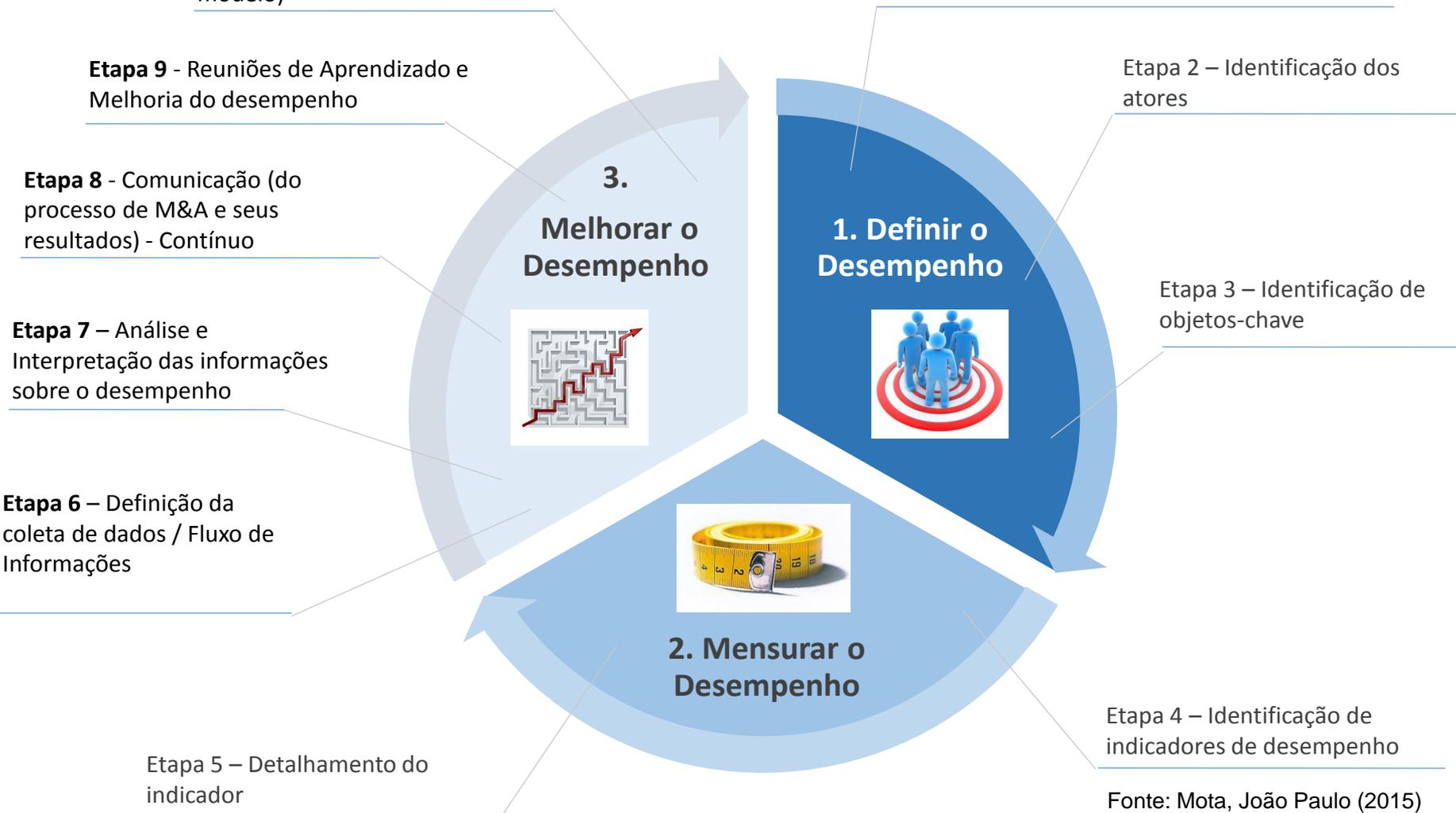
Etapa 1 – Identificação dos objetos de mensuração

Etapa 2 – Identificação dos atores

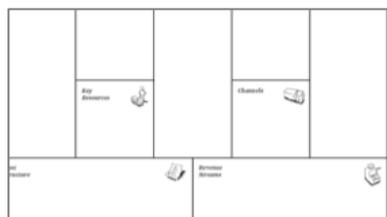
Etapa 3 – Identificação de objetos-chave

