



ESESP - Escola de
Serviço Público
do Espírito Santo

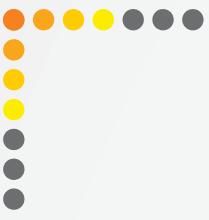
Introdução ao BPM e Modelagem com BPMN 2.0

Eixo: Gestão Estratégica de Processos

**GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO**

*Secretaria de Gestão e
Recursos Humanos*





ESESP - Escola de
Serviço Público
do Espírito Santo

Introdução ao BPM e Modelagem com BPMN 2.0

Slides - Introdução ao BPM

**GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO**

*Secretaria de Gestão e
Recursos Humanos*



Escola de Serviço Público do Espírito Santo ESESP

EIXO
GESTÃO ESTRATÉGICA DE PROCESSOS

INTRODUÇÃO AO BPM

2016

2



Apresentação Pessoal

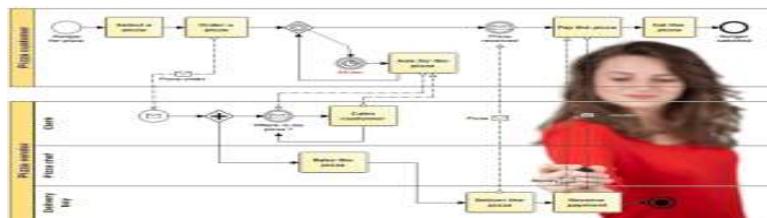
- ❖ Nome
- ❖ Formação
- ❖ Orgão / Setor em que atua
- ❖ Experiência profissional
- ❖ Hobby
- ❖ Expectativa do treinamento



3

Propósito

- ❖ A revisão dos processos de trabalho e a eliminação de desperdícios podem alavancar resultados e ao mesmo tempo aumentar a satisfação das pessoas por estar dedicando sua energia em atividades realmente significativas.



- ❖ A busca permanente da melhoria dos processos de trabalho é dever de todos em qualquer organização, cabendo a gestão promover melhoria de processos no âmbito da sua organização, em abrangendo, dentre outras ferramentas, o seu mapeamento.

ESGP - Escola de Serviços Públicos do Estado de São Paulo

Motivação

- Com vistas à disseminação de conhecimentos acerca do mapeamento e melhoria de processos, trabalhamos para selecionar, adaptar e consolidar o referencial teórico aplicável às organizações públicas.

Assim nasceu este curso!

O conteúdo do curso abrange a metodologia de mapeamento de processos de trabalho, contemplando a notação e a utilização do software de mapeamento.

ESGP - Escola de Serviços Públicos do Estado de São Paulo



Melhoria de Desempenho

Os projetos de Melhoria de Desempenho podem abranger algumas ações:

- 1. Melhoria da Gestão**
 - Delimitar os problemas mais relevantes
 - Identificar causas raízes
 - Propor soluções
 - Elaborar plano de ação
 - Monitorar a implementação das ações





6



Melhoria de Desempenho

- 2. Mapeamento de Processos de Trabalho**
 - Aprender a Notação BPMN
 - Aprender a usar o Software Bizagi
 - Desenhar o mapa do processo
- 3. Melhoria de Processos de Trabalho**
 - Simplificar o processo (eliminar atividades que não agregam valor)
 - Melhorar o processo (mudar a forma de fazer)
 - Monitorar a mudança do processo

