

# Gerenciamento de Processos de Negócio (BPM)

Módulo 1:  
Conceitos, Modelagem, Análise e Desenho

**Prof. Yuri Moraes**

<http://www.itnerante.com.br/profile/YuriMoraesBezerra>

# Abordagem

## ▶ Módulo 1

- Conceitos de BPM, Modelagem, Análise e Desenho

## ▶ Próximos módulos:

- BPM Notation (BPMN) e tecnologias relacionadas, Desempenho, Transformação e Maturidade de processos

## ▶ O Curso:

- Baseado nos conceitos da OMG e BPM CBOK
- Teoria + Questões
- Totalmente focado em concursos/questões

# Sumário

1. Conceitos de BPM
2. Modelagem de Processos
3. Análise de Processos
4. Desenho de Processos
  - a. Simulação de Processos



Dúvidas?

<http://www.itnerante.com.br/group/bpm>

# Quem sou eu...

- ▶ Analista de Finanças e Controle
  - Controladoria-Geral da União (CGU)
  - Realizo auditorias nos contratos e na gestão de TI dos órgãos do poder executivo federal
- ▶ Aprovado e convocado em:
  - MPE-PB (2007), Dataprev (2009), CGE-PE (2010), Petrobras (2011), TRT-AL (2011), TRT-PE (2012), TJ-PE (2012), MPE-PE (2012)
- ▶ Certificações
  - ITIL, IBM-RUP, Java Programmer (SCJP) e Java Web (SCWCD)
- ▶ Mestre em Informática (UFPB)
  - Ênfase em engenharia de software e sistemas distribuídos
- ▶ Experiências anteriores
  - Engenheiro de sistemas (empresa privada)
  - Professor universitário
  - Analista de Controle Interno – Controladoria Geral do Estado (PE)

# Links de interesse

## ▶ Meus outros cursos:

- Governo Eletrônico (e-MAG / e-PING)
- Portais Corporativos

<http://www.provasdeti.com.br/index.php/por-professor/yuri-morais.html>

## ▶ Rede Social ITnerante

<http://www.itnerante.com.br/>

## ▶ Lista de Discussão TIMasters

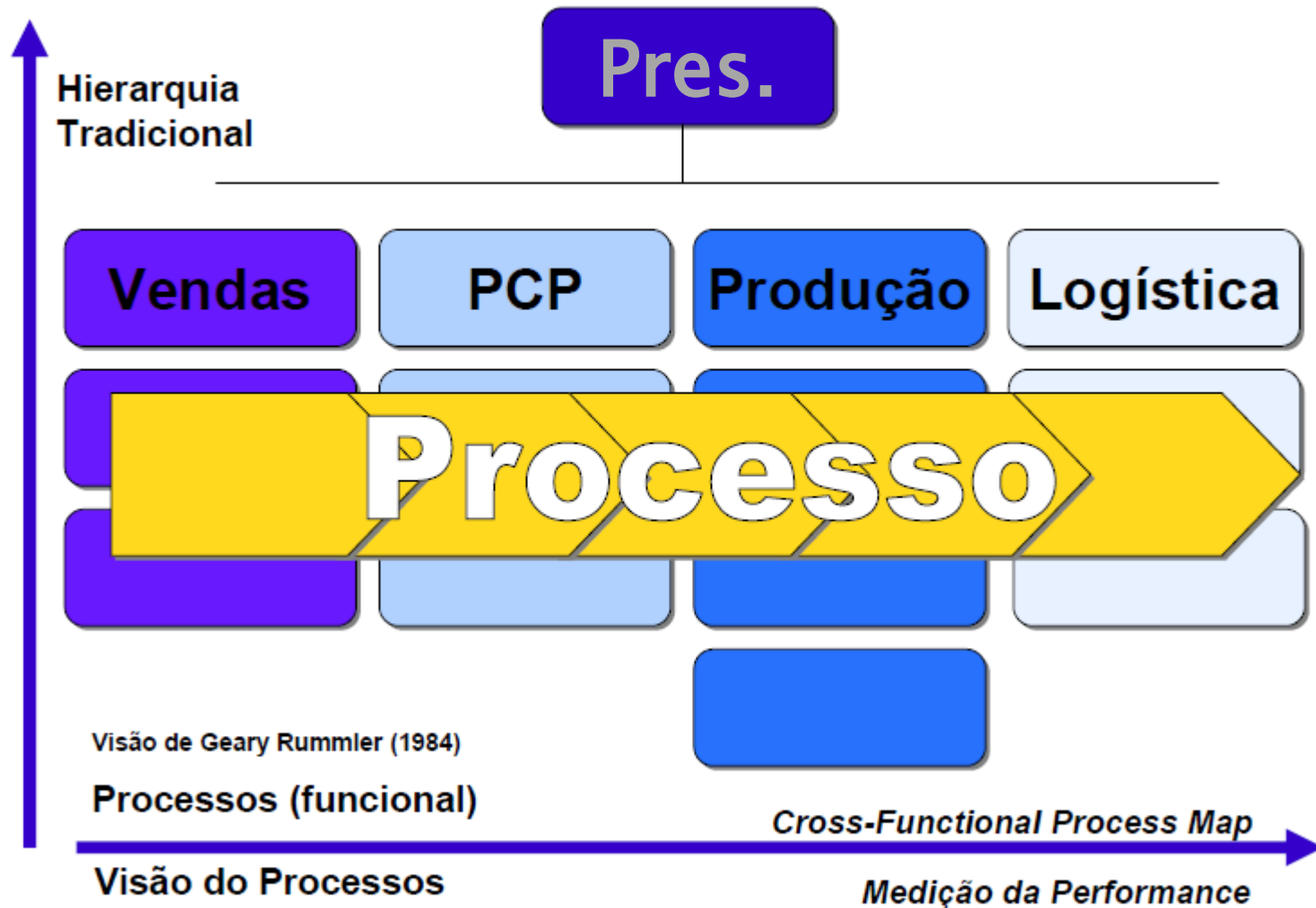
<http://br.groups.yahoo.com/group/timasters/>

# 1. Conceitos de BPM

# O que são Processos?

- ▶ Conjunto de atividades que uma organização executa para atingir seus objetivos
  - Realizar uma venda
  - Comprar novos insumos de fornecedores
  - Contratar novos funcionários
  - Lançar novo produto no mercado
  - Fabricar produtos
  - Realizar atendimento pós-venda
  - Etc....
- ▶ Essas atividades envolvem várias pessoas/áreas

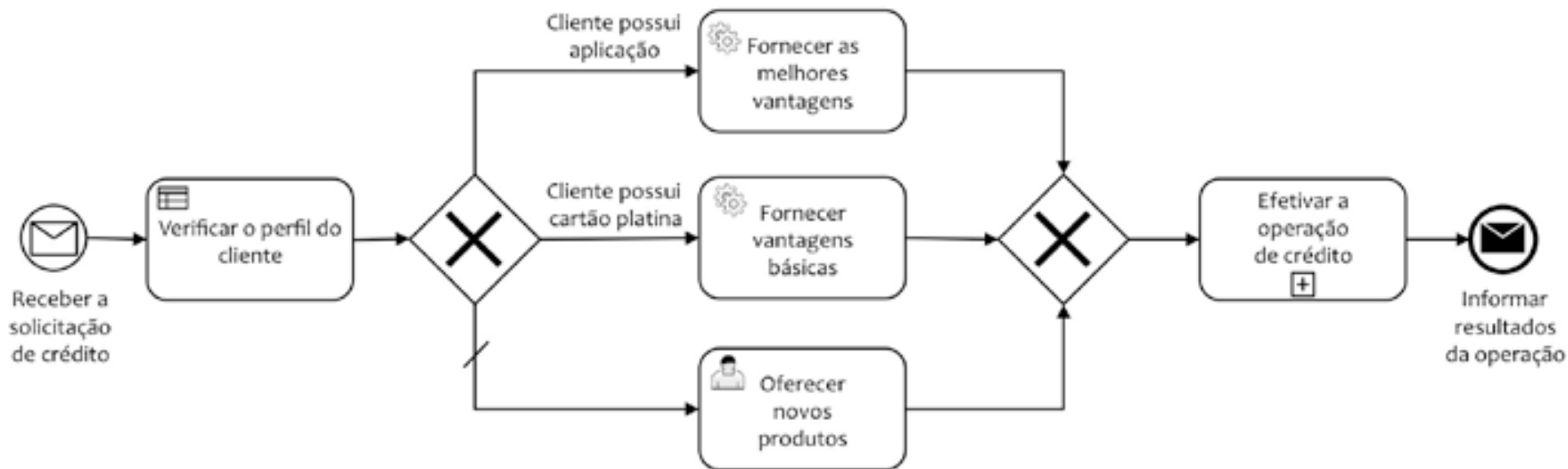
# Visão de processos



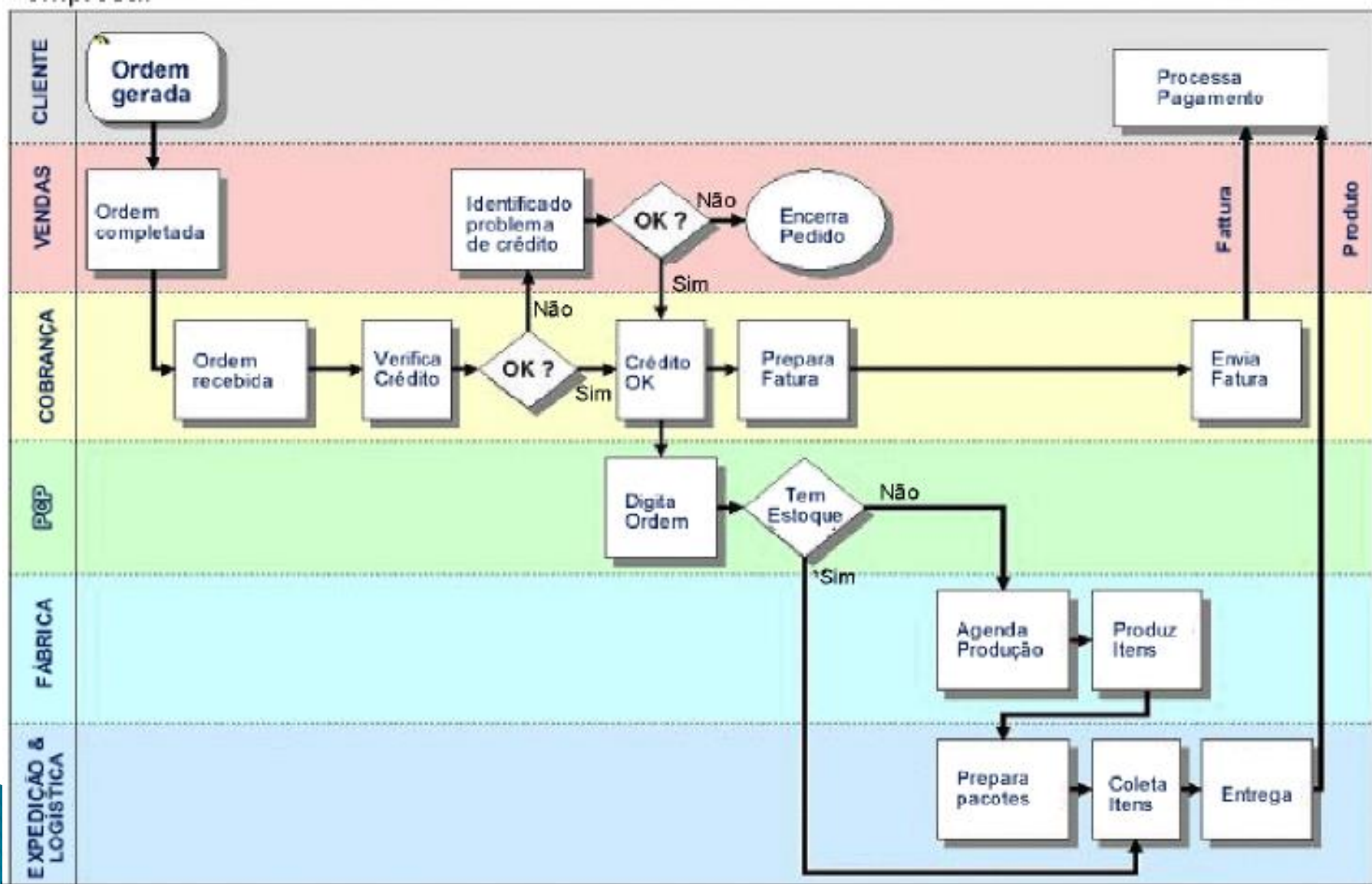


# Exemplos de processos

- ▶ Ex: Concessão de empréstimo em Banco



# Exemplos de processos



# Questões

(Cespe – BRB 2011) Os principais processos de negócio de uma instituição seguem normalmente uma estrutura interfuncional e horizontal, de forma transversal à estrutura vertical típica das organizações funcionalmente estruturadas.

(Cespe – TCU 2008) Cada processo está restrito a um departamento da organização ao qual está vinculado.

# Questões

(Cespe – BRB 2011) Os principais processos de negócio de uma instituição seguem normalmente uma estrutura interfuncional e horizontal, de forma transversal à estrutura vertical típica das organizações funcionalmente estruturadas.

CERTA

(Cespe – TCU 2008) Cada processo está restrito a um departamento da organização ao qual está vinculado.

ERRADA

# O que é BPM?

- ▶ Gerenciamento de Processos de Negócio
  - BPM – Business Process Management
  - Abordagem disciplinada para identificar, desenhar, executar, documentar, medir, monitorar, controlar e melhorar processos de negócio
  - Esses processos podem ser automatizados ou não
  - Para alcançar os resultados pretendidos, alinhados com as metas estratégicas da organização
- ▶ BPM é uma evolução de outros conceitos:
  - Qualidade Total, Reengenharia e outros..

# Objetivos do BPM


## ▶ Objetivos

- prover o alinhamento dos processos de negócios com a estratégia, os objetivos e a cadeia de valor das organizações.
  - Os processos são a execução da estratégia
- Fazer o ciclo de melhoria continua nos processos para se atingir a excelência operacional


- ▶ A gestão por processos é considerada parte integrante da gestão estratégica
- ▶ Os processos refletem como a organização funciona
- ▶ BPM NÃO é uma prescrição de estrutura de trabalho
  - nem metodologia e nem conjunto de ferramentas

# BPM e os objetivos estratégicos


Organizações existem para entregar valor para os clientes por meio de seus produtos e/ou serviços




Objetivos organizacionais devem, portanto, estar conectados à entrega de valor para os clientes



Processos de negócio são os meios pelos quais produtos e serviços são criados e entregues para os clientes



Gerenciamento de Processos de Negócio estabelece a forma pela qual processos de negócio são gerenciados, executados e transformados



Portanto, objetivos organizacionais podem ser atingidos por meio de um gerenciamento centrado em processos de negócio



# Questões

(Cespe – Anatel 2012) O CBOK é uma metodologia de gerenciamento de processo de negócio adequada para as organizações que adotam a gestão por processos.



# Questões

(Cespe – Anatel 2012) O **CBOK é uma metodologia** de gerenciamento de processo de negócio adequada para as organizações que adotam a gestão por processos.