Etapa 4 – Identificação de indicadores de desempenho

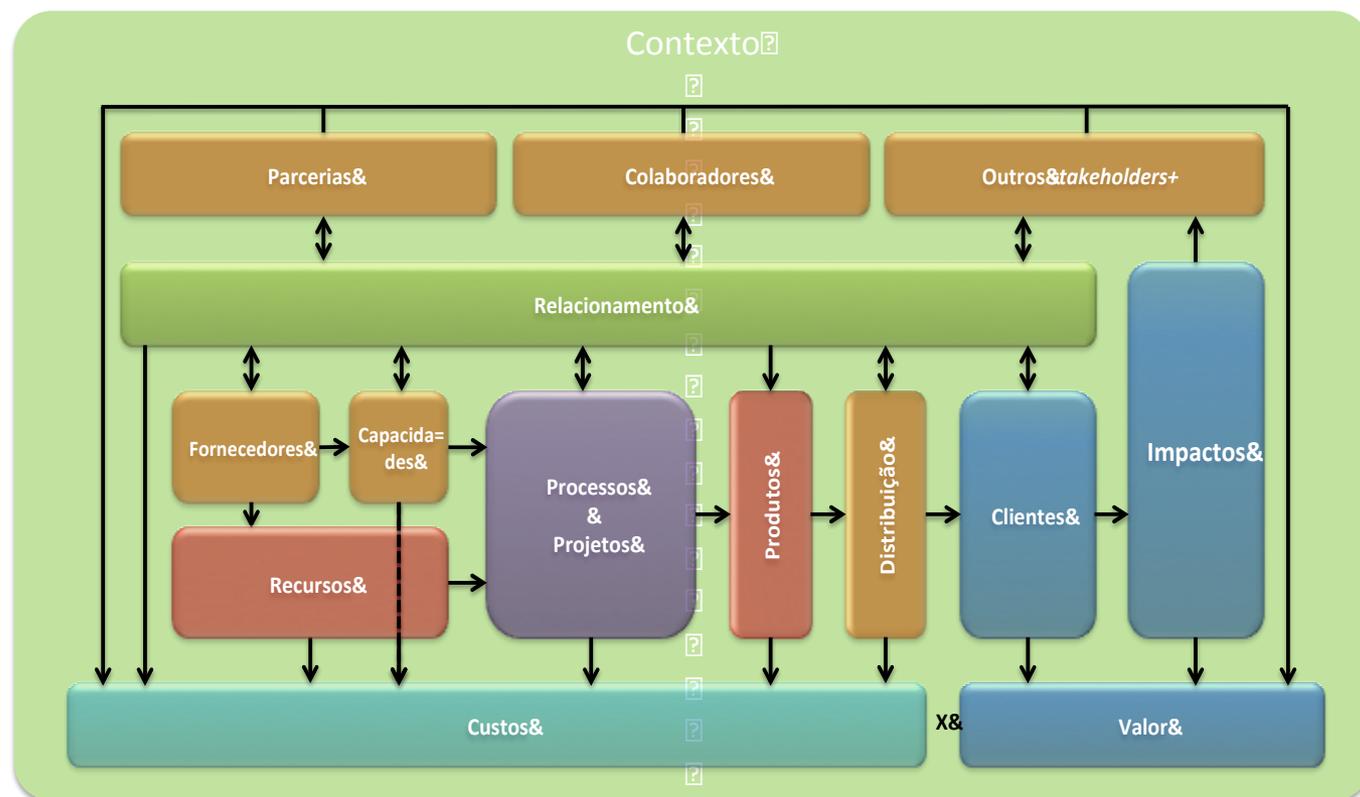
Fonte: Mota, João Paulo (2015)