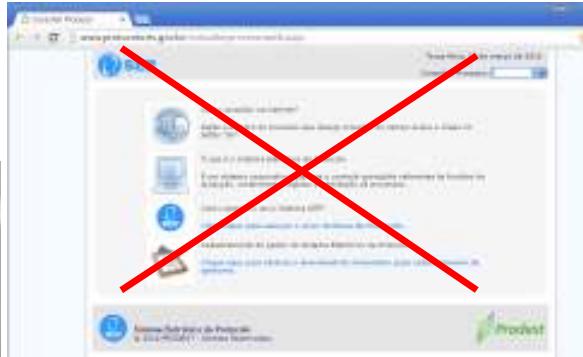






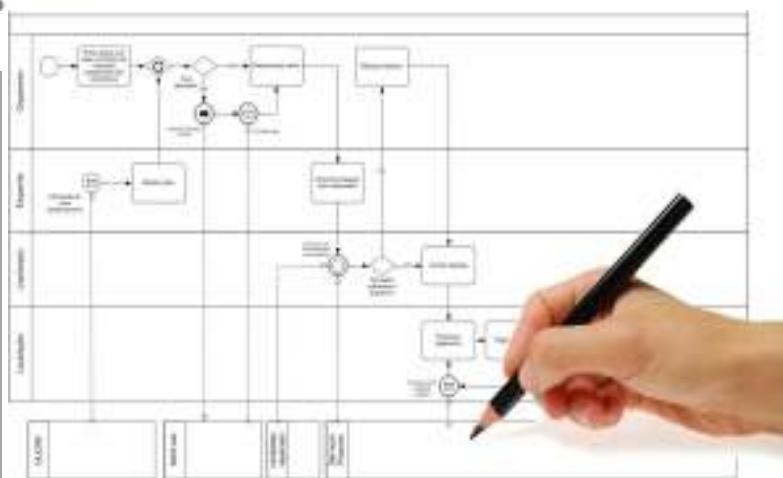
7

De qual processo estamos falando??



8

Na verdade, iremos falar sobre ..



9

CONTEÚDO:

INTRODUÇÃO AO BPM

Contextualizando BPM, ABPMP®, BPM-CBOK®

Conceitos básicos:

- ❖ Negócio
- ❖ Processo
- ❖ Gestão de processos x Gestão por processos
- ❖ Tipos de processo
- ❖ Trabalho ponta a ponta
- ❖ Visão do cliente (Outside-In)
- ❖ Ciclo de Vida do BPM
- ❖ Visão Geral de Estrutura Funcional x por Processos
- ❖ Como BPM Agrega Valor aos Profissionais
- ❖ Como BPM Agrega Valor às Organizações

10



BPM

Business
Process
Management

“Gerenciamento”
de
“Processos de Negócio”

O seu **SETOR** possui **PROCESSOS** que
precisam ser **GERENCIADOS**
e **MELHORADOS** continuamente

11



Evolução do BPM

BPM é a integração das experiências coletivas, pensamentos e desenvolvimento profissional em gerenciamento de processos de negócios da metade do século XX até hoje

TQM, Six Sigma, Lean, Process Improvement, Business Reengineering, Reference Models, Best Practices, BSC, Blue Ocean Strategy, New Technologies, Service Oriented Architecture, entre outros...

12

40
EESP - Escola de Serviços Públicos do Estado de São Paulo

O que difere BPM de outros enfoques?

BPM é sobre:

- Criar valor para clientes em uma perspectiva ponta-a-ponta;
- Gerenciar o negócio por processos;
- Ter o foco do cliente;
- Reduzir desperdícios e defeitos;
- Habilitar transformação de negócio através de processos otimizados ou inovação em processos.
- Reconhecer a importância chave de pessoas como atores de processos ou clientes de processos.