**ERRADO**

# Elementos do BPM

- ▶ As pessoas (e como elas trabalham juntas)
- ▶ Descoberta, análise, re-desenho e implantação de processos de negócio
- ▶ Alinhamento entre processos e estratégia
- ▶ Gerenciamento ponta-a-ponta
- ▶ Sugestão de mudanças na organização
  - Inclusive de papéis e responsabilidades
- ▶ Tecnologias habilitadoras
  - BPM System (BPMS) ou Suíte BPM
  - Ferramentas para modelagem

# Motivações para usar BPM

- ▶ Identificação e eliminação do retrabalho;
- ▶ Eliminação de etapas desnecessárias;
- ▶ Padronização dos produtos;
- ▶ Redução de custos e tempo empregados em determinadas tarefas;
- ▶ aumento do valor agregado dos produtos;
- ▶ Reduzir o tempo de treinamento dos novos empregados/servidores;
- ▶ Facilitar o Controle
  - Custos, recursos, riscos

# Motivações para usar BPM

- ▶ Melhoria nos indicadores de desempenho;
- ▶ Automatizar rotinas
- ▶ Integração com a TI
- ▶ Vantagem Competitiva
- ▶ Aumentar a satisfação do cliente
- ▶ Busca por Inovação
- ▶ Alinhamento/Integração entre as unidades de negócios
- ▶ Conformidade
  - Padronização, legislação, transparência

# Atividades envolvidas no BPM

- ▶ Fazem parte da Gestão por Processos de Negócios:
  - Descoberta ou mapeamento dos processos
  - Modelagem e simulação
  - Definição do nível de maturidade
  - Documentação e o plano de comunicação
  - Automação e Monitoramento
    - indicadores de desempenho e de indicadores de qualidade
  - Ciclo de melhoria continua

# Processos – definição

- ▶ Conjunto de atividades organizadas
  - Fluxo coordenado e padronizado de atividades
  - atividades inter-relacionadas ou interativas executadas por pessoas ou máquinas
- ▶ Para alcançar um objetivo empresarial
  - Produzir um serviço ou produto
  - transforma insumos (entradas) em produtos (saída)
- ▶ que consomem recursos e geram resultados.
  - Estes resultados devem estar ligados diretamente com os objetivos e a missão da empresa
  - Cria valor para clientes

# Processos – definição

- ▶ Conjunto de atividades que representam os métodos de execução de um trabalho necessário para alcançar um objetivo empresarial. [Michael Hammer & Champy]
- ▶ Conjunto de atividades estruturadas e medidas destinadas a resultar um produto especificado para um determinado cliente. (Thomas H. Davenport)
- ▶ Conjunto de atividades inter-relacionadas ou interativas que transforma insumos (entradas) em produtos (saída) [Norma NBR ISSO 9000:2000]
- ▶ “Processo de Negócio” é um trabalho que entrega valor para os clientes ou apoia/gerencia outros processos [BPM CBOK 3.0]

# Questões

(Cespe – ANCINE 2006) Do ponto de vista organizacional, processos são definidos como um conjunto de tarefas e atividades interligadas que juntas transformam entradas em saídas.

(Cespe – TRE/BA 2010) Um processo pode ser conceituado corretamente como a organização de pessoas, instalações de apoio, procedimentos, informações e bens facilitadores em atividades de trabalho logicamente inter-relacionadas para atingir os objetivos do negócio.



# Questões

(Cespe – ANCINE 2006) Do ponto de vista organizacional, processos são definidos como um conjunto de tarefas e atividades interligadas que juntas transformam entradas em saídas.

CERTA

(Cespe – TRE/BA 2010) Um processo pode ser conceituado corretamente como a organização de pessoas, instalações de apoio, procedimentos, informações e bens facilitadores em atividades de trabalho logicamente inter-relacionadas para atingir os objetivos do negócio.

CERTA

# Questões

(FCC – TJ/PE 2012) Em BPM, em relação a processos de negócio, considere:

- I. Um processo é um conjunto definido de atividades ou comportamentos executados por humanos ou máquinas para alcançar uma ou mais metas.
- II. Os processos são disparados por eventos específicos e apresentam um ou mais resultados que podem conduzir ao término do processo ou a transferência de controle para outro processo.
- III. Processos são compostos por várias tarefas ou atividades inter-relacionadas que solucionam questões diversas e de cunho genérico.

Está correto o que se afirma em

- a) I e II, apenas.
- b) I, II e III.
- c) I e III, apenas.
- d) III, apenas.
- e) II, apenas.

# Questões

(FCC – TJ/PE 2012) Em BPM, em relação a processos de negócio, considere:

- I. Um processo é um conjunto definido de atividades ou comportamentos executados por humanos ou máquinas para alcançar uma ou mais metas.
- II. Os processos são disparados por eventos específicos e apresentam um ou mais resultados que podem conduzir ao término do processo ou a transferência de controle para outro processo.
- III. Processos são compostos por várias tarefas ou atividades inter-relacionadas que solucionam questões diversas e **de cunho genérico**.

Está correto o que se afirma em

a) I e II, apenas. → CERTA

b) I, II e III.

c) I e III, apenas.

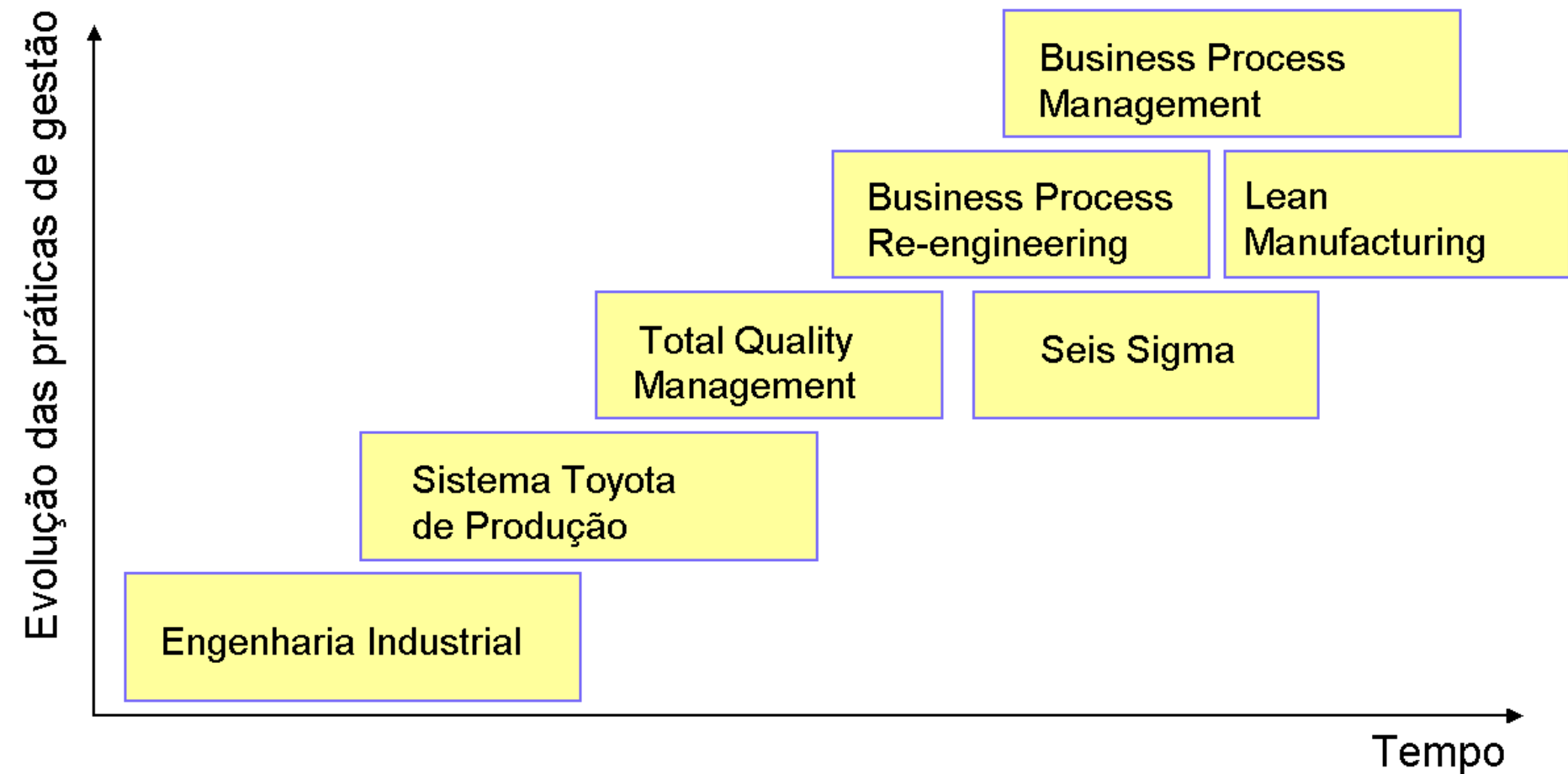
d) III, apenas.

e) II, apenas.

# Tudo é processo

- ▶ Podemos encontrar o processo de negócio como requisito e/ou parte do Planejamento Estratégico (Balanced ScoreCard), Leis e Regulamentos, Melhores Práticas de Gestão de Serviços de TI (ITIL), implementação de Governança de TI (Cobit), Gestão de Projetos e Sistema da Qualidade
  - A Instrução Normativa nº 04/2010 da SLTI/MPOG também é organizada na forma de processos

# Evolução da gestão de processos



# Organização orientada a processos

- ▶ A adoção do BPM leva a empresa a repensar sua estrutura
  - Hierarquia funcional (tradicional) vai sendo substituída por uma estrutura baseada em processos
  - Cada organização deve encontrar seu ponto de equilíbrio, combinando hierarquia de processos com hierarquia funcional
  - Os processos cruzam áreas funcionais
  - Uma organização puramente funcional implica numa visão fragmentada das responsabilidades
- ▶ BPM requer novos papéis e responsabilidades

# Organização Funcional X Orientada a processos

	Funcional	Orientada a Processos
Unidade de trabalho	Departamento	Equipe/time
Figura principal	Executivo funcional	Donos de processos
Benefícios	<ul style="list-style-type: none"><li>– Separação clara das tarefas e responsabilidades de cada área</li><li>– Especialização</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Respostas mais rápidas às demandas do mercado</li><li>– Maior interação entre as áreas</li></ul>
Fraquezas	<ul style="list-style-type: none"><li>– Barreiras de comunicação entre as áreas</li><li>– Falta de visão do “TODO”</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Maior necessidade de gerenciamento</li><li>– Fragmentação de grupos especialistas em certas áreas</li></ul>
Foco da Gestão	<ul style="list-style-type: none"><li>– Qualidade dos trabalhos em cada área</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Valor entregue ao cliente</li></ul>

# Gestão DE Processos X Gestão POR Processos

## ▶ Gerenciamento DE Processos

- Gerenciar o ciclo de vida de um processo específico
- Utiliza processos, mas a estrutura funcional prevalece

## ▶ Gerenciamento POR Processos

- Implantar o BPM na empresa como um todo
- É prática da análise, modelagem e a implementação dos processos de negócios mudando a estrutura da organização.

OBS: se a questão de concurso não tiver o objetivo de diferenciar esses conceitos, não se prenda aos termos



# Fatores Críticos de Sucesso

- ▶ Fazer um bom planejamento
- ▶ Utilizar ferramentas de produtividade (BPMS)
- ▶ Utilizar as melhores práticas
  - Pode se basear em metodologias existentes como Seis Sigma e BPR
- ▶ Trabalhar a comunicação, motivação e conscientização
- ▶ Capacitar as pessoas
- ▶ Preparar a mudança (choque do novo)
- ▶ Premiar o bom desempenho
  - Alinhar recompensas e bônus dos funcionários
- ▶ É necessário recursos, esforço e comprometimento

# Fatores Críticos de Sucesso

- ▶ Alta gestão deve se comprometer e liderar a adoção do BPM
- ▶ **Integração** das Pessoas, dos Processos e dos Produtos (Tecnologias & ferramentas)
  - E um bom **Plano de Comunicação**
- ▶ **Pessoas** → Capacitação e Motivação
- ▶ **Processos** → Gestão por Processos
- ▶ **Produtos** → Uso de ferramentas de produtividade

# Características dos processos

- ▶ De acordo com Smith & Fingar (Third Wave)
  - Podem ser grandes e complexos
    - Mas deve-se buscar sempre a simplicidade
  - Dinâmicos → responde a demanda dos clientes e condições do mercado
  - Longa duração → a execução de um processo pode durar meses
    - Ex: desenvolver novo produto
  - Forte integração entre negócios e TI
  - Dependem das pessoas
  - Difícil de visualizar na prática
  - Grande necessidade de COORDENAÇÃO

# Princípios do BPM

- ▶ É necessário medir, monitorar, controlar e analisar os processos de negócio
  - Para entregar valor para os clientes
  - Para ter uma base para melhoria dos processos
- ▶ Processos devem ser melhorados continuamente
  - Priorizar os processos que geram mais valor aos clientes e gerenciá-los cuidadosamente
- ▶ TI é um habilitador essencial para o BPM:
  - Permite obter informações sobre os processos
  - Ajuda a desenhar os processos
  - TI apoia, mas quem decide é área de negócio

# Princípios do BPM

- ▶ Foco no CLIENTE (ou cidadão) !!
  - Todo processo deve **adicionar valor**
  - O valor deve ser percebido pelos CLIENTES / cidadãos
- ▶ Todo processo deve **ter um dono**
- ▶ Horizontalidade dos processos
  - A execução dos processos pode ser de responsabilidade de uma ou mais unidades organizacionais.
  - Compartilhamento de responsabilidades
    - cada unidade/departamento representa um elo (uma parte) em uma cadeia de valor agregado.
- ▶ BPM induz a uma visão sistêmica da organização

# Questões

(Cesgranrio – Petrobras 2010) Uma das características identificadas nas pesquisas sobre a operação das organizações centradas em processo é o(a)

- a) desenvolvimento de uma cadeia de valor bem definida e o estímulo à competição entre departamentos como forma de aumentar a produtividade.
- b) utilização dos seus organogramas funcionais como ponto de partida para o planejamento estratégico.
- c) consideração do valor agregado pelos processos como contribuição menor para a competitividade, resultado da competência da mão de obra da organização.
- d) valorização da especificação das funções departamentais, de forma a não haver intersecções, sempre prejudiciais à eficiência dos processos.
- e) valorização da visão adotada, com distribuição de recompensas e prêmios com base em metas de processos.

# Questões

(Cesgranrio – Petrobras 2010) Uma das características identificadas nas pesquisas sobre a operação das organizações centradas em processo é o(a)

- a) desenvolvimento de uma cadeia de valor bem definida e o estímulo à **competição entre departamentos** como forma de aumentar a produtividade.
- b) utilização dos seus **organogramas funcionais como ponto de partida** para o planejamento estratégico.
- c) consideração do **valor agregado pelos processos como contribuição menor para a competitividade**, resultado da competência da mão de obra da organização.
- d) valorização da **especificação das funções departamentais**, de forma a não haver intersecções, sempre prejudiciais à eficiência dos processos.
- e) valorização da visão adotada, com distribuição de recompensas e prêmios com base em metas de processos. → CERTA

# Questões

(FCC – TJ-PE 2012) Sobre o BPM, considere:

- I. É uma disciplina de gerenciamento e um conjunto de tecnologias habilitadoras.
- II. Aborda um trabalho ponta a ponta e diferencia entre conjuntos de subprocessos, as tarefas, as atividades e as funções.
- III. É um conjunto estático de processos com o foco no gerenciamento de processos de negócio ponta a ponta nas organizações.
- IV. Requer um compromisso significativo da organização que frequentemente introduz novos papéis, responsabilidades e estruturas às organizações tradicionais orientadas a funções.

Está correto o que se afirma em

- a) I e II, apenas.
- b) I, II, III e IV.
- c) I, II e IV, apenas.
- d) II e III, apenas.
- e) III e IV, apenas.



# Questões

(FCC – TJ-PE 2012) Sobre o BPM, considere:

- I. É uma disciplina de gerenciamento e um conjunto de tecnologias habilitadoras.
- II. Aborda um trabalho ponta a ponta e diferencia entre conjuntos de subprocessos, as tarefas, as atividades e as funções.
- III. É um **conjunto estático de processos** com o foco no gerenciamento de processos de negócio ponta a ponta nas organizações.
- IV. Requer um compromisso significativo da organização que frequentemente introduz novos papéis, responsabilidades e estruturas às organizações tradicionais orientadas a funções.

Está correto o que se afirma em

a) I e II, apenas.

b) I, II, III e IV.

c) I, II e IV, apenas. CERTA

d) II e III, apenas.

e) III e IV, apenas.

# Questões

(Cespe – TJ/RR 2012) Na gestão de processos, o conceito de cliente está vinculado exclusivamente ao usuário final do processo.

# Questões

(Cespe – TJ/RR 2012) Na gestão de processos, o conceito de cliente está vinculado **exclusivamente ao usuário final do processo.**

**ERRADA**

# Questões

(Cespe – TCU 2008) Os requisitos dos processos devem advir das necessidades dos clientes.

(Cespe – ABIN 2010) As equipes trabalham com propósito claro e com senso de responsabilidade em relação a objetivos mensuráveis de desempenho, cujo principal indicador é a satisfação do cliente ou usuário.

# Questões

(Cespe – TCU 2008) Os requisitos dos processos devem advir das necessidades dos clientes.

CERTA

(Cespe – ABIN 2010) As equipes trabalham com propósito claro e com senso de responsabilidade em relação a objetivos mensuráveis de desempenho, cujo principal indicador é a satisfação do cliente ou usuário.