# 1. Visualizando o modelo de negócio com o Governance Canvas



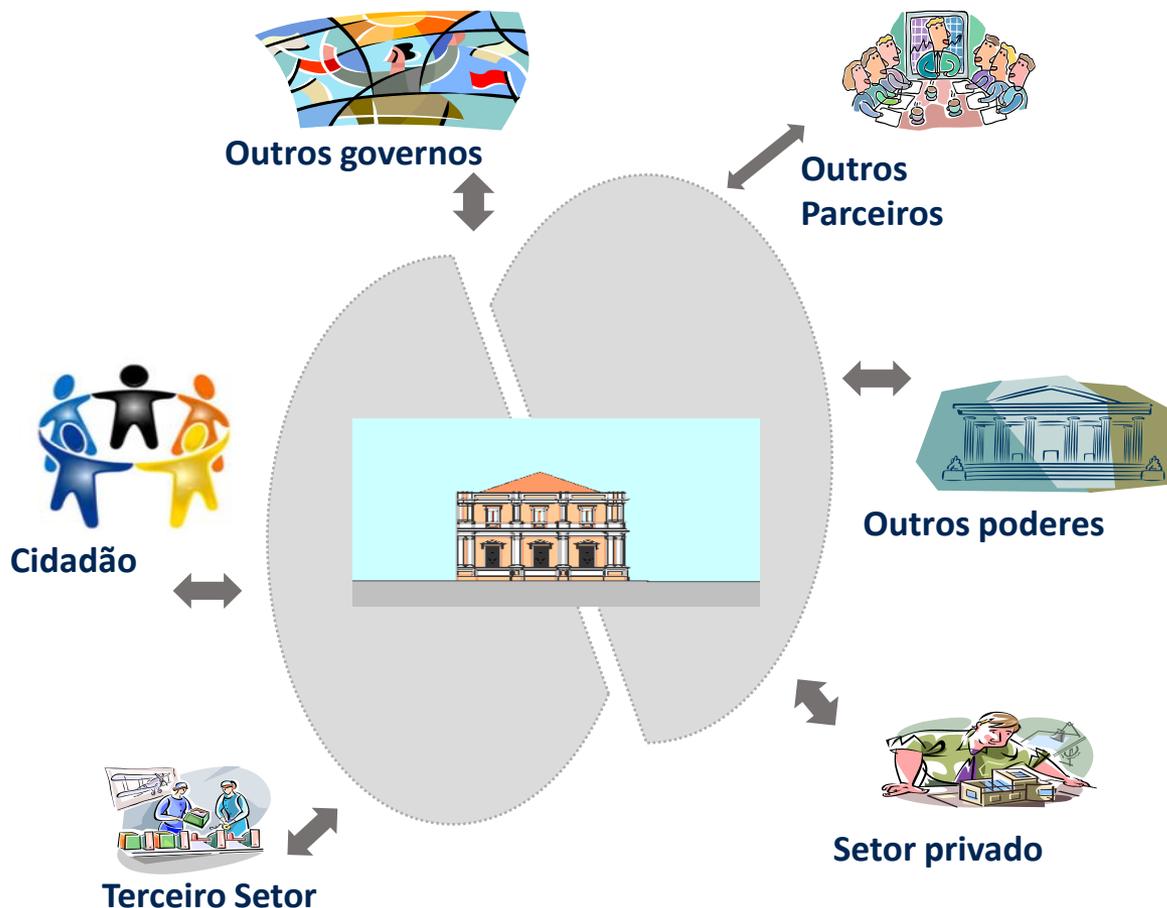
Business Model Canvas



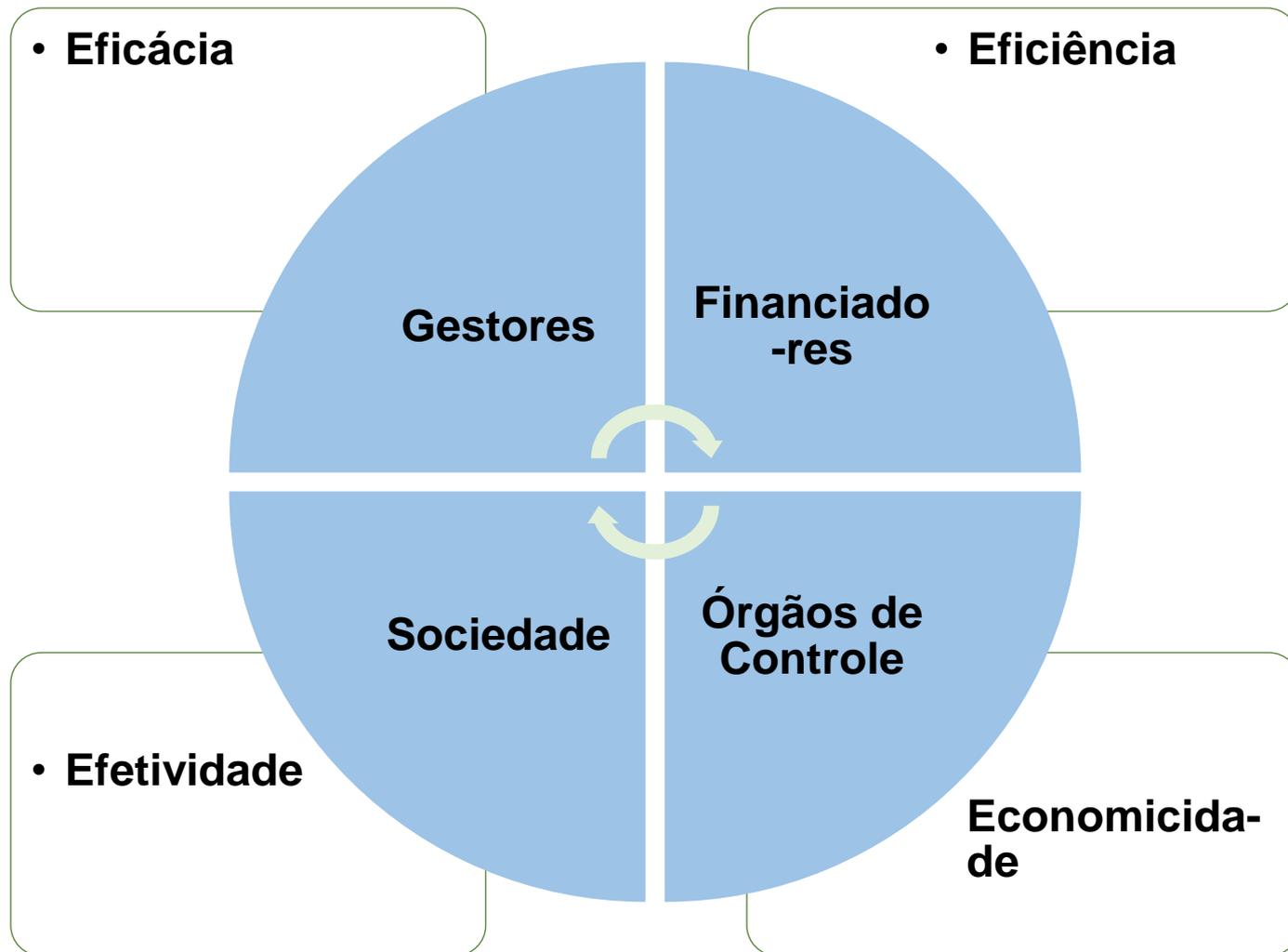
Public Governance Canvas® Fonte: Martins, H. F. & Mota, J.P.. The Public Governance Canvas Model, 2015.

## 2. Identificação de Atores

Quais são os atores envolvidos/interessados e beneficiários da mensuração?



### 3. Prioridades Diferentes para Atores Diferentes



## 4. Indicadores de Desempenho

- Indicadores (KPI - *Key Performance Indicators*) consistem em **métricas** que proporcionam **informações** sobre algum objeto (atributos, desempenho etc.) com vistas ao **controle, comunicação e melhoria**.
- Precisam ser **válidos**: medir o que precisa ser medido (comportamento, percepção)
- Precisam medir o que é **importante** (e não o que é mais fácil)
- Precisam ser **confiáveis**: medir consistentemente a mesma coisa, da mesma maneira, todas as vezes;
- Devem ser **precisos**
- Podem ser **qualitativos** ou **quantitativos**
- No limite, pode-se medir qualquer coisa... Entretanto,
  - O que é importante e viável medir?
  - Qual a qualidade aceitável da medida?
  - Medir custa! Tempo e \$\$
  - Medir mesmo o que não se controla