13

40
EESP - Escola de Serviços Públicos do Estado de São Paulo

**Conectando
estratégias às
necessidades
do CLIENTE
através de processos**

TVSERPRO

14

ESPF - Escola de Serviço Público do Estado de São Paulo

BPM – a bola da vez

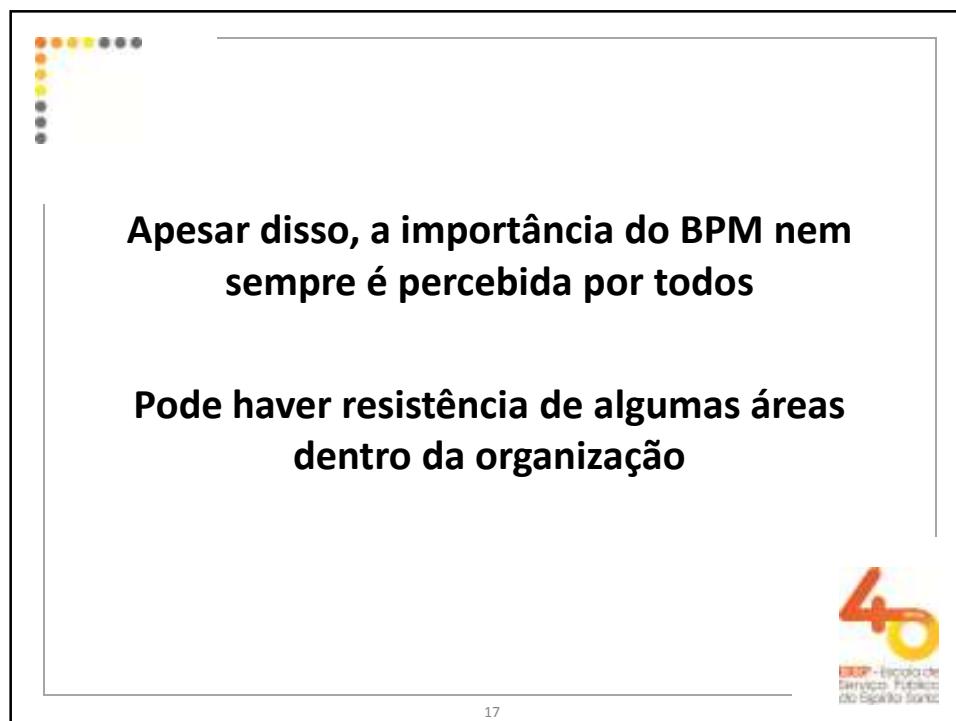
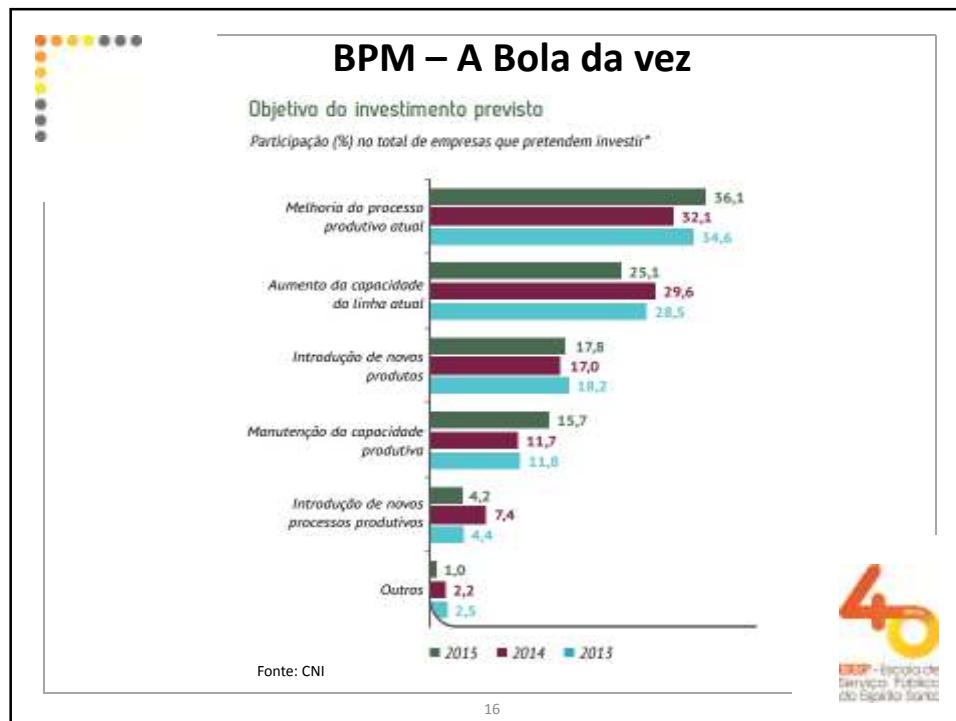
OS OBJETIVOS DOS INVESTIMENTOS EM 2014
(em % das respostas das empresas que investiram)