CERTA

# Dono do Processo

- ▶ Seu papel é vital
  - Tanto para organizações departamentais como orientada a processos
- ▶ Participa de todo ciclo de vida
  - Mas não precisa ser o responsável pela “execução”
  - Pode designar um gerente operacional para isso
- ▶ Responsável por influenciar funcionários e líderes departamentais sobre o seu processo
- ▶ Deve ser um diretor ou gerente sênior
- ▶ Deve ter habilidades de comunicação e bom relacionamento com as diversas áreas que participam do processo

# Atores do BPM

- ▶ Gerente de Processos
  - coordena e gerencia o desempenho dos processos no dia a dia → se reporta aos Donos de Processos
- ▶ Analista de Processos
  - Criam modelos de processos, realizam análise e avaliação de processos e sugerem melhorias
  - Análises de desempenho, impacto e simulação
- ▶ Designer de Processos
  - Pode ser combinado com o papel de Analista
  - Transformam e desenhavam processos

# Escritório de Processos

- ▶ Escritório de Gestão de Processos (**BPMOffice**)
- ▶ Objetivo → gerenciamento dos processos de negócios visando resultados efetivos ao longo do tempo para o negócio.
- ▶ Estrutura criada para atuar no alinhamento das ações em gestão e automação de processos da empresa
  - Define princípios, padrões e ferramentas para BPM
  - Orienta, treina e difunde a cultura de BPM
- ▶ Deve ser coordenado por um Comitê ou Conselho



# Questões

(Cespe – TRE/ES 2011) Em uma grande empresa, a transformação da entrada em saída, efetuada por um processo, tem como responsável pela sua execução alguém que é, também, o proprietário do processo.

# Questões

(Cespe – TRE/ES 2011) Em uma grande empresa, a transformação da entrada em saída, efetuada por um processo, **tem como responsável pela sua execução alguém que é, também, o proprietário do processo.**

**ERRADA**

# Tipos de Processos [BPM CBOK]

- ▶ **Processos Primários / essenciais / finalísticos**
  - Estão ligados diretamente a cadeia de valor, “core business” ou ao negócio principal da empresa
  - Impactam diretamente no cliente
- ▶ **Processos de Suporte:**
  - Prover suporte a outros processos (não apenas primário)
  - Não entrega valor diretamente aos clientes finais
- ▶ **Processos de Gerenciamento:**
  - medir, monitorar, controlar atividades e administrar o presente e o futuro do negócio
  - não agrega valor diretamente para os clientes finais

# Tipos de Processos

- ▶ Alguns autores trazem um outro tipo de processo (não está no BPM CBOK)
  - **Processos Reguladores:**
    - Conjunto de políticas, regulamentações, regras e procedimentos que regem sobre um processo de negócios;

# Questões

(FCC – AL/SP 2010) Na análise e modelagem de processos de negócios, os processos que afetam positiva ou negativamente a relação com os clientes denominam-se processos

- a) de medição do desempenho.
- b) de apoio ou suporte.
- c) gerenciais.
- d) estratégicos situacionais.
- e) primários.

# Questões

(FCC – AL/SP 2010) Na análise e modelagem de processos de negócios, os processos que afetam positiva ou negativamente a relação com os clientes denominam-se processos

- a) de medição do desempenho.
- b) de apoio ou suporte.
- c) gerenciais.
- d) estratégicos situacionais.

e) primários. → CERTA

# Questões

(Cespe – TCU 2008) Um macroprocesso engloba vários outros processos capazes de satisfazer às necessidades dos clientes/usuários. Esses processos podem ser classificados como finalísticos, de apoio ou de gerenciamento.

# Questões

(Cespe – TCU 2008) Um macroprocesso engloba vários outros processos capazes de satisfazer às necessidades dos clientes/usuários. Esses processos podem ser classificados como finalísticos, de apoio ou de gerenciamento.

CERTA



# Questões

(FCC – TRF/4ª 2010) Os processos-chave de negócio estão diretamente relacionados às atividades-fim e são críticos para o sucesso organizacional.

Analise, com relação a tais processos:

- I. Seus resultados produzem alto impacto para os fornecedores.
- II. Falhas nesses processos comprometem o desempenho parcial do sistema.
- III. Não são críticos para a execução da estratégia da organização.
- IV. É preciso haver convergência do esforço organizacional de modo a minimizar riscos, tempo e desperdícios de recursos e maximizar sinergia.
- V. Todos os processos das unidades de negócios devem estar integrados no sistema de gestão.

É correto o que consta APENAS em

- a) I e V.
- b) IV e V.
- c) II e IV.
- d) III, IV e V.
- e) I, II e III.

# Questões

(FCC – TRF/4ª 2010) Os processos-chave de negócio estão diretamente relacionados às atividades-fim e são críticos para o sucesso organizacional.

Analise, com relação a tais processos:

- I. Seus resultados produzem alto **impacto para os fornecedores**.
- II. Falhas nesses processos comprometem o **desempenho parcial** do sistema.
- III. **Não são críticos** para a execução da estratégia da organização.
- IV. **É preciso haver convergência do esforço organizacional de modo a minimizar riscos, tempo e desperdícios de recursos e maximizar sinergia.**
- V. **Todos os processos das unidades de negócios devem estar integrados no sistema de gestão.**

É correto o que consta APENAS em

a) I e V.

b) IV e V. CERTA

c) II e IV.

d) III, IV e V.

e) I, II e III.

# Questões

(FCC – TJ/PE 2012) Em relação aos processos de negócio segundo o BPM CBOK, considere:

- I. Processos primários são de natureza interfuncional e compõem a cadeia de valor. São utilizados para medir, monitorar e controlar atividades de negócio.
- II. Processos de suporte, tais como recursos humanos e TI, habilitam outros processos.
- III. Processos de gerenciamento garantem que processos primários e de suporte atinjam metas operacionais, financeiras, regulatórias e legais.

Está correto o que se afirma em

- a) I e II, apenas.
- b) I, II e III.
- c) I e III, apenas.
- d) II e III, apenas.
- e) III, apenas.

# Questões

(FCC – TJ/PE 2012) Em relação aos processos de negócio segundo o BPM CBOK, considere:

- I. **Processos primários** são de natureza interfuncional e compõem a cadeia de valor. **São utilizados para medir, monitorar e controlar atividades de negócio.**
- II. Processos de suporte, tais como recursos humanos e TI, habilitam outros processos.
- III. Processos de gerenciamento garantem que processos primários e de suporte atinjam metas operacionais, financeiras, regulatórias e legais.

Está correto o que se afirma em

- a) I e II, apenas.
- b) I, II e III.
- c) I e III, apenas.
- d) II e III, apenas. → CERTA
- e) III, apenas.

# Atributos de um processo

- ▶ **Nome do processo:** identifica o processo.
  - Exemplo: Entregar encomenda
- ▶ **Escopo:** fronteiras (limites) do processo, o que ele deve fazer e que ele não faz.
- ▶ **Objetivo:** Definir qual é objetivo do processo
- ▶ **Dono do processo (Process Owner):** Nome da pessoa (ator) responsável pelo processo
- ▶ **Patrocinador (Sponsor):** Nome do patrocinador (facilitador) do processo
- ▶ **Stakeholders:** Lista de todas as pessoas interessadas no processo com seus respectivos papéis e responsabilidades

# Atributos de um processo

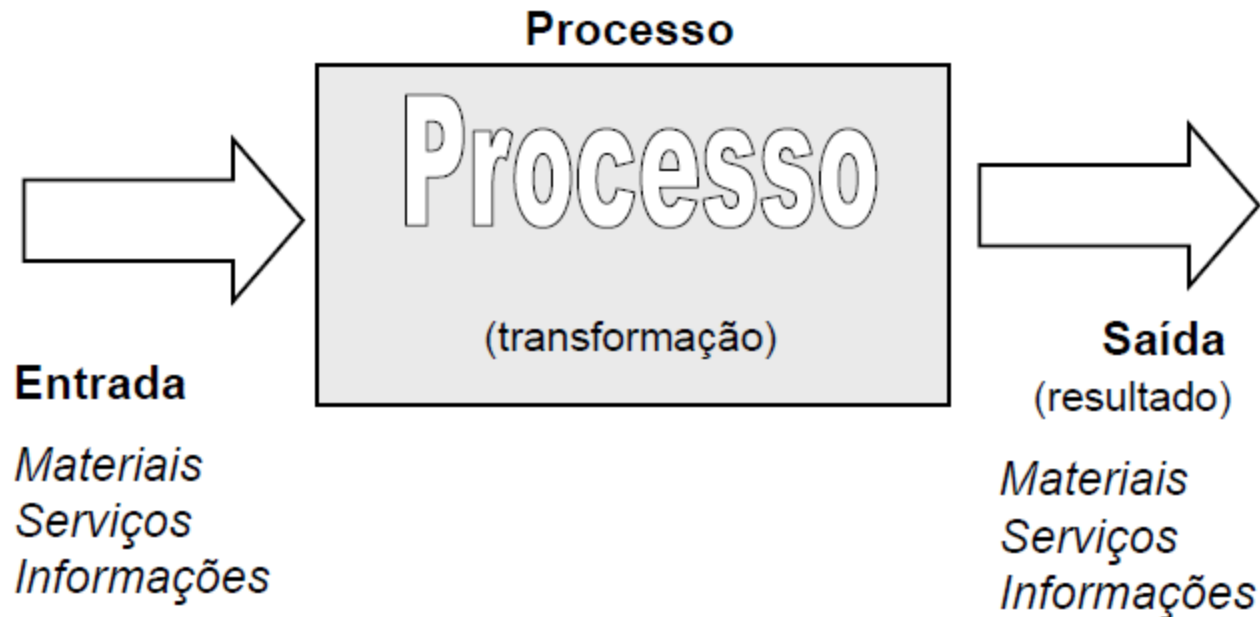
- ▶ **Papéis e Responsabilidades:** Lista de papéis e responsabilidades
- ▶ **Descrição:** Descrição detalhada do processo
- ▶ **Regras de Negócios:** Conjunto de Regras de negócios que agem sobre um processo
- ▶ **Lista dos Subprocessos, atividades e Tarefas**
- ▶ **Clientes:** Lista dos clientes do processo
- ▶ **Fornecedores:** Lista dos fornecedores do processo
- ▶ **Requisitos de Entrada e Saída:** Lista de todos os requisitos (entrada e saída)
- ▶ **Evento de Entrada:** Evento que catalisador (estímulo) para início do processo

# Atributos de um processo

- ▶ **Metas:** metas do processo
- ▶ **Métricas:** relacionadas ao processo
- ▶ **Indicadores de Desempenho:** medem o desempenho do processo
- ▶ **Indicadores de Resultado (Qualidade):** medem o resultado ou qualidade do processo
- ▶ **Nível de Maturidade:** maturidade ou capacidade do processo
- ▶ **Lista de Risco:** relacionados diretamente ou indiretamente com processo
- ▶ **Documentos, Fluxos, Planilhas e Gráficos:** documentação que faz parte do processo

# Modelo Genérico de Processo

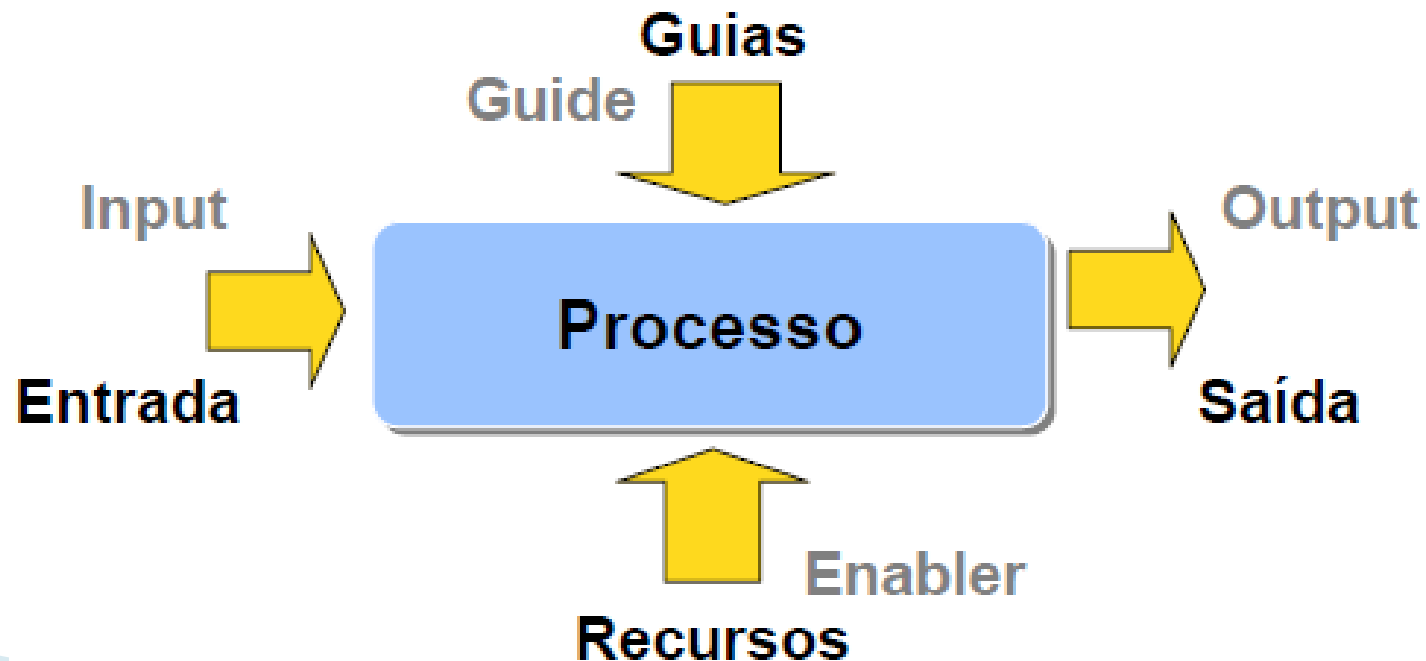
- ▶ **Entrada:** matéria-prima ou insumo – aquilo que vai ser transformado em outra coisa
- ▶ **Transformação** em si
- ▶ **Saída:** é resultado da transformação, que chamamos de saída ou produto





# Modelo Genérico de Processo

- ▶ Guias e Recursos também compõem o processo



# Modelo Genérico de Processo

- ▶ A transformação depende de alguns elementos:
- ▶ **Recurso:** São os recursos necessário para fazer a transformação.
  - Ex: humanos (pessoas), financeiro (dinheiro) e infraestrutura (equipamentos, instalações e etc)
- ▶ **Guia:** São os documentos que guiam (orientam) o processo
  - Políticas, Procedimentos, manuais, regras, regulamentações, Especificação
  - Exemplo: Política da Qualidade

# Modelo Genérico de Processo

- ▶ Input (Entrada) → Qualquer coisa que seja usada, consumida ou transformada por uma atividade (processo);
- ▶ Guide (Guias, Regras) → Qualquer coisa que determine como quando uma atividade ocorre, mas não é consumida;
- ▶ Output (Saída – Resultado) → Alguma coisa que é produzido por ou resulta de uma atividade e/ou processa;
- ▶ Enabler (Suporte, Recursos) → Qualquer coisa (pessoa, instalação, sistema, ferramenta, recurso, equipamento ou outro recurso) utilizada para realizar a atividade;