# 5. Priorização de Indicadores com as Partes Envolvidas

- Matriz de Avaliação Quantitativa de Indicadores\*

Indicador	Dimensão	Critérios e Ponderações					Nota da priorização
		1	2	3	4	5	
IDH	Efetividade	2	2	2	2	2	10
Taxa de Analfabetismo de 15 anos ou mais	Efetividade	2	2	2	2	2	10
Número de horas de capacitação/servidor	Excelência	0	0	2	1	2	5
Critérios							
1	<b>Pertinência</b> (representatividade - proximidade com o objetivo da unidade de análise, objetividade, clareza e comunicabilidade)						
2	<b>Relevância</b> (atendimento às necessidades de informação das partes interessadas)						
3	<b>Confiabilidade metodológica</b> (confiabilidade da fonte, simplicidade, sensibilidade, comparabilidade)						
4	<b>Sustentabilidade</b> (estabilidade ao longo do tempo, investigativos - rastreabilidade ao longo do tempo, tempestividade)						
5	<b>Viabilidade</b> (exequibilidade de mensuração, economicidade de obtenção)						

**Legenda:** “0” para “o indicador não atende”; “1” para “atende parcialmente”; e “2” para “atende satisfatoriamente”

# 6. Detalhamento dos indicadores

Indicador	(Qual é o nome do indicador?)						
Objeto de mensuração	(Qual objeto mensura?)						
Fórmula de cálculo	(Como se calcula matematicamente?)						
Unidade de medida	(Qual é a métrica de medida? Ex.: %, R\$, Km, dias etc.)						
Periodicidade	(Quando se deve apurar? Quando o dado estará disponível?)						
Fonte/Forma de Coleta	(Onde se vai buscar a informação?)						
Responsável pela apuração do indicador (Unidade, Cargo e Nome)	(Quem é o responsável por buscar a informação e disponibilizá-la?)						
Sentido do indicador	(Qual é a polaridade? Ex. Maior-melhor, menor-melhor ou igual-melhor)						
Observação geral (opcional)							
Considerações ou questões a respeito do indicador (condicionantes, requisitos, limitações, recomendações para interpretação etc.) (opcional)							
Faixa de Controle	>90%		70-80%		<70%		/
Série Histórica /Metas	t <sub>3</sub> =	t <sub>2</sub> =	t <sub>1</sub> =	t <sub>0</sub> =	t <sub>+1</sub> =	t <sub>+2</sub>	t <sub>+3</sub>
Séria Histórica (Qual foi a nossa performance?)					/	/	/
Metas (Quanto pretendemos atingir?)	/	/	/				