Melhoria do processo produtivo	38,2
Aumento da capacidade instalada	22,3
Manutenção da capacidade produtiva	16,9
Novos produtos	14,9
Novos processos	6,2
Outros	1,5

Fonte: CNI

15

ESPF - Escola de Serviço Público do Estado de São Paulo



Exemplos de feedbacks negativos

- “Agora eu tenho que ter todos os meus fluxos atualizados?”
- “Isso não é prioridade para nós agora”
- “Lá vem a área de processos novamente nos entrevistar”
- “Eu tenho que gerenciar a minha área e ainda ser dono de processo?”



18

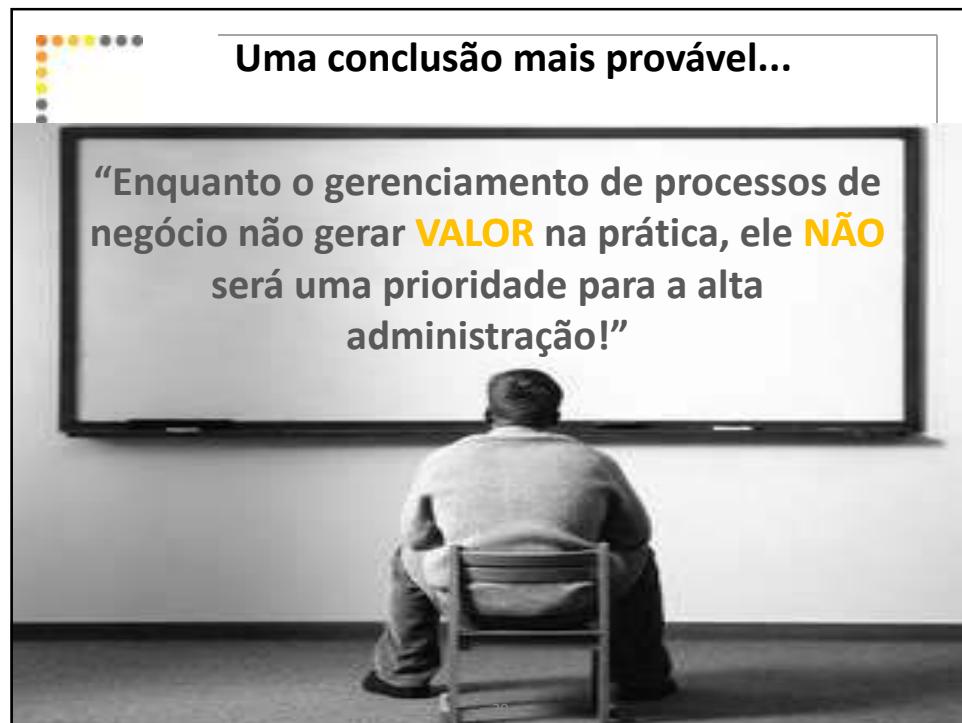
Nossa conclusão ingênua...

“O grande problema de BPM é a falta de apoio da alta administração!”

“A organização não entende e não quer aplicar o que é gestão por processos!”



19





22



Visão



O que buscamos então alcançar com BPM?

24



CRESCIMENTO !