# BPM Systems (BPMS)

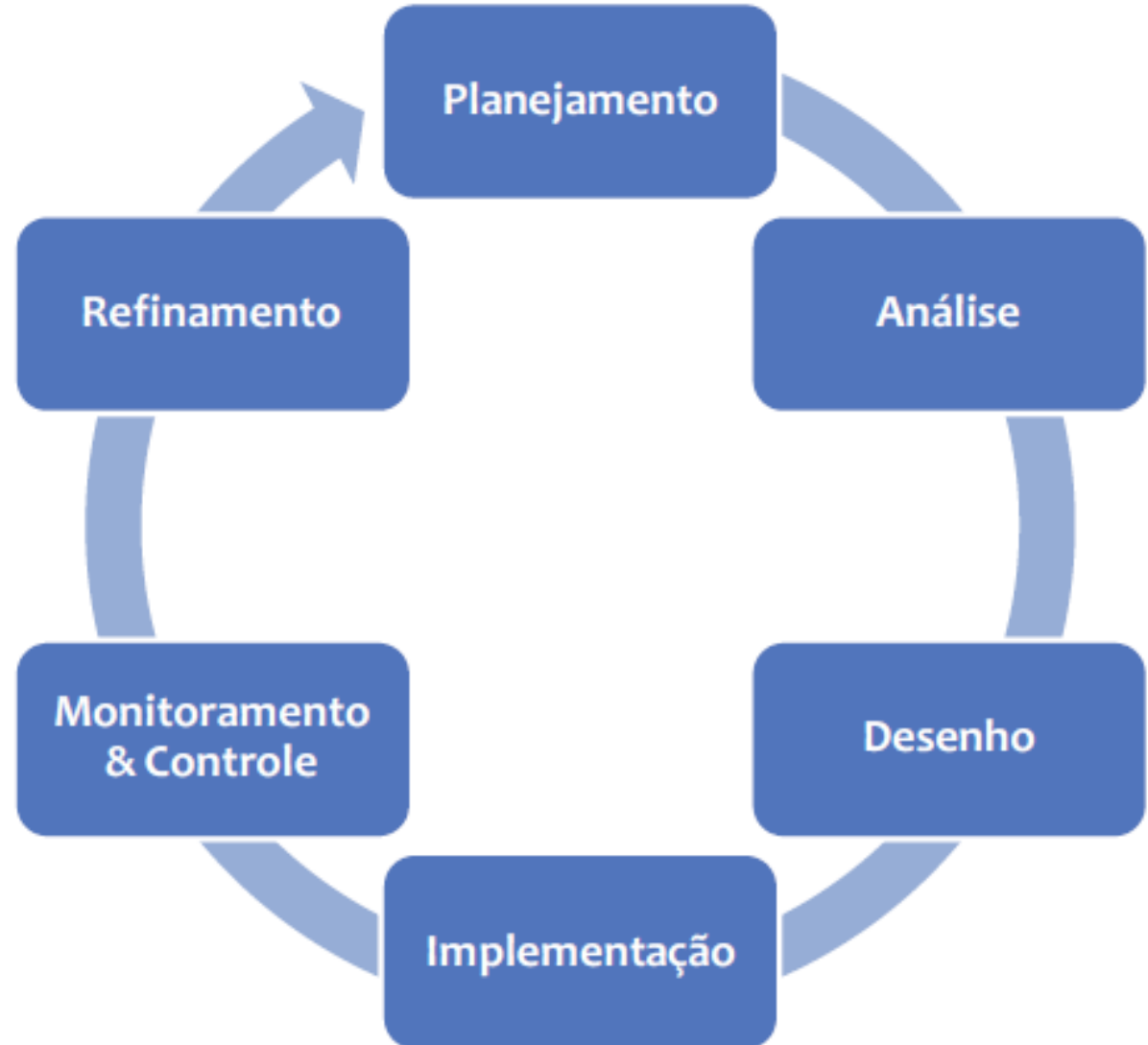
- ▶ BPM System ou Suíte BPM
  - Produto (software) que possibilita modelar, simular, implantar, executar, monitorar e otimizar os processos de ponta-a-ponta
- ▶ Automatiza o fluxo de trabalho humano
- ▶ Integra sistemas e executa regras de negócio controladas pelo modelo de processo
- ▶ Registra dados sobre a execução do processo
  - Permite medição e monitoramento em tempo real
  - Facilita a correção de erros
- ▶ Facilita a integração entre o “Negócio” e a TI
  - O modelo de processo faz essa ponte

# BPM Systems (BPMS)

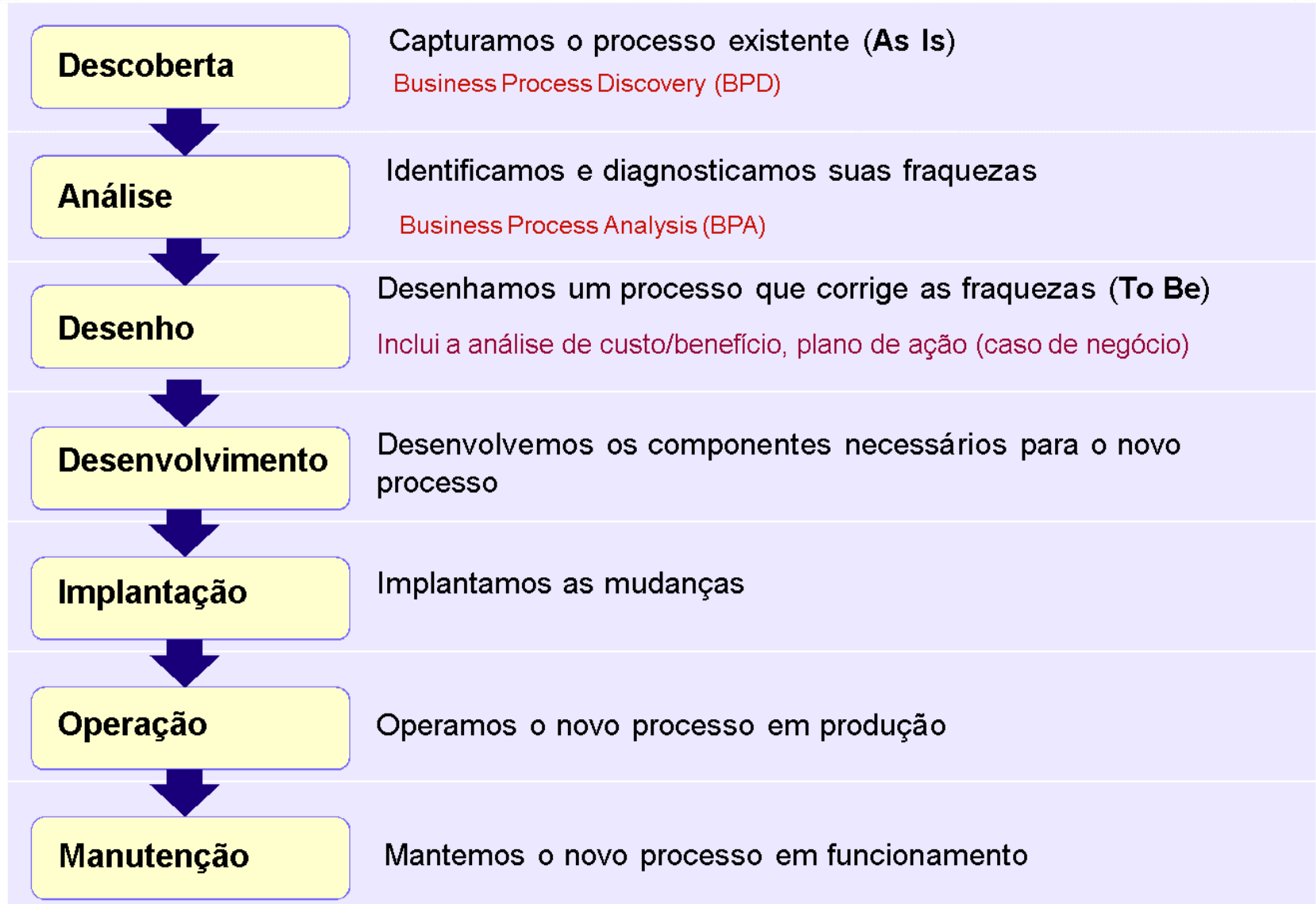
- ▶ TI desempenha papel de apoio e não de liderança na implementação de BPM
  - Lembre-se → BPM é uma disciplina gerencial !!
- ▶ Ferramentas BPMS
  - Bonita Open Solution
    - Acesso gratuito ao código
  - Bizagi
    - Um dos mais usados para modelagem
    - Apenas o modelador é gratuito
  - Intalio
    - Gratuito na versão mais simples
    - 80% do código-fonte disponível

# Ciclo de vida dos processos [BPM CBOK]

- ▶ Cada autor define um conjunto de fases diferentes
- ▶ Mas em geral são baseados no ciclo PDCA
  - Plan, Do, Check, Act



# Ciclo de vida dos processos [OMG]



Fonte: Laury Verner, *The Challenge of Process Discovery*, BPTrends, maio 2004

# Questões

(Cespe – TCU 2008) Uma boa gestão organizacional depende de um perfeito e contínuo alinhamento da estrutura e dos processos organizacionais com a estratégia.



# Questões

(Cespe – TCU 2008) Uma boa gestão organizacional depende de um perfeito e contínuo alinhamento da estrutura e dos processos organizacionais com a estratégia.

CERTA

# 3. Modelagem de Processos

# Modelagem de Processos

- ▶ Conjunto de atividades para a criação de representações de processos de negócio existentes OU propostos
- ▶ Participantes → estrategistas, gestores, especialistas, analistas, entre outros
- ▶ Um modelo de processos inclui ícones que representam atividades, eventos, decisões, condições e outros elementos do processo.
- ▶ Definir o que é esperado da modelagem
  - A partir daí define-se o nível de detalhamento e o tipo de modelo
  - Modelos de processos podem mostrar várias perspectivas diferentes
    - Ex: corporativa, negócios e operações (fluxo de trabalho)

# Descoberta de Processos

- ▶ Process Discovery (faz parte da Modelagem)
  - Também chamada de Mapeamento (depende do autor)
  - Transformar o entendimento dos processos atuais do tácito/implícito para explícito
- ▶ Comunicar o funcionamento atual de uma forma que todo mundo possa entender
- ▶ Em geral cada departamento tem apenas uma visão local do processo
  - É necessário ter uma visão de ponta-a-ponta
- ▶ Produz o modelo AS-IS
  - A partir de um consenso de como o processo funciona

# Descoberta de Processos

- ▶ Inclui a representação do processo na forma de um modelo
  - Pode ser um desenho, um gráfico, um diagrama
  - É uma forma simplificada de realidade (que é complexa)
  - Mostra apenas o que for necessário para o propósito
- ▶ Deve ser a primeira atividade do BPM
  - Permite entender como a organização funciona
  - Identifica gargalos, falhas, redundâncias
  - Permite comparações
  - Ajuda na identificação de requisitos de sistemas

# Questões

(FCC – DPE/SP 2010) A metodologia de administração de processos que realiza o desenho de fluxogramas de todas as atividades executadas por todos os cargos pertencentes a força de trabalho com o objetivo de reconhecer as incongruências e corrigi-las em tempo é conhecida como

- a) brainstorming.
- b) balanced scorecard.
- c) melhoria contínua.
- d) reengenharia.
- e) mapeamento de processos

# Questões

(FCC – DPE/SP 2010) A metodologia de administração de processos que **realiza o desenho de fluxogramas** de todas as atividades executadas por todos os cargos pertencentes a força de trabalho **com o objetivo de reconhecer as incongruências e corrigi-las em tempo** é conhecida como

- a) brainstorming.
- b) balanced scorecard.
- c) melhoria contínua.
- d) reengenharia.

**e) mapeamento de processos → CERTA**

# Descoberta de Processos

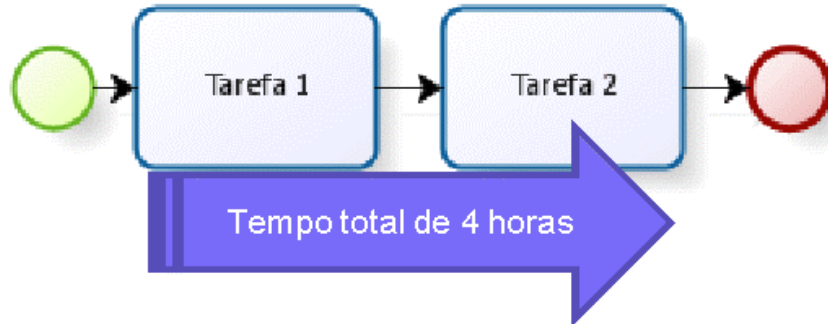
- ▶ Ficar atento às seguintes questões:
  - Qual o propósito dessa modelagem?
  - Quais processos são prioritários?
  - Qual notação será usada?
  - Foi definida a equipe, os prazos, e os recursos necessários?
  - Será usada alguma metodologia?
- ▶ Quando posso pular essa etapa? (raramente...)
  - Processo é uma commodity
  - Será desenhado um processo que não existia antes



# Modelos “AS-IS” e “TO-BE”

## PROCESSO AS-IS

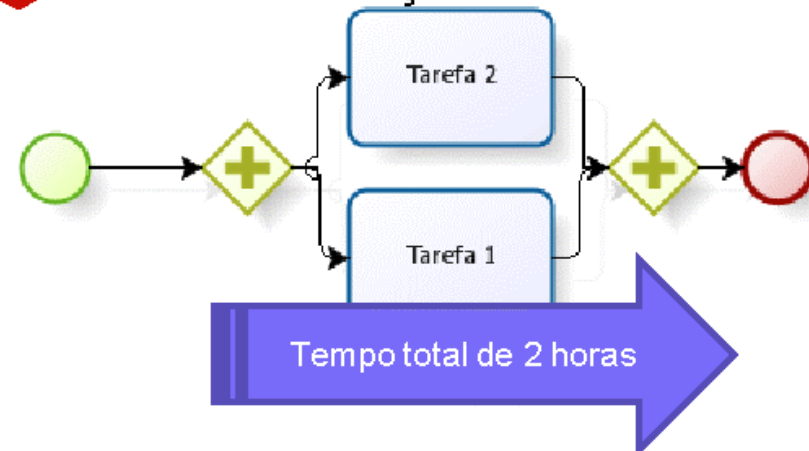
Situação atual



AS IS é a representação de como o processo é realmente executado hoje, contendo seus erros e acertos.

## PROCESSO TO BE

Situação futura



TO BE é a representação do processo sugerido, incluindo melhorias, inovações e modificações.

# Questões

(Cesgranrio – BACEN 2010) Um analista de processo de negócio realizou a modelagem de alguns processos de uma instituição financeira. A esse respeito, analise as afirmativas a seguir.

- I – O modelo AS-IS representa o estado atual do processo.
- II – O modelo TO-BE representa o estado desejado do processo.
- III – A modelagem é utilizada também para auxiliar as organizações a compreenderem seu próprio negócio, permitindo a identificação de problemas e melhorias.

Está(ão) correta(s) a(s) afirmativa(s)

- a) I, apenas.
- b) II, apenas.
- c) III, apenas.
- d) I e II, apenas.
- e) I, II e III.

# Questões

(Cesgranrio – BACEN 2010) Um analista de processo de negócio realizou a modelagem de alguns processos de uma instituição financeira. A esse respeito, analise as afirmativas a seguir.

- I – O modelo AS-IS representa o estado atual do processo.
- II – O modelo TO-BE representa o estado desejado do processo.
- III – A modelagem é utilizada também para auxiliar as organizações a compreenderem seu próprio negócio, permitindo a identificação de problemas e melhorias.

Está(ão) correta(s) a(s) afirmativa(s)

- a) I, apenas.
- b) II, apenas.
- c) III, apenas.
- d) I e II, apenas.

e) I, II e III. → CERTA

# Questões

(Cespe – Detran/ES 2010) A gestão de um processo deve contemplar a sua modelagem, etapa em que é descrita a situação futura ou ideal do processo.

# Questões

(Cespe – Detran/ES 2010) A gestão de um processo deve contemplar a sua modelagem, etapa em que é descrita a situação futura ou ideal do processo.

CERTA

# Questões

(ESAF – ANA 2009) A Gestão de Processos envolve o mapeamento e a análise para a melhoria de processos organizacionais. Entre as opções abaixo, selecione a incorreta.

- a) A modelagem de processos é feita por meio de duas grandes atividades intituladas As is e To be.
- b) A fase inicial da modelagem de processos tenta, entre outros objetivos, entender o processo existente e identificar suas falhas.
- c) O redesenho de um processo é executado na fase As is do mapeamento.
- d) A melhoria contínua é uma das metodologias de racionalização de processos.
- e) A metodologia de inovação de processos caracteriza-se por ser uma abordagem radical de melhoria de processos.

# Questões

(ESAF – ANA 2009) A Gestão de Processos envolve o mapeamento e a análise para a melhoria de processos organizacionais. Entre as opções abaixo, selecione a incorreta.

- a) A modelagem de processos é feita por meio de duas grandes atividades intituladas As is e To be.
- b) A fase inicial da modelagem de processos tenta, entre outros objetivos, entender o processo existente e identificar suas falhas.
- c) O redesenho de um processo é executado na fase As is do mapeamento. → INCORRETA
- d) A melhoria contínua é uma das metodologias de racionalização de processos.
- e) A metodologia de inovação de processos caracteriza-se por ser uma abordagem radical de melhoria de processos.