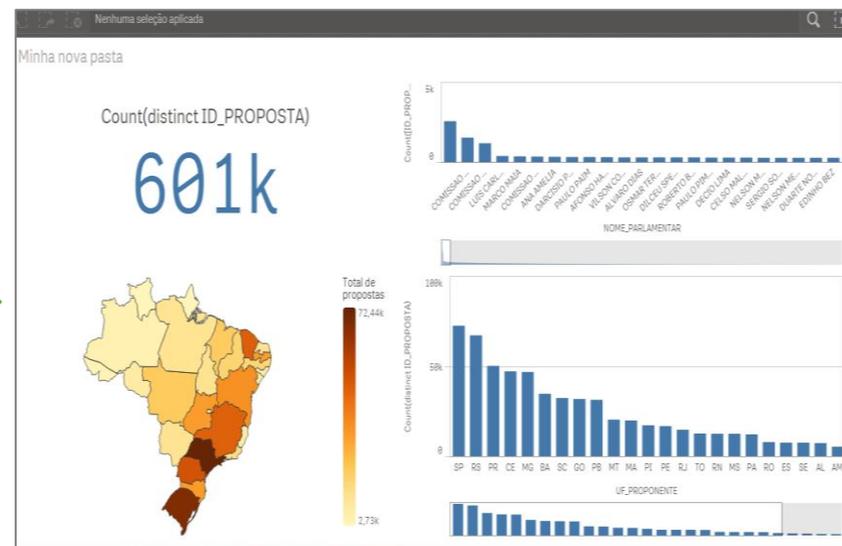
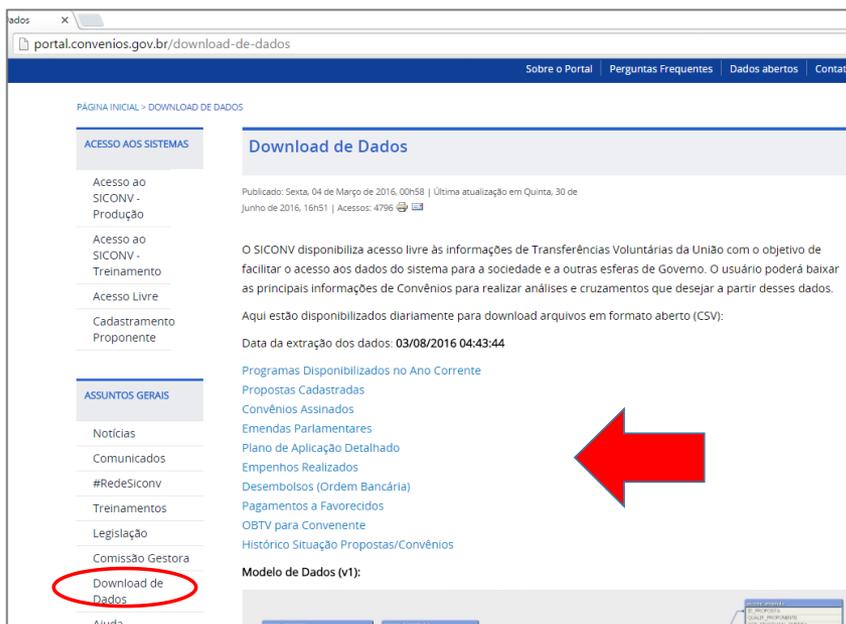
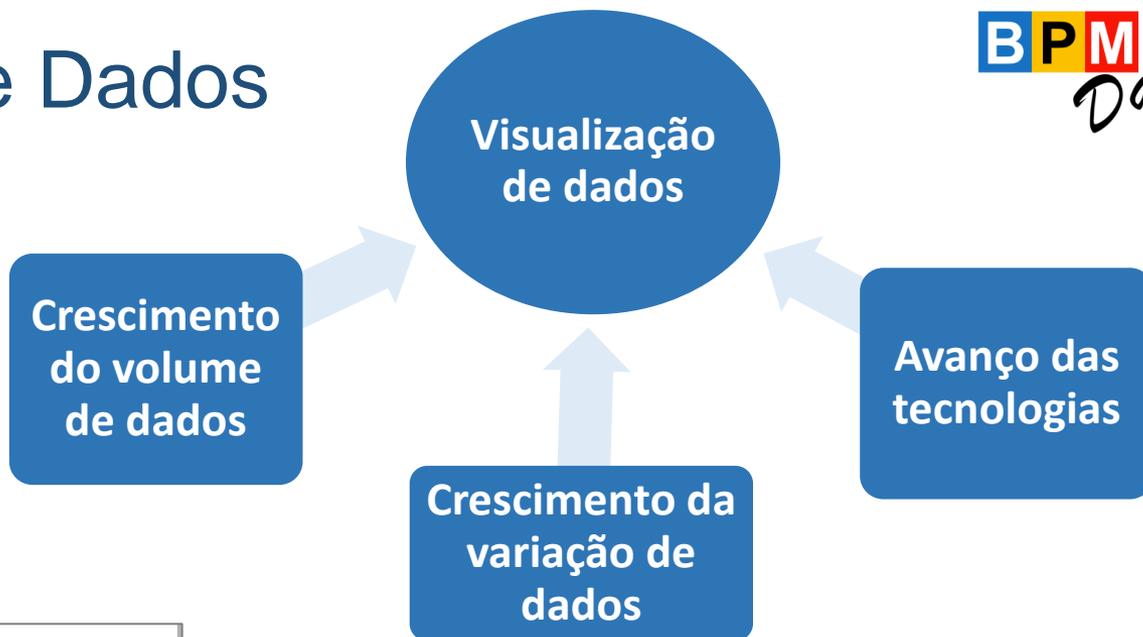


# Tendências no tema de Indicadores

- Visualização de dados
- Big Data Analytics
- Gamificação

# 1. Visualização de Dados

## Conversão de dados do Siconv em informações



Fonte: Alencar (2016) - BigData

## 2. Big Data Analytics

- Espera das Ambulâncias no lado de fora de um hospital de emergência em Melbourne
- Projeto de *Big Data* CSIRO tem sido capaz de prever demandas em qualquer dia com uma precisão de até 93%



# 3. Gamificação

- Envolve a aplicação de elementos de jogo (game) em situações de não-jogos a fim de proporcionar **motivação** ou para influenciar um comportamento.
- O uso de *gamificação* geralmente consiste em elementos que utilizam de rankings com base no alcance de pontos, medalhas de mérito ou barras de progresso, de modo a envolver os colaboradores em suas atividades de trabalho.
- A aplicação adequada de *gamificação* envolve e motiva os colaboradores, oferece espaço para o desenvolvimento individual e cria uma **base para a inovação**
- Exemplos: waze, apple, duolingo etc.