BPM = Melhor desempenho das organizações

- Otimização dos recursos
- Redução de desperdícios (custos)
- Redução nos tempos de duração dos processos
- Aumento da governabilidade
- Redução do risco
- Alinhamento entre negócios e tecnologia
- Ver a organização através da perspectiva do cliente

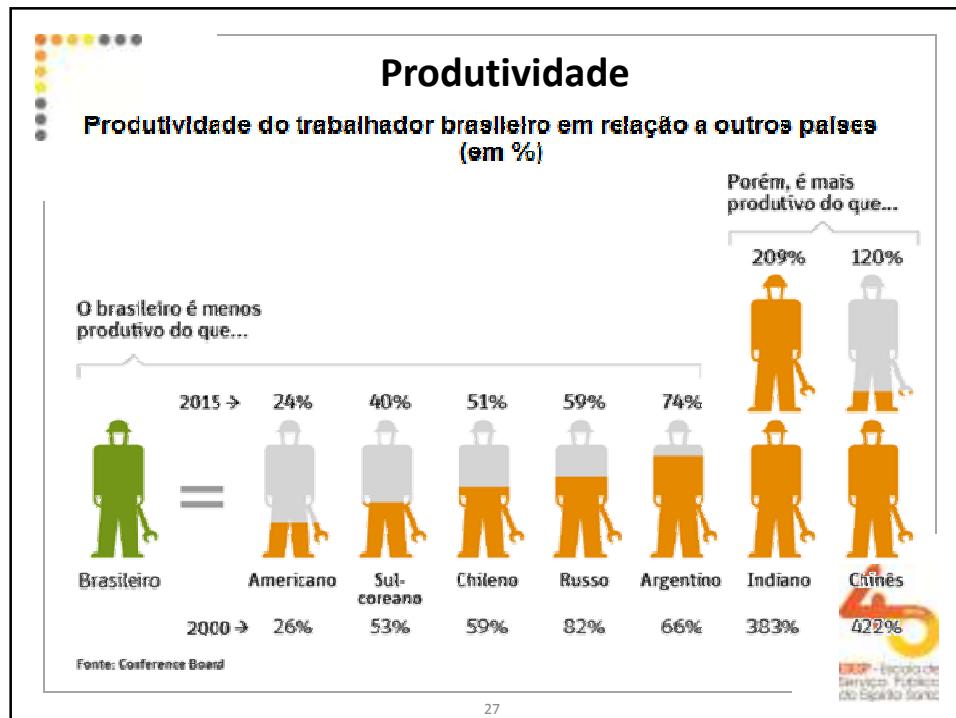
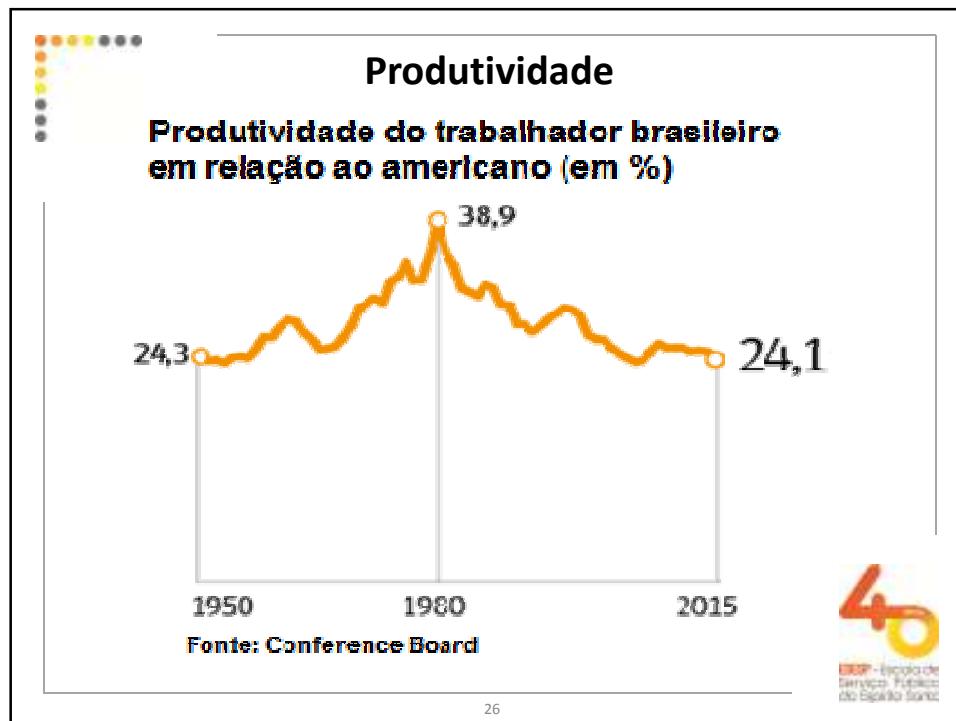