# O que se descobre no AS-IS

- ▶ Espaço do processo
  - Relacionamentos entre processos
  - Decomposição do processo
- ▶ Topologia do processo
  - Passos ou atividades que constituem o processo
  - Pontos de entrada/saída, decisões, bifurcações e junções
- ▶ Atributos do processo
  - Dono do processo, cliente, propósito, duração, regras, recursos utilizados, papéis



# Diagrama x Mapa x Modelo

- ▶ São diferentes estágios do desenvolvimento
  - cada qual agregando mais informação e utilidade para entendimento, análise e desenho de processos
- ▶ **Diagrama** → mostra os principais elementos de um fluxo de processo
  - omite detalhes menores de entendimento dos fluxos de trabalho
- ▶ **Mapa** → visão abrangente dos principais componentes do processo e seus relacionamentos
  - mais detalhes do processo (atores, eventos e resultados)
- ▶ **Modelo** → permite simulação e geração de relatórios por meio de ferramentas BPMS
  - Inclui os recursos envolvidos (pessoas, informação, instalações, automatização, finanças e insumos)
  - pode ser usado para representar o desempenho do que está sendo modelado

# Diagrama x Mapa x Modelo

Diagrama	Mapa	Modelo
Notação ambígua	Notação padronizada	
Menos detalhado	Mais detalhado	
Relacionamentos retratados visualmente	Relacionamentos explicados em anotações, glossário e narrativas	
Ideias simples, alto nível	Complexidade adequada	
Simples, mas não permite explorar muito a informação	Pode fornecer simulação automatizada do processo	
Organizados em arquivos comuns	Utiliza repositório de modelos relacionados e suportado por BPMS	
Capturas rápidas de ideias	Qualquer nível de captura de processos, análise e desenho	
Utiliza ferramenta simples para modelagem	Utiliza Suítes BPM (BPMS)	

Fonte: BPM CBOK 3.0

# Níveis de modelagem [OMG]

de acordo com Bruce Silve

- ▶ **Modelagem Descritiva**
  - Abstrata, alto nível, simples.
  - Apenas os principais conceitos como pools, lanes, tarefas, subprocessos e fluxo.
- ▶ **Modelagem Analítica**
  - Mostra todos os passos, incluindo exceções
  - Requer simulação ou implementação de TI
  - Representações hierárquicas de ponta-a-ponta
- ▶ **Modelagem Executável**
  - BPMN é parte da implementação do processo executável
  - Envolve muitas restrições de validação

# Questões

(Cespe – EBC 2011) Um diagrama de processo retrata uma notação conveniente do fluxo de trabalho básico de um processo. Modelagem agrega maior detalhe sobre o processo e os relacionamentos com outros elementos. Mapeamento representa o desempenho do que está sendo modelado.

# Questões

(Cespe – EBC 2011) Um diagrama de processo retrata uma notação conveniente do fluxo de trabalho básico de um processo. Modelagem agrega maior detalhe sobre o processo e os relacionamentos com outros elementos. Mapeamento representa o desempenho do que está sendo modelado.

ERRADA

# Modelos Estáticos X Dinâmicos

## ▶ Modelos Estáticos

- representam um estado único de um processo de negócio
- Estabelecem linhas-bases
- Representa uma fotografia ou projeção futura

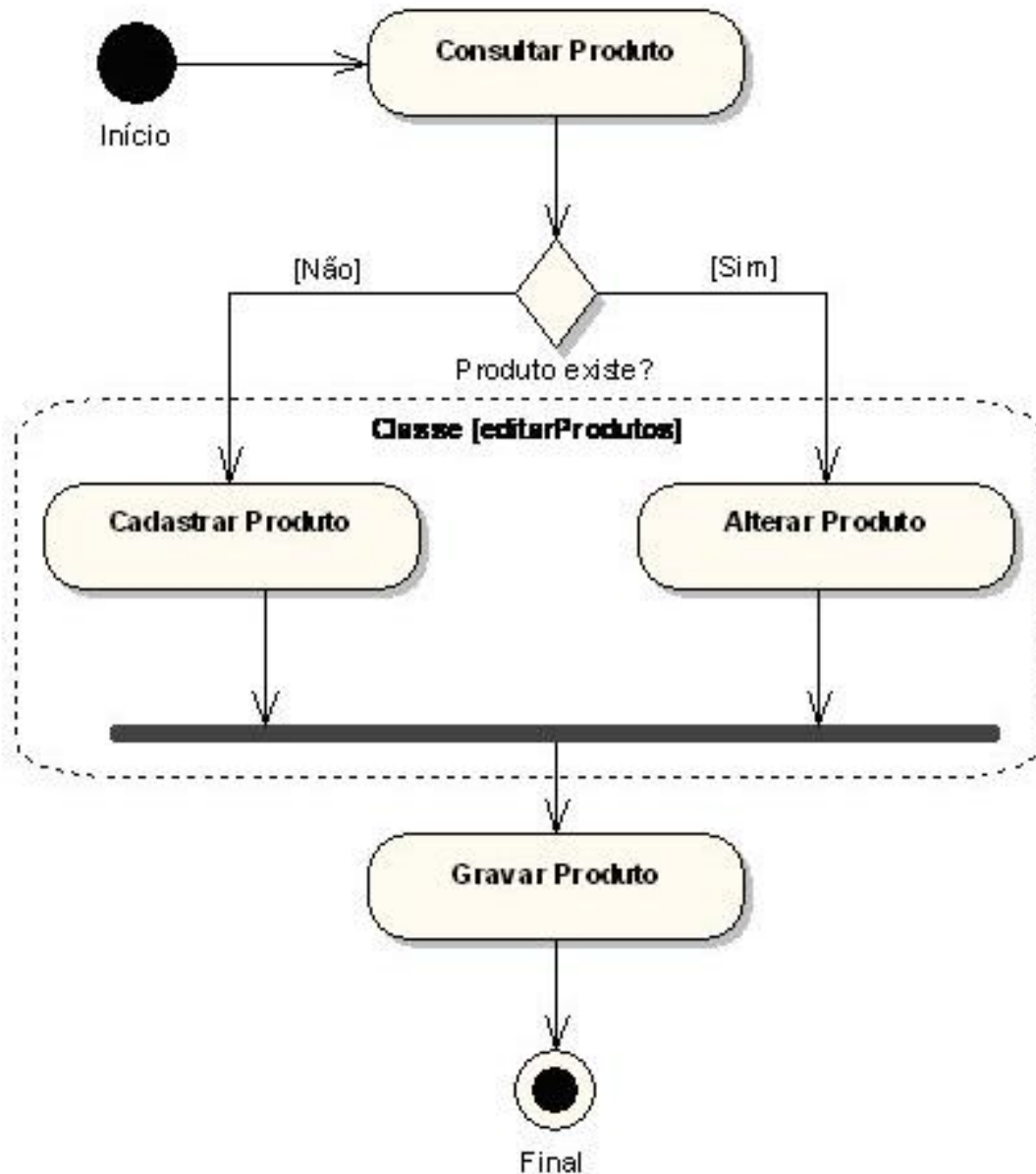
## ▶ Modelos Dinâmicos

- Pode ser alterado para acompanhar as transformações do processo
- mostram o desenvolvimento de uma tendência ao longo do tempo
- pode produzir um conjunto de "fotografias" estáticas para ajudar em análises adicionais

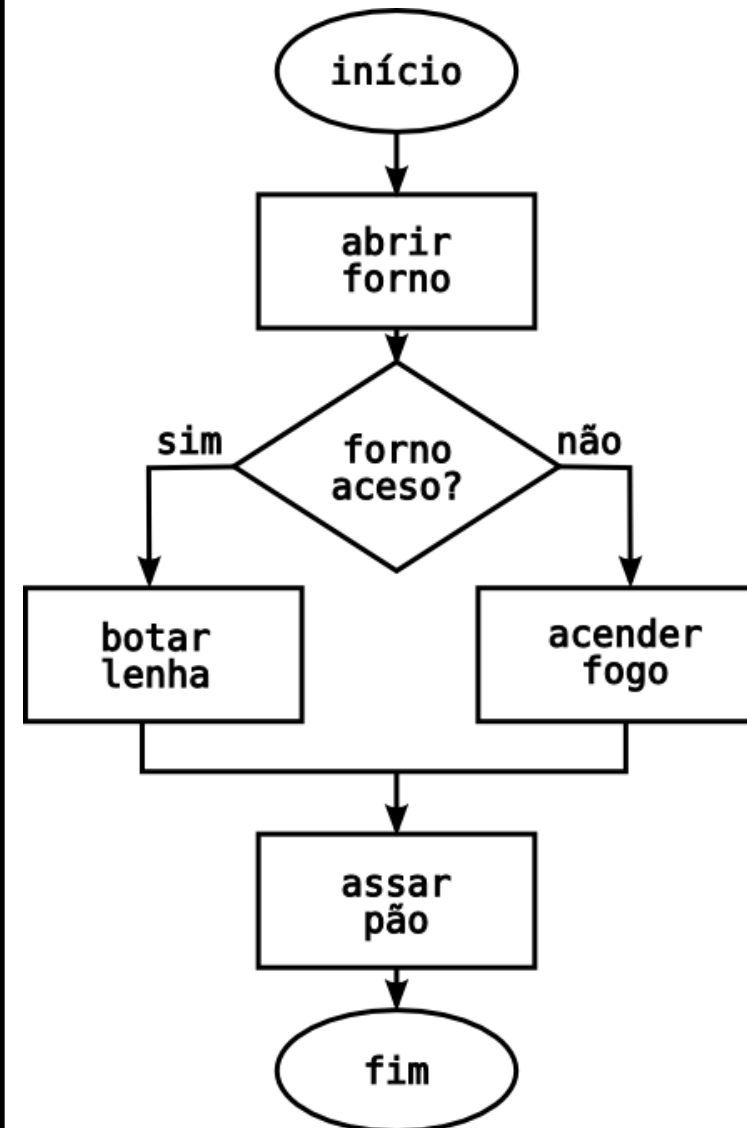
# Notações para modelagem

- ▶ **BPMN → padrão aberto → padrão *de fato***
  - Criado pelo *Object Management Group (OMG)*
  - Útil para apresentar um modelo para públicos-alvo diferentes (TI e Negócios)
- ▶ **Fluxograma (flowchart)**
  - Originou-se do TQM → depois foi aprovado como um padrão ANSI
  - Simples e fácil → mas muito limitada
- ▶ **UML (Unified Modeling Language)**
  - Muito voltada para analistas de sistemas
  - Conjunto de diagramas para descrever sistemas
    - Diagrama de atividades é usado para desenhar processos

# Diagrama de Atividades UML



# Fluxograma





# Notações para modelagem

- ▶ EPC (*Event-driven Process Chain*)
  - Parte do framework da ferramenta ARIS, desenvolvida para modelagem organizacional
- ▶ IDEF (Integration DEFinition)
  - Padrão da Federal Information Processing Standard dos EUA (FIPS)
  - Desenvolvido pela Força Aérea dos EUA
  - Muito voltada para sistemas de TI
- ▶ Value Stream Mapping
  - Padrão do Lean Manufacturing (Toyota)
  - Permite mapear custos de recursos do processo e elementos de tempo (visão da eficiência)

# Abordagens para modelagem

- ▶ Top-Down
  - Recomendado para redesenho do processo inteiro
- ▶ Bottom-Up
  - Centradas em fluxos de trabalho e tarefas
  - Ideal para modelar o funcionamento de áreas funcionais
- ▶ Middle-Out
  - Misto do Top-Down e Bottom-Up
  - Parte de alguns conceitos iniciais (intermediários), e vai acrescentando conceitos mais gerais e/ou mais específicos
- ▶ Prototipação → visão evolutiva
  - Permite realizar verificações e experimentos antes que o processo venha realmente a ser construído de forma definitiva
  - Pouca formalidade e controle

# Questões

(Cespe – ANAC 2012) Uma ferramenta utilizada para desenvolver o mapeamento do processo é o organograma, que procura apresentar o processo passo a passo, ação por ação.

(Cespe – TJ/RR 2012) O organograma é a forma de representação gráfica apropriada para mapear um processo.

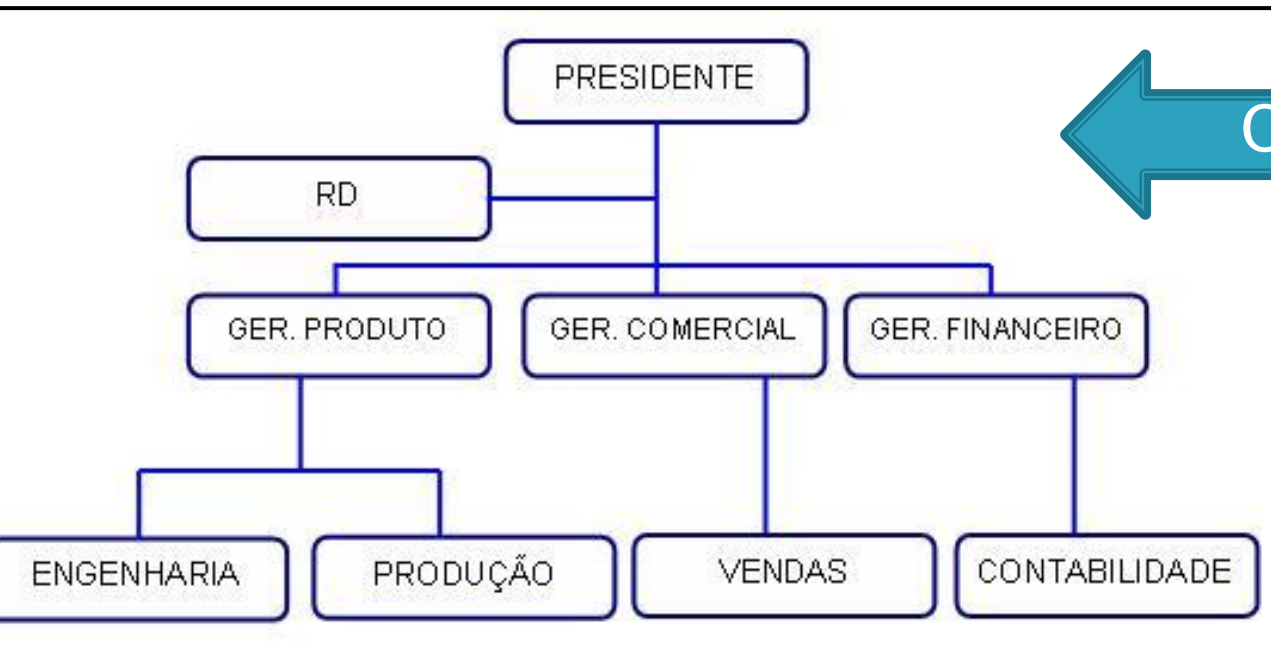
# Questões

(Cespe – ANAC 2012) Uma ferramenta utilizada para desenvolver o mapeamento do processo é o **organograma**, que procura apresentar o processo passo a passo, ação por ação.

**ERRADA**

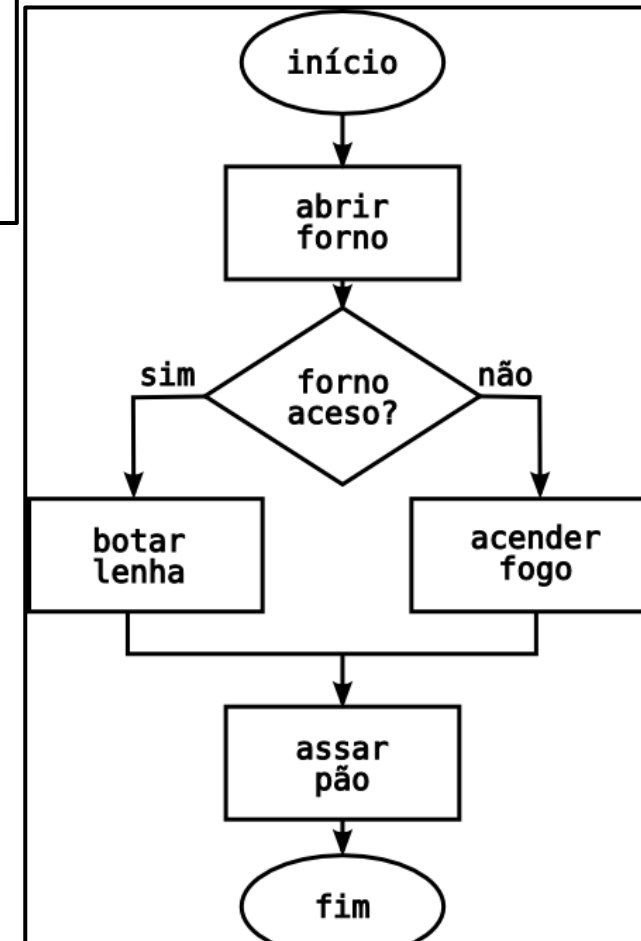
(Cespe – TJ/RR 2012) O **organograma** é a forma de representação gráfica apropriada para mapear um processo.