**GAMIFICATION DRIVES BUSINESS IMPACT ACROSS 3 DIMENSIONS**

### COMMITMENT

SCRAP FORMAL CLASSROOM TRAINING AND LEVERAGE GAMIFICATION TO ONBOARD NEW HIRES AND ADD SKILLS.

**COMPANIES USING GAMIFICATION HAVE:**

- REDUCED ON-BOARDING TIME UP TO **90%**
- INCREASED EMPLOYEE SKILLS BY MORE THAN **70%**
- RETAINED THEIR TOP TALENT **78%**

EMPLOYEES LEARN AT THEIR PACE AND FOCUS ONLY ON THE SKILLS THAT NEED THE MOST ATTENTION

ENGAGED EMPLOYEES GO BEYOND MANDATORY TRAINING TO VOLUNTARILY ADD MORE SKILLS

REDUCTION IN ATTRITION AFTER COMPANIES ROLL OUT A GAMIFICATION PROGRAM

### COMPETITION

**88%** OF COMPANIES ALREADY RUN CONTESTS. BUT TWO OUT OF THREE RUN THESE CONTESTS LESS THAN ONCE PER MONTH

**78%** USE TROPHIES AND PLAQUES AS THEIR PRIMARY FORM OF RECOGNITION

COMPANIES CAN MOVE THEIR CONTESTS FROM THE WHITEBOARD TO A GAMIFICATION PLATFORM TO MAKE THEM MORE VISIBLE AND TRANSPARENT

### COLLABORATION

GAMIFICATION MAKES IT EASY TO IDENTIFY THE MOST DECORATED EMPLOYEES, SOLICIT THEIR ADVICE, AND SHARE BEST PRACTICES ACROSS THE ORGANIZATION

CREATE TEAM CHALLENGES TO UNIFY THE GROUP IN MEETING OBJECTIVES

**BOTTOM-LINE IMPACT.** COMPANIES WITH A GAMIFICATION PROGRAM GROW REVENUE **2X AS FAST** AS COMPANIES WITH NO GAMIFICATION EFFORT

# Considerações Finais

## 6 tópicos para a implementação

- Conecte seus indicadores à estratégia (modelo Canvas)
- Evite medir o que é fácil ou familiar
- Use painéis de fácil visualização: scorecards e dashboards
- Desenvolva capacidades em mensuração do desempenho
- Envolver as partes interessadas (stakeholders) no projeto de concepção e implementação de indicadores
- Analise as inter-relações entre indicadores. Não trate como elementos isolados e balanceie a cesta de Indicadores (6Es)



# Considerações Finais

- Indicadores como um instrumento de coordenação, ajuste e aprendizado organizacional; a experimentação, e não o controle, é a aposta para a melhoria do desempenho
- Apesar das dificuldades, há evidências suficientes que comprovam a contribuição da mensuração, monitoramento e avaliação para a efetiva melhoria de resultados alcançados pelas organizações
- Por mais problemas que tenham os indicadores, é melhor tê-los e debatê-los do que não tê-los
- Uma cesta combinada e balanceada de indicadores é o ideal
- O grande risco é a mensuração tornar-se um fim em si mesma, desvinculada da estratégia maior que é a geração de valor aos beneficiários



# Muito Obrigado!

## João Paulo Mota

Professor IBMEC

Mestre em engenharia pela UnB, MBA em Administração Estratégica pela FGV e graduado em Administração pela UnB. Possui formação executiva pela Harvard University e pela Georgetown University. Atua como professor convidado do IBMEC, IDP e FDC. Autor, no Brasil e no exterior, de artigos e capítulos de livros relacionados à gestão para resultados. É certificado SPM® em Gestão Estratégica de Performance pela Rutgers University e CBPP® em gestão de processos pela ABPMP-BR. É gerente de projetos e consultor do Instituto Publix.



[joao.mota@institutopublix.com.br](mailto:joao.mota@institutopublix.com.br)

[j.paulo.mc@gmail.com](mailto:j.paulo.mc@gmail.com)

(61) 9 8127-7344