“Fazer mais com o mesmo!”

Melhoramento Contínuo



25





Serviço de coleta de lixo - EUA



30

Serviço de limpeza urbana - Brasil



31

Serviço de limpeza urbana - Espanha



32

Pintura de via – Itália x Brasil



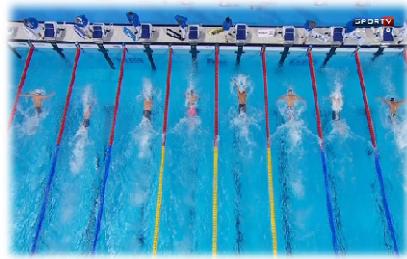
33

Alternativas para o crescimento



Aumentar o número
de trabalhadores

Melhorar os processos
Para aumentar
a produtividade



34

Processos fazendo a diferença!

Processos estão em toda parte, no nosso dia a dia. A questão é se vamos gerenciá-los de maneira sistemática e estruturada ou permitir que fluam livremente.



35

O serviço publico é voltado pro cidadão?



NATÁLIA ZUCOLOTTO

36

40
EESP - Escola de
Serviço Público
do Estado de São Paulo

O serviço publico é voltado pro cidadão?

Video

37

40
EESP - Escola de
Serviço Público
do Estado de São Paulo



Conceitos utilizados no BPM



38



CBOK

- ❖ Guia de melhores práticas de mercado para o gerenciamento de Processos de negócio, mantido pela associação internacional ABPMP.
- ❖ Contém uma visão sobre todas as fases para a realização de um projeto de BPM ideal.



39

PROCESSO

- ❖ Um processo de negócio é qualquer agrupamento de atividades dentro de uma organização que tem como objetivo desenvolver e entregar produtos ou serviços ao cliente.
- BPMG
- ❖ Processo é uma agregação de atividades e comportamentos executados por humanos ou máquinas para alcançar um ou mais resultados.

ABPMP BPM CBOK® versão 3.0



40

Negócio

- O termo **negócio** refere-se a pessoas que interagem para executar um conjunto de atividades de entrega de valor para os clientes e gerar retorno às partes interessadas.

ABPMP BPM CBOK® versão 3.0



41

Definição de BPM

Definição de BPM de acordo com o CBOK®, v3.0

“Disciplina gerencial que integra estratégias e objetivos de uma organização com expectativas e necessidades de clientes, por meio do foco em processos ponta a ponta. BPM engloba estratégias, objetivos, cultura, estruturas organizacionais, papéis, políticas, métodos e tecnologias para analisar, desenhar, implementar, gerenciar desempenho, transformar, e estabelecer governança de processos”