**ERRADA**



← **ORGANOGRAMA**

**FLUXOGRAMA** →



# Questões

(Cespe – TCU 2008) O mapeamento dos processos deve ser detalhado até o nível estratégico de diretorias, de modo a permitir sua perfeita compreensão e a obtenção satisfatória de produtos e serviços, objetivos e resultados dos processos.

# Questões

(Cespe – TCU 2008) O mapeamento dos processos deve ser **detalhado até o nível estratégico de diretorias**, de modo a permitir sua perfeita compreensão e a obtenção satisfatória de produtos e serviços, objetivos e resultados dos processos.

**ERRADA**

# 4. Análise de Processos



# Análise de Processos

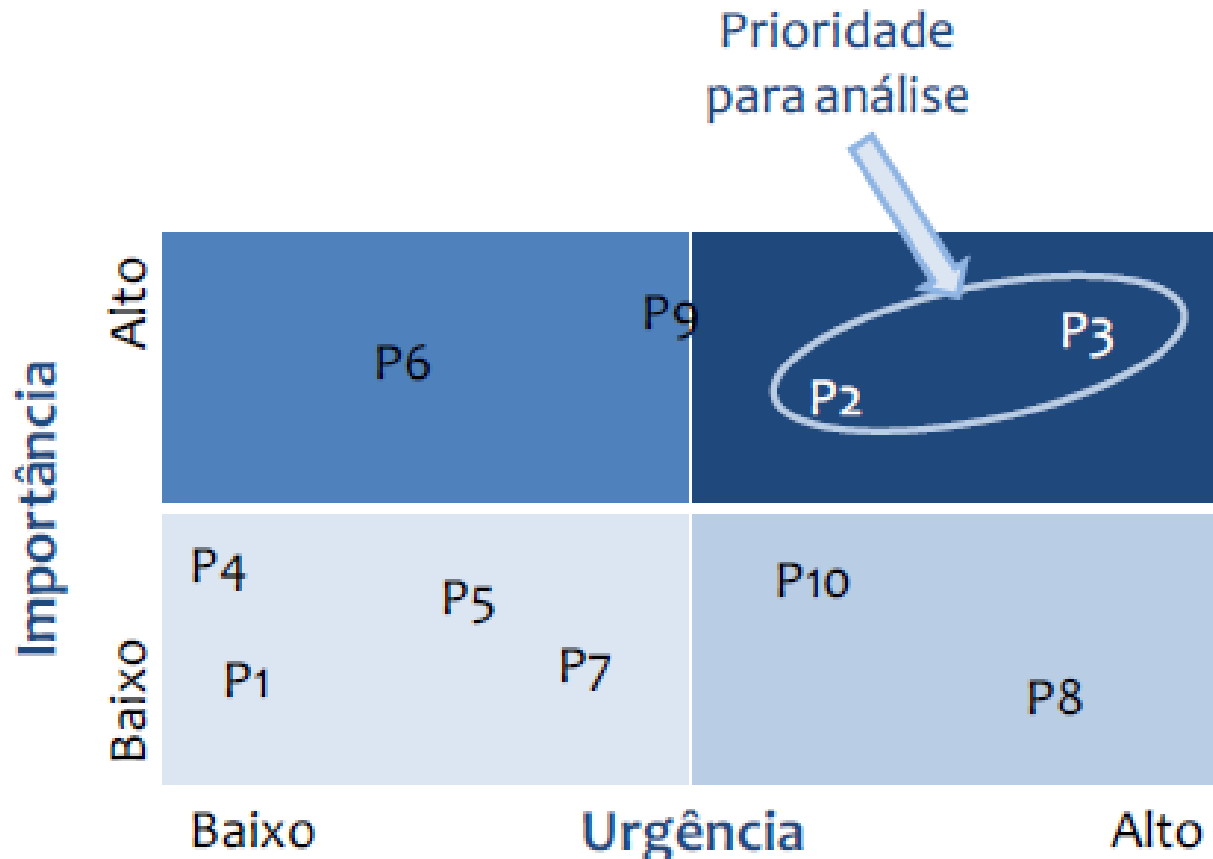
- ▶ Busca criar um entendimento comum do estado atual ("AS-IS") do processo e como ele cumpre seus objetivos
  - É o primeiro passo para definir um novo processo ou atualizar um que já exista
- ▶ Compreensão das atividades do processo e os resultados dessas atividades
  - Verifica a capacidade de atender as metas pretendidas
- ▶ Analisa também as restrições e rupturas que interferem no desempenho do processo.
- ▶ É a base para o “Desenho de Processos” (será abordado mais adiante)

# Análise de Processos

- ▶ É essencial para avaliar como os processos de negócio estão operando
  - Obter um entendimento comum de como o trabalho é feito
  - No geral, poucas pessoas tem a visão do todo de um processo
- ▶ Técnicas utilizadas
  - modelagem, entrevistas, workshops, simulações, e outras
- ▶ Contempla estudo do ambiente de negócio, contexto organizacional, segmento de negócio, legislação pertinente, pressões de mercado e da concorrência
- ▶ Quando fazer?
  - em resposta a desvios/falhas ou de forma programada

# Priorizar os processos

- ▶ Necessário priorizar os processo que serão analisados
  - Processos primários, de interação do cliente
  - Rentabilidade
  - Impacto na estratégia de negócio
  - Desempenho (custo, prazo, capacidade e qualidade)



# Questões

(FCC – DPE/SP 2010) O ponto crucial na análise de processos de trabalho é a determinação

- a) dos processos críticos da organização.
- b) da lacuna de competências.
- c) do organograma funcional da organização.
- d) do clima organizacional
- e) dos pontos fortes e oportunidades de negócios.

# Questões

(FCC – DPE/SP 2010) O ponto crucial na análise de processos de trabalho é a determinação

- a) dos processos críticos da organização. → CERTA
- b) da lacuna de competências.
- c) do organograma funcional da organização.
- d) do clima organizacional
- e) dos pontos fortes e oportunidades de negócios.

# Técnicas de Análise de Processos

## ▶ Benchmarking

- comparar o desempenho de um processo com processos semelhantes no segmento de negócio
- se baseia na aprendizagem das melhores práticas de organizações similares

## ▶ Análise SWOT

- Avaliar a visão interna – Strengths e Weaknesses
- Avaliar a visão externa – Opportunities e Threats

## ▶ Melhores práticas

- Estudo de organizações em outros segmentos ou uso de modelos de referência

# Métodos de levantamento de informações

- ▶ Pesquisa
- ▶ Entrevista
- ▶ *Workshop* estruturado
- ▶ Conferência via *web*
- ▶ Observação direta, etnografia
- ▶ Fazer em vez de observar
- ▶ Análise de vídeo
- ▶ Simulação de atividades

OBS: essa lista é exemplificativa

# Questões

(Cespe – TJ/ES 2011) As técnicas necessárias para se realizar o mapeamento de processos de negócio de uma empresa incluem, além das entrevistas e reuniões, a análise de indicadores, dos documentos e das políticas e a imersão em ambiente real para identificar a prática corrente de execução de atividades no dia a dia da organização.



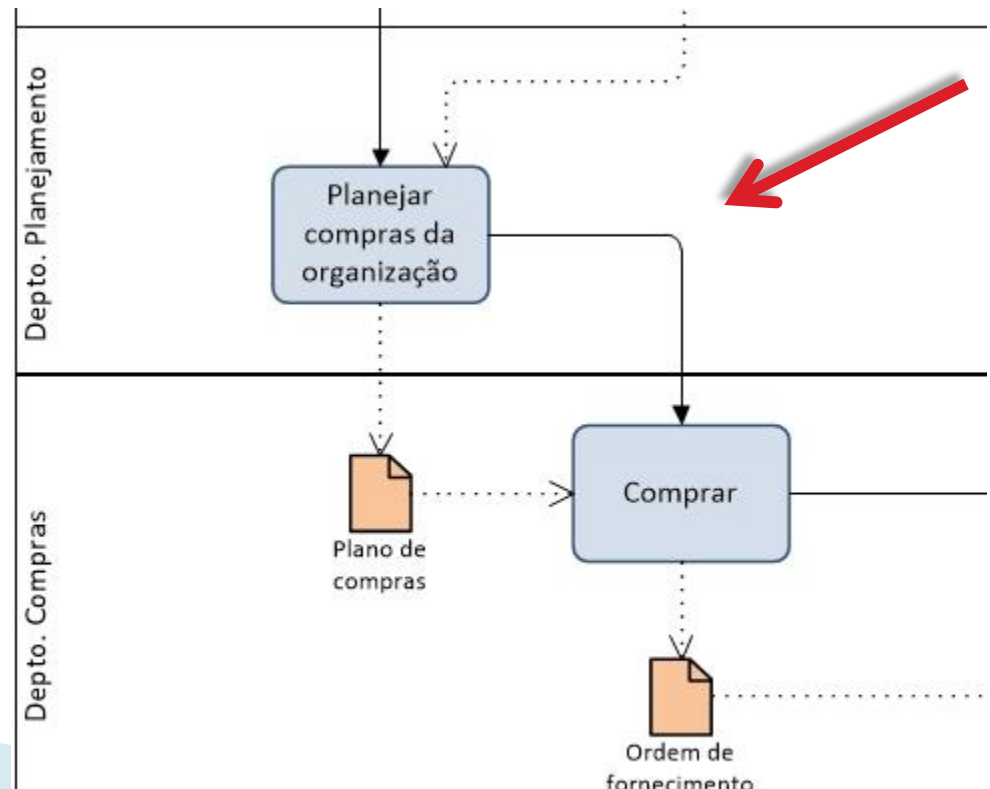
# Questões

(Cespe – TJ/ES 2011) As técnicas necessárias para se realizar o mapeamento de processos de negócio de uma empresa incluem, além das entrevistas e reuniões, a análise de indicadores, dos documentos e das políticas e a imersão em ambiente real para identificar a prática corrente de execução de atividades no dia a dia da organização.

CERTA

# Handoffs

- ▶ Pontos em um processo onde o trabalho ou a informação passa de uma função para outra
- ▶ Podem resultar em desconexões de processos e devem ser analisados com cuidado.



# Análise de fluxo de dados

- ▶ Técnica que procura entender como os dados fluem através de um sistema e como itens de dados interagem através do processo
- ▶ Permite uma visão do que acontece com os dados durante o processo e permite compreender o volume de processos e padrões de exceção
- ▶ Ajuda a descobrir gargalos, filas, lotes desnecessários e interações que não agregam valor
- ▶ Também ajuda a descobrir regras de negócio que devem ou não ser aplicadas com base nos dados.

# Oportunidades de melhoria

- ▶ Surgem à medida que os processos são analisados
- ▶ Essa é a base para mudanças que serão recomendadas para a etapa de desenho (TO-BE)
- ▶ Categorias de melhorias:
  - Melhorias imediatas (*quick wins*)
    - rápidas e de baixo custo
  - Melhorias mais invasivas
    - de longa duração e custo mais alto

# Questões

(Cespe – MEC 2011) Um handoff é definido como o ponto do processo em que, por exemplo, determinada atividade passa de uma pessoa para outra; quanto menor a quantidade de handoffs, mais bem-sucedido será o processo.

# Questões

(Cespe – MEC 2011) Um handoff é definido como o ponto do processo em que, por exemplo, determinada atividade passa de uma pessoa para outra; quanto menor a quantidade de handoffs, mais bem-sucedido será o processo.

CERTA

# Análises sobre o processo

## ▶ Análise de Custos

- lista de custo por atividade → compor o custo total do processo
- Importante para entender o custo real do processo para que possa ser comparado com o valor de um novo processo

## ▶ Análise de tempo de ciclo (ou análise de duração)

- tempo que cada atividade toma dentro do processo
- Descobrir gargalos e reduzir o tempo de execução do processo

## ▶ Análise de padrão

- Permite encontrar duplicidades e combinar esses padrões em um processo único ao longo de várias funções
- Pode sugerir a criação de um centro de serviços compartilhados (shared services)

# Análises sobre o processo

- ▶ Análise de causa-raiz
  - Técnica usada para descobrir “*post mortem*” o que realmente causou um determinado resultado e prevenir que ocorra novamente
- ▶ Análise de sensibilidade (*what-if*)
  - Busca determinar o que acontece se forem feitas certas de alterações nos parâmetros de um processo
- ▶ Outras análises:
  - Riscos, layout do local de trabalho, motivação e recompensa, alocação de recursos, conformidade legal



# Considerações sobre a Análise

- ▶ A documentação da análise deve apresentar claramente um entendimento do estado atual ("AS-IS")
  - Prover um diagnóstico para suporte a futuras melhorias / transformações e justificar investimentos em processos
- ▶ Evitar desenhar soluções para os problemas de processos nessa fase
  - A sugestão é criar uma lista de sugestões baseada nos itens descobertos
- ▶ Evitar a “paralisia por análise”
  - Detalhamento desnecessário pode alongar demais a análise

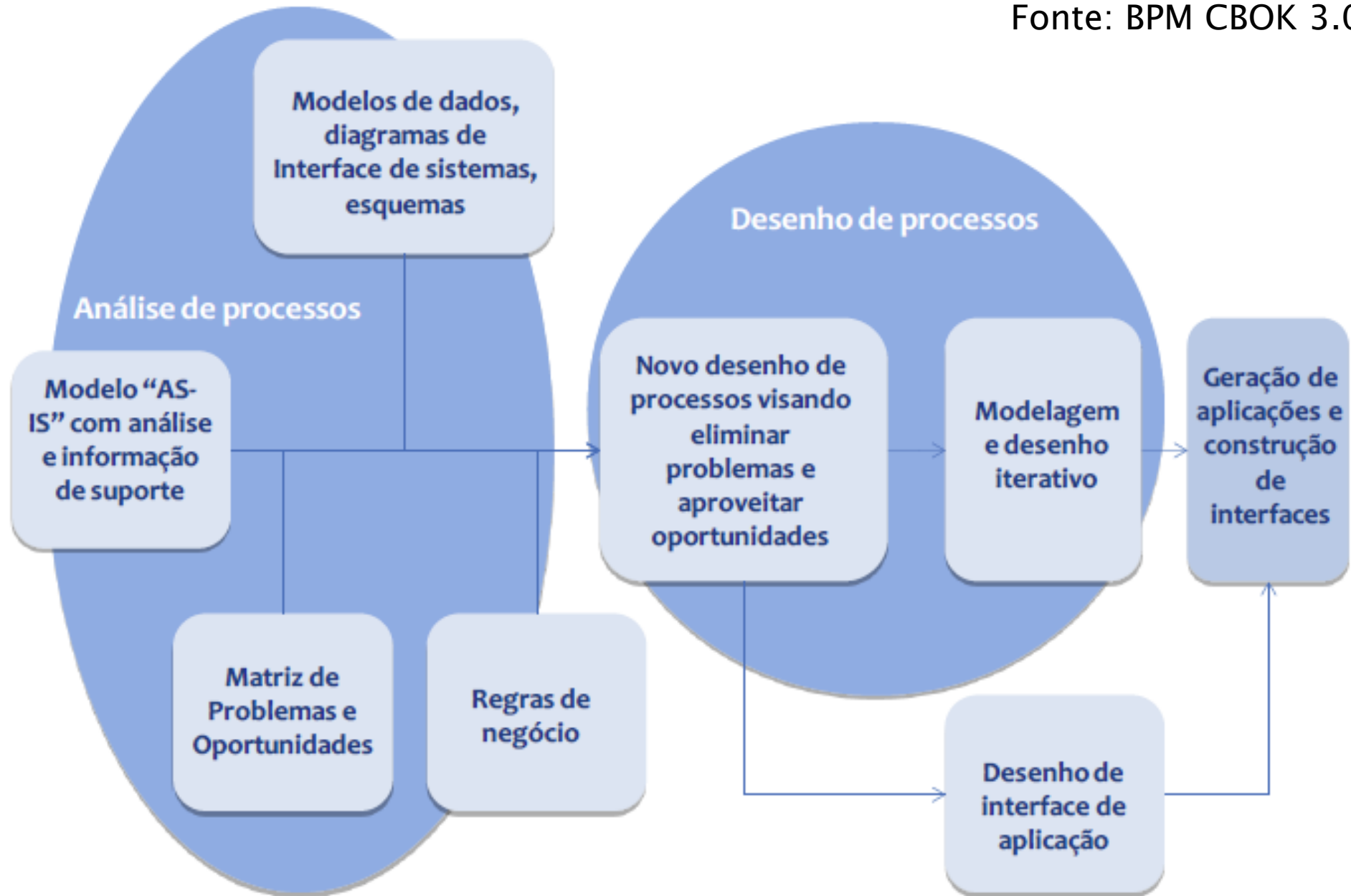
# 5. Desenho de Processos

# Desenho de Processos

- ▶ Trata a mudança de processo que irá impactar no alcance de metas e estratégias da organização
  - transformar as operações de negócio
  - conectar objetivos organizacionais ao foco do cliente
- ▶ Resulta na criação de especificações para processos de negócio novos ou modificados
  - De acordo com os [novos] objetivos de negócio, objetivos de desempenho, plataformas tecnológicas, controles financeiros e operacionais, e integração com outros processos
  - Identifica e ordena funções e atividades, mecanismos de suporte, tecnologias de produção e sistemas

# Onde o Desenho se encaixa

Fonte: BPM CBOK 3.0



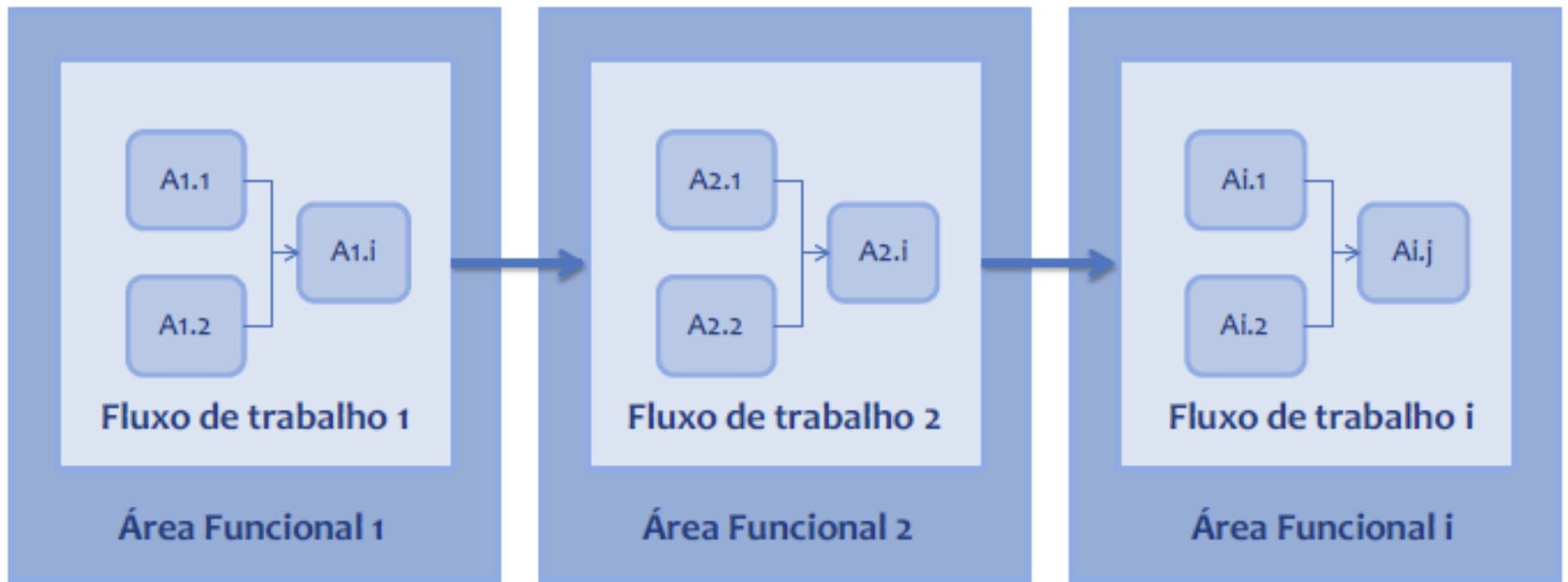
# Desenho de Processos

- ▶ Deve considerar o impacto em nível de processo (interfuncional) e as atividades (intrafuncional)
  - Um processo → pode cruzar várias áreas funcionais
  - Uma atividade → é executada dentro de uma área funcional
  - Uma área funcional pode executar atividades para diferentes processos
- ▶ Tanto o desenho lógico quanto o desenho físico estão incluídos nos entregáveis.
  - Desenho lógico → QUAIS atividades são executadas no fluxo do processo
  - Desenho físico → COMO as atividades são executadas e em quais funções

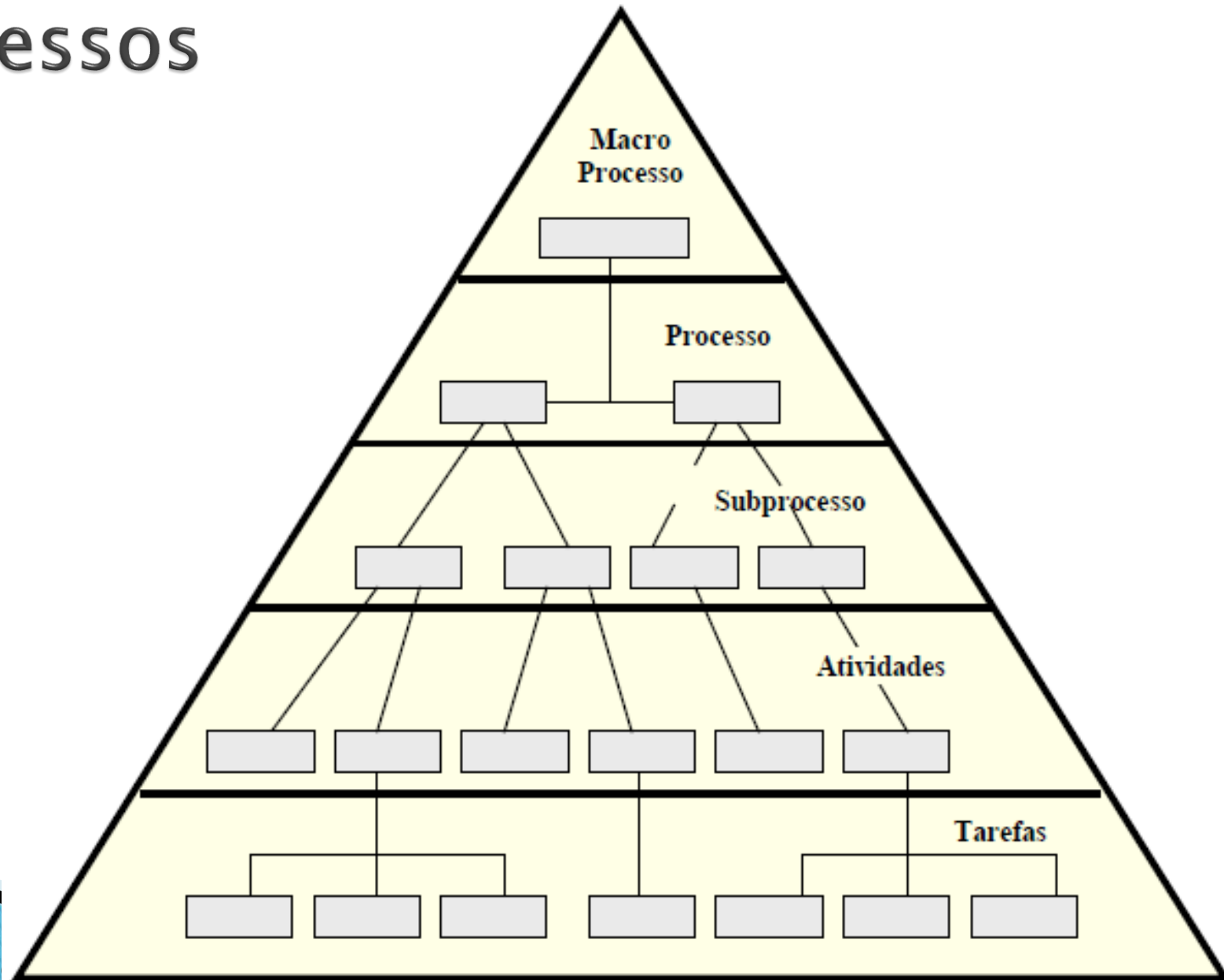
# Desenho de Processos

- ▶ Fluxo de Trabalho → foco na eficiência
- ▶ Fluxo de Processo → foco na eficácia

## Fluxo de processo



# Níveis de detalhamento dos processos



# Níveis de detalhamento dos processos

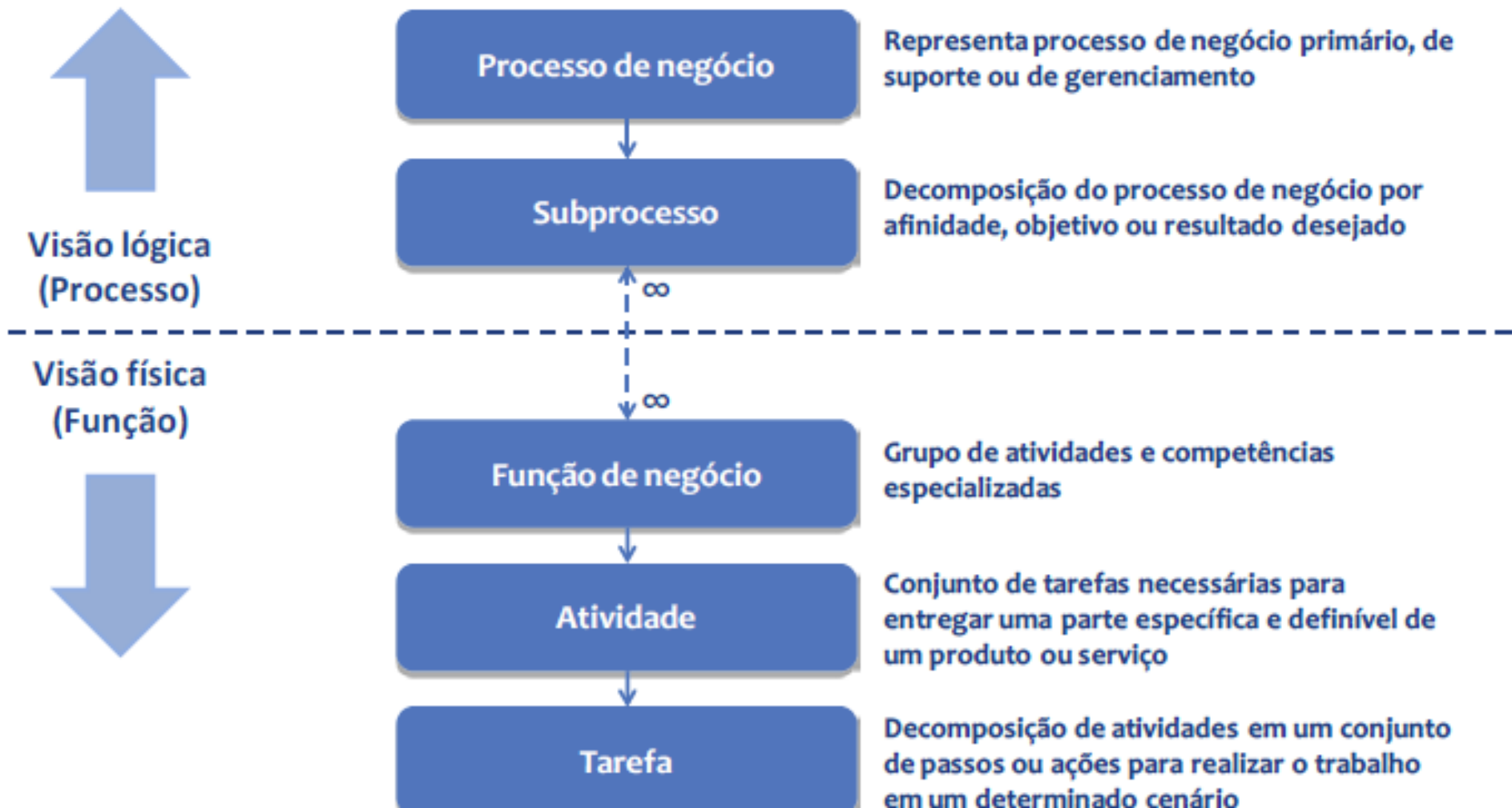
- ▶ Macro-processos → grandes conjuntos de atividades
  - Correspondem às grandes funções da organização
- ▶ Processo → conjunto de atividades relacionadas que recebem uma entrada, adicionam valor e produzem uma saída
- ▶ Sub-processo → parte do processo (ou macro-processo) decomposta por afinidade ou objetivo
- ▶ Atividade → passos do processo realizados dentro de uma área funcional
- ▶ Tarefa → considerada a menor unidade de trabalho



# Níveis do Modelo de Processos

## [BPM CBOK]

- ▶ Processo é uma visão lógica sobre a visão física de atividades



# Questões

(Cespe – TRE/BA 2010) Atividades são conjuntos de tarefas, com início e fim identificáveis, reunidas segundo critérios de similaridade e de complementaridade, executadas continuamente, de forma cíclica, simultânea ou sequencial para a consecução dos objetivos da função a que pertencem.

(Cespe – TJ/ES 2011) Uma atividade é composta por um conjunto de processos necessários para se atingir um objetivo organizacional bem definido, com entradas e saídas específicas para cada processo.

# Questões

(Cespe – TRE/BA 2010) Atividades são conjuntos de tarefas, com início e fim identificáveis, reunidas segundo critérios de similaridade e de complementaridade, executadas continuamente, de forma cíclica, simultânea ou sequencial para a consecução dos objetivos da função a que pertencem.

CERTA

(Cespe – TJ/ES 2011) Uma atividade é composta por um conjunto de processos necessários para se atingir um objetivo organizacional bem definido, com entradas e saídas específicas para cada processo.

ERRADA

# Questões

(Cespe – TRE/BA 2010) Macroprocessos são conjuntos de atividades executadas de forma sequencial e contínua, necessárias e suficientes para a obtenção de soluções integradas de produtos e serviços capazes de satisfazer às necessidades dos clientes. Os macroprocessos são autônomos, respondem por um resultado específico e têm, perfeitamente definidos e sob sua gestão, não somente os objetivos a serem atendidos, mas também os meios necessários para a obtenção dos resultados pactuados.

# Questões

(Cespe – TRE/BA 2010) Macroprocessos são conjuntos de atividades executadas de forma sequencial e contínua, necessárias e suficientes para a obtenção de soluções integradas de produtos e serviços capazes de satisfazer às necessidades dos clientes. Os macroprocessos são autônomos, respondem por um resultado específico e têm, perfeitamente definidos e sob sua gestão, não somente os objetivos a serem atendidos, mas também os meios necessários para a obtenção dos resultados pactuados.

CERTA

# Questões

(Cespe – TCU 2008) Macroprocessos são grandes conjuntos de atividades por meio das quais a organização cumpre a sua missão, gerando valor para o cliente. Correspondem às grandes funções da organização, para as quais devem estar voltadas todas as suas unidades internas e descentralizadas.

# Questões

(Cespe – TCU 2008) Macroprocessos são grandes conjuntos de atividades por meio das quais a organização cumpre a sua missão, gerando valor para o cliente. Correspondem às grandes funções da organização, para as quais devem estar voltadas todas as suas unidades internas e descentralizadas.

CERTA

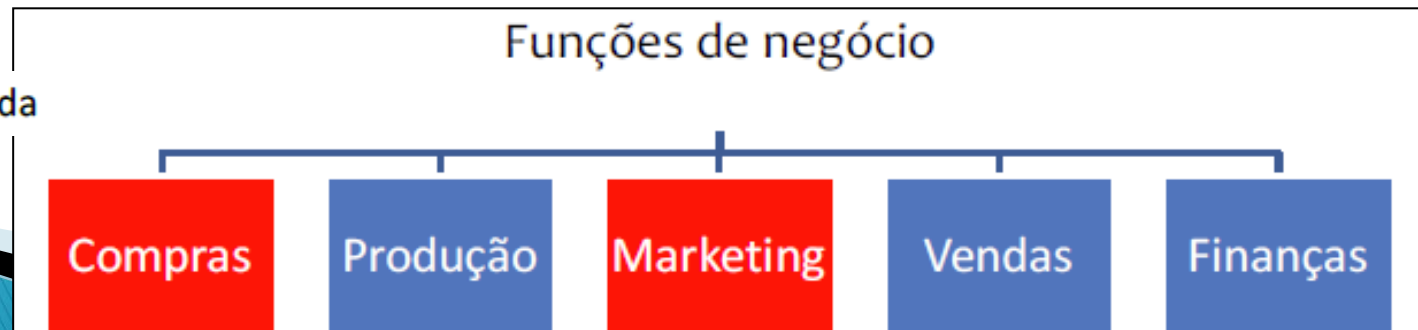
# Desenho de Processos

- ▶ Diferentes abordagens podem ser utilizadas
  - desenhos iterativos, melhorar problemas específicos ou incorporar transformações radicais
  - melhoria contínua, redesenho, reengenharia, mudança de paradigma
- ▶ O desenho do estado futuro ("TO-BE") deve considerar as realidades do estado atual e os problemas e oportunidades que existirem
  - considerar as regras de negócio, requisitos de tempo, a balanceamento de carga de trabalho, políticas e padrões corporativos, requisitos de reportes, requisitos de auditoria, entre outros.