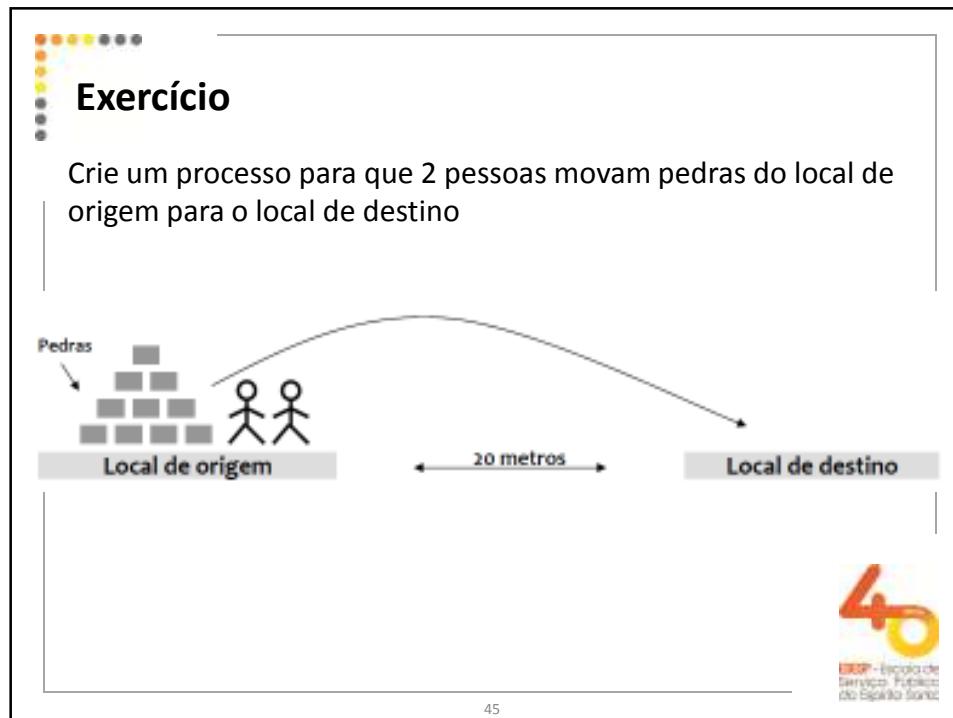
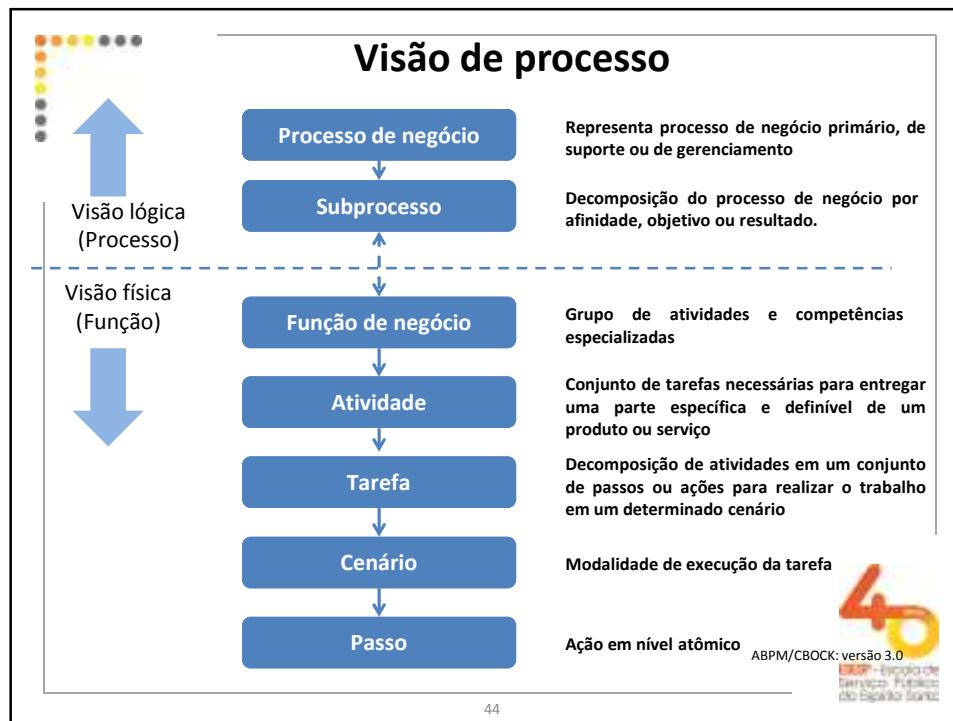
42

Conceitos

- **Tarefa:** É uma decomposição ou detalhamento de uma atividade. É a menor unidade de trabalho com significado executada por uma pessoa ou máquina.
- **Negócio:** Grupo de indivíduos interagindo para realizar um conjunto de atividades e entregar valor aos clientes (fins lucrativos ou não, e governamental).
- **Processo de Negócio:** É um trabalho realizado Ponta a Ponta, que ultrapassa qualquer fronteira funcional necessária, e que entrega valor aos clientes.



43



Exercício

Melhore o processo para que 10 pessoas movam pedras do local de origem para o local de destino

Pedras

Local de origem

20 metros

Local de destino

40
EESP - Escola de
Serviço Público
do Estado de São Paulo

46

Conclusões do exercício

- Processo não é imutável, algo “escrito em pedra”;
- Processo varia em função do tamanho da organização, da infraestrutura, das ferramentas disponíveis e outros fatores dinâmicos;
- Processos que ontem pareciam bons, hoje podem não atender mais às necessidades;
- Pessoas x procedimentos x ferramentas estão interconectados e se influenciam mutuamente.

40
EESP - Escola de
Serviço Público
do Estado de São Paulo

47

Dono de Processo

- ❖ Dono de processo pode ser uma pessoas ou um grupo de pessoas com a responsabilidade e a prestação de contas pelo desenho, execução e desempenho de um ou mais processos de negócio.
- ❖ A propriedade dos processos pode ser uma responsabilidade em tempo integral ou parcial.
- ❖ Papel central na implementação de BPM com responsabilidade geral pelo processo ponta a ponta.
- ❖ Responsável pelo desenho, desempenho, defesa e suporte dos processos



48

Dono de processo - Papéis

- ❖ Envolve as partes interessadas para definir contexto dos processos e assegurar alinhamento estratégico
- ❖ Patrocina iniciativas de transformação de processos
- ❖ Colabora com donos de outros processos para garantir alinhamento
- ❖ Facilita a adoção de processos de negócio
- ❖ Atua como instância máxima nas questões relacionadas ao processo



49

Dono de processo - Responsabilidades

- ❖ Responsabilidade e prestação de contas sobre o desenho do processo
- ❖ Prestação de contas pelo desempenho do processo
- ❖ Defesa e suporte do processo junto às partes interessadas, assegurando a correta alocação de recursos



50

QUEM É O CLIENTE ?

- ❖ Todas as pessoas que consomem ou utilizam os produtos / serviços fornecidos por organizações privadas, públicas ou sem fins lucrativos
- ❖ Todo aquele que percebe valor nos produtos / serviços prestados



51

QUEM É O CLIENTE ?

- Em BPM, não existe mais cliente interno
 - “Cliente Interno” é um ator do processo ou outro processo;
 - Pessoas são os verdadeiros clientes
 - Se esquecermos as pessoas, não estamos fazendo BPM

Pessoas são chave em BPM

40 anos
BSP - Escola de Serviços Públicos do Brasil Sane

52

Exercício

Escolha um processo do seu dia-a-dia no trabalho e identifique:

- Qual é o negócio da sua organização;
- Nome do processo escolhido;
- Identifique 3 atividades deste processo;
- Quem poderia ser o dono deste processo;
- Quem é o cliente deste processo.

53

40 anos
BSP - Escola de Serviços Públicos do Brasil Sane

ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

- Funcional
 - Criadas com visão voltada para realidade interna
 - Contentar o chefe
 - Gerenciamento vertical
 - Trabalho orientado a tarefas específicas
 - Baixa interação com outras funções
 - “isto não é problema meu”
 - Processos não tem dono