# Terceirização de Processos

- ▶ BPO – *Business Process Outsourcing*
  - O BPM CBOK indica que o nome correto deveria ser:
    - "terceirização de funções de negócio"
    - (BFO – *Business Function Outsourcing*)
  - Pois não se terceiriza processos de negócio, mas apenas funções.
  - os processos de negócio devem orquestrar o uso dos serviços terceirizados
- ▶ Serviços compartilhados também podem ser usados (central de serviços)



Função terceirizada  
Função interna

# Desenho de Processos

## ▶ Buscar simplicidade

- Teoria do Um → abordagem minimalista para entregar produtos ou serviços
  - “É possível ter apenas uma pessoa, ou uma atividade?”
- Ordem espontânea → não definir processos, apenas regras para o surgimento espontâneo com base nessas regras
  - deixar fluir naturalmente e controlar somente os desvios da regra

## ▶ Abordagens para criação do novo Desenho

- Possível → pode ser implementado hoje
- Ideal → alvo final que definirá base para mudança

# Desenhando o estado futuro



# Princípios da Modelagem e Desenho de Processos

Paim (2002)

- ▶ **Aderência:** Quão perto o modelo está da estrutura e funcionamento da realidade modelada
- ▶ **Relevância ou suficiência:** Cada objeto do modelo deve ter um propósito
  - um modelo deve conter apenas as informações necessárias
- ▶ **Custo/Benefício:** analisar a quantidade de trabalho necessária para criar o modelo VS. a utilidade do modelo VS. quanto tempo o modelo será usado.

# Princípios da Modelagem e Desenho de Processos

- ▶ **Clareza:** capacidade do modelo adotado ser entendido e usado pelos usuários.
- ▶ **Comparabilidade:** Possibilidade de comparação de diferentes processos
  - É necessária a aplicação do mesmo método para diferentes processos
- ▶ **Estruturação sistemática:** capacidade de integrar modelos representando diversos aspectos da realidade
  - capacidade destes modelos de se estruturarem metodologicamente

# Questões

(FCC – TJ/PE 2012) Sobre Desenho e Modelagem de Processos de Negócio, uma das atividades relacionadas ao ciclo de vida de processos BPM, é INCORRETO afirmar:

- a) Um importante componente de desenho é também assegurar que métricas e controles gerenciais apropriados estejam implementados para medição de desempenho e conformidade.
- b) As atividades de desenho de processos focam no desenho intencional e cuidadoso de como o trabalho ponta a ponta ocorre de modo a entregar valor aos clientes.
- c) A sequência de atividades é documentada, incluindo o desenho, o tempo, o local e a metodologia do trabalho realizado bem como os atores do processo.
- d) O desenho define o que a organização quer que o processo seja e responde questões como: o quê, quando, onde, quem e como o trabalho ponta a ponta é realizado.
- e) As atividades iniciais de desenho, em um ciclo de vida iterativo de BPM, podem focar na padronização ou automação de regras de negócio, enquanto atividades mais maduras podem focar na estratégia e direcionamento do processo.

# Questões

(FCC – TJ/PE 2012) Sobre Desenho e Modelagem de Processos de Negócio, uma das atividades relacionadas ao ciclo de vida de processos BPM, é **INCORRETO** afirmar:

- a) Um importante componente de desenho é também **assegurar que métricas e controles gerenciais** apropriados estejam implementados **para medição de desempenho e conformidade**.
- b) As atividades de **desenho de processos** focam no **desenho intencional e cuidadoso** de como o **trabalho ponta a ponta** ocorre de modo a entregar valor aos clientes.
- c) A sequência de atividades é documentada, incluindo **o desenho, o tempo, o local e a metodologia** do trabalho realizado bem como os atores do processo.
- d) O **desenho define o que a organização quer que o processo seja** e responde questões como: o quê, quando, onde, quem e como o trabalho ponta a ponta é realizado.
- e) As atividades iniciais de desenho, em um ciclo de vida iterativo de BPM, podem focar na padronização ou automação de regras de negócio, enquanto atividades mais maduras podem focar na estratégia e direcionamento do processo.** → ERRADA

# Questões

(ESAF – CVM 2010) São princípios de Modelagem de Processos:

a) Modelo simples, pensamento complicado. Seja minucioso, comece pequeno e vá atualizando. Divida e descreva, evite mini-modelos. Use métodos, dados e metadados. Não se apaixone por dados.

b) Aderência. Usabilidade ou essência. Custo/ benefício. Segurança. Comparabilidade. Imparcialidade.

c) Modelo complicado, pensamento simples. Seja parcimonioso, comece pelo todo e vá dividindo. Divida e conquiste, evite metáforas. Use analogias de comprometimento. Não se apaixone por dados.

d) Aderência. Relevância ou suficiência. Custo / benefício. Clareza. Comparabilidade. Estruturação sistêmica.

e) Sistema simples, configuração complicada. Seja interativo, comece grande e vá simplificando. Divida e conquiste, evite megamodelos. Use metáforas, analogias e similares. Não se apaixone por paradigmas.



# Questões

(ESAF – CVM 2010) São princípios de Modelagem de Processos:

a) Modelo simples, **pensamento complicado**. Seja minucioso, comece pequeno e vá atualizando. Divida e descreva, evite mini-modelos. Use métodos, dados e metadados. Não se apaixone por dados.

b) Aderência. **Usabilidade** ou essência. Custo/ benefício. Segurança. Comparabilidade. Imparcialidade.

c) **Modelo complicado**, pensamento simples. Seja parcimonioso, comece pelo todo e vá dividindo. Divida e conquiste, evite metáforas. Use analogias de comprometimento. Não se apaixone por dados.

d) Aderência. Relevância ou suficiência. Custo / benefício. Clareza. Comparabilidade. Estruturação sistêmica. → CERTA

e) Sistema simples, **configuração complicada**. Seja interativo, **comece grande e vá simplificando**. Divida e conquiste, evite megamodelos. Use metáforas, analogias e similares. Não se apaixone por paradigmas.

# 5.1.

# Simulação de Processos

# Simulação de Processos

- ▶ Forma de teste de hipótese ou prova de conceito que fornece informações valiosas sobre a dinâmica do processo
  - demandam dados suficientes para permitir que o processo seja matematicamente simulado
  - simulações sob vários cenários, diferentes cargas ou outras condições
- ▶ A simulação expressa o comportamento de um processo por meio de um software com os parâmetros associados:
  - Tempo, custos, pontos de decisão, número de execuções

# Objetivos da Simulação

- ▶ Validar um modelo de processos
  - demonstrando que um modelo produz as mesmas características de desempenho do processo atual
- ▶ Prever o desempenho do desenho do processo
  - Podendo reproduzir diferentes cenários, variando tempo, número de transações e o número de atores
- ▶ Determinar quais variáveis têm a maior influência no desempenho do processo
- ▶ Comparar o desempenho de diferentes desenhos de processos sob as mesmas circunstâncias

# Simulação de Processos

- ▶ A probabilidade de cada resultado de decisão necessitará ser estimado como uma percentagem
- ▶ Permitindo definir, por exemplo:
  - quantas vezes uma saída será usada.
    - Ex: em 10% das vezes a decisão é sim, em 50% será não
  - quantas transações uma pessoa pode processar em dado período de tempo.
  - teste de pontos de quebra, gargalos e necessidades de intervenção
- ▶ Simular a operação atual no BPMS permite que a equipe modifique a informação até a simulação refletir a operação real.

# Simulação de Processos

- ▶ Cada ciclo de simulação do processo executa uma instância do processo
- ▶ Simuladores farão as ações de cada passo
  - seguirão o fluxo de informações ao longo do processo e executarão as regras definidas
  - Ex: um ciclo de simulação de um processo de contas a pagar começará com o recibo de uma fatura e seguirá os passos e ações que são realizados por pessoas ou computadores para pagar ou rejeitar o pagamento da fatura.
- ▶ Simulações podem ser executadas tanto em modelos "AS-IS" como em modelos "TO-BE"
  - modelo "AS-IS" pode fornecer a linha-base para comparação com as possíveis opções "TO-BE" de modelo

# Questões

(FCC – INFRAERO 2011) Em relação ao BPM, é correto afirmar:

- a) Nem todas as técnicas de fluxogramas atendem aos requisitos da análise de processo, e nesse aspecto, as únicas técnicas aplicáveis são as do fluxograma de blocos e fluxograma de procedimento.
- b) Excetuando-se os processos primários, que não exigem a modelagem, os processos de suporte e de gestão devem ser cobertos e contemplados com a modelagem completa (ponta-a-ponta).
- c) Na fase de análise de negócio, a modelagem TO BE permite obter entendimento suficiente pelos membros da equipe de projeto e de negócios sobre os processos de negócio atuais e habilitar o início da fase de transformação de processo.
- d) BPMSs permitem o monitoramento em tempo real dos processos de negócio, controle e análise dos recursos humanos, documentos, atividades e seus tempos de execução, conforme modelagem do processo e regras de negócio definidas.
- e) A simulação é uma etapa importante da automação, pois é nela que os processos são descobertos e desenhados.

# Questões

(FCC – INFRAERO 2011) Em relação ao BPM, é correto afirmar:

- a) Nem todas as técnicas de fluxogramas atendem aos requisitos da análise de processo, e nesse aspecto, **as únicas técnicas aplicáveis são as do fluxograma de blocos e fluxograma de procedimento.**
- b) Excetuando-se os **processos primários, que não exigem a modelagem**, os processos de suporte e de gestão devem ser cobertos e contemplados com a modelagem completa (ponta-a-ponta).
- c) Na fase de análise de negócio, a **modelagem TO BE** permite obter entendimento suficiente pelos membros da equipe de projeto e de negócios sobre os **processos de negócio atuais** e habilitar o início da fase de transformação de processo.
- d) BPMs permitem o monitoramento em tempo real dos processos de negócio, controle e análise dos recursos humanos, documentos, atividades e seus tempos de execução, conforme modelagem do processo e regras de negócio definidas. → CERTA
- e) A **simulação** é uma etapa importante da automação, pois é nela que os **processos são descobertos e desenhados.**



# Questões

(ESAF – Receita 2012) São objetivos da Modelagem de Processos

- a) modelar a representação de entendimentos heterogêneos da empresa. Suportar o projeto de partes complementares da organização. Adotar um modelo de controle externo da empresa.
- b) atingir um paradigma de consenso e representação uniforme da empresa. Limitar projetos não inovadores da organização. Adotar um modelo utilizado para controlar e monitorar as operações no âmbito da Tecnologia da Informação.
- c) atingir um melhor entendimento e representação, respeitando as peculiaridades de cada setor da empresa. Suportar as expectativas dos fornecedores da organização. Adotar um modelo utilizado para controlar e expandir as operações da empresa.
- d) atingir um entendimento recíproco e estruturado de conformidade da empresa. Selecionar projetos efetivos para a organização informal. Modelar ações para dinamizar as operações restritas da empresa.
- e) atingir um melhor entendimento e representação uniforme da empresa. Suportar o projeto de novas partes da organização. Adotar um modelo utilizado para controlar e monitorar as operações da empresa.

# Questões

(ESAF – Receita 2012) São objetivos da Modelagem de Processos

a) modelar a representação de entendimentos heterogêneos da empresa. Suportar o projeto de partes complementares da organização. **Adotar um modelo de controle externo da empresa.**

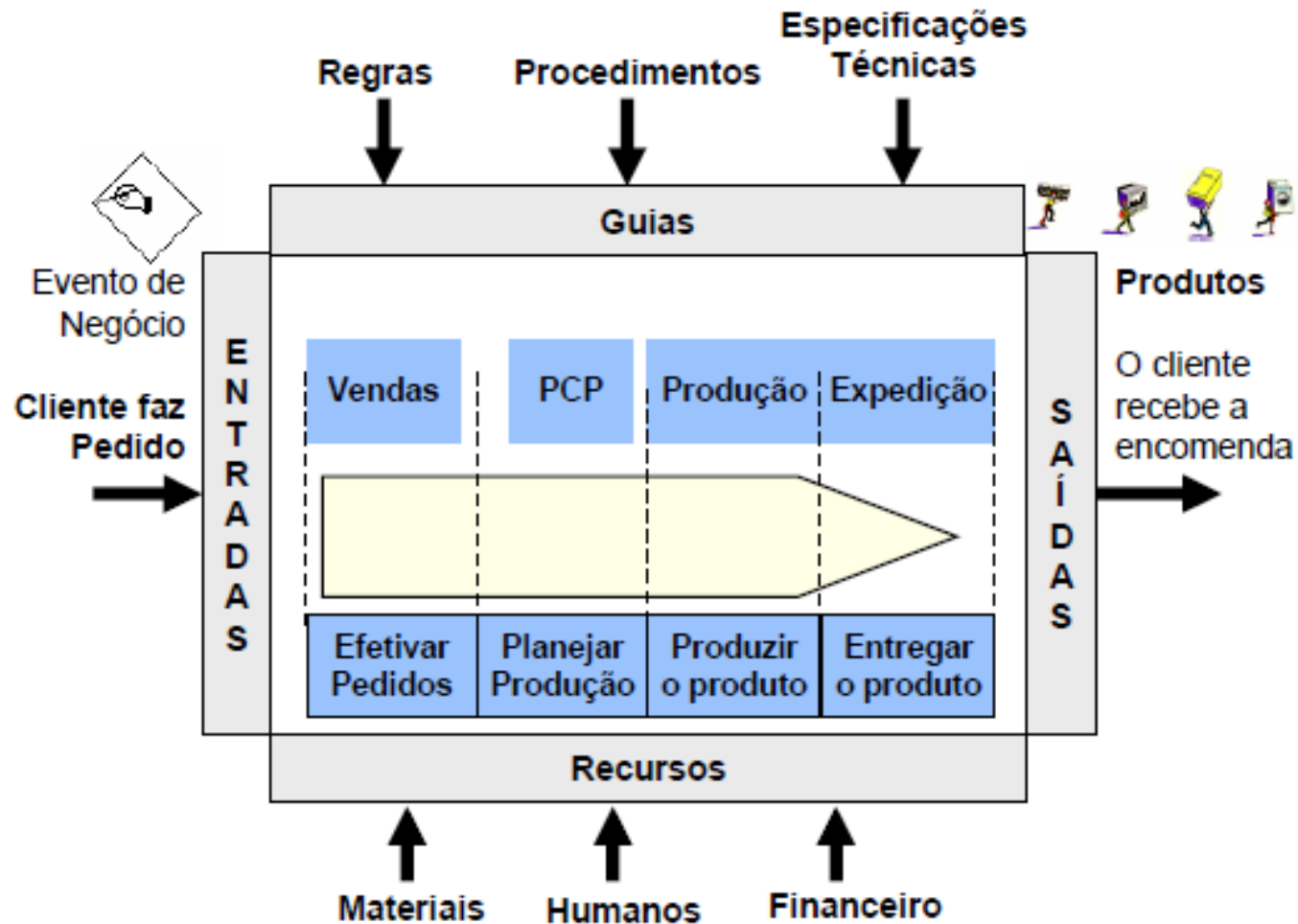
b) atingir um paradigma de consenso e representação uniforme da empresa. **Limitar projetos não inovadores da organização.** Adotar um modelo utilizado para **controlar e monitorar as operações no âmbito da Tecnologia da Informação.**

c) atingir um melhor entendimento e representação, respeitando as peculiaridades de cada setor da empresa. Suportar as **expectativas dos fornecedores** da organização. Adotar um modelo utilizado para controlar e **expandir as operações da empresa.**

d) atingir um entendimento recíproco e estruturado de conformidade da empresa. **Selecionar projetos efetivos para a organização informal.** Modelar ações para dinamizar as operações restritas da empresa.

e) atingir um melhor entendimento e representação uniforme da empresa. Suportar o projeto de novas partes da organização. Adotar um modelo utilizado para controlar e monitorar as operações da empresa. → CERTA

# Visão horizontal de um processo



# Obrigado!

## Dúvidas?

<http://www.itnerante.com.br/group/bpm>

Yuri Moraes <http://www.itnerante.com.br/profile/YuriMoraesBezerra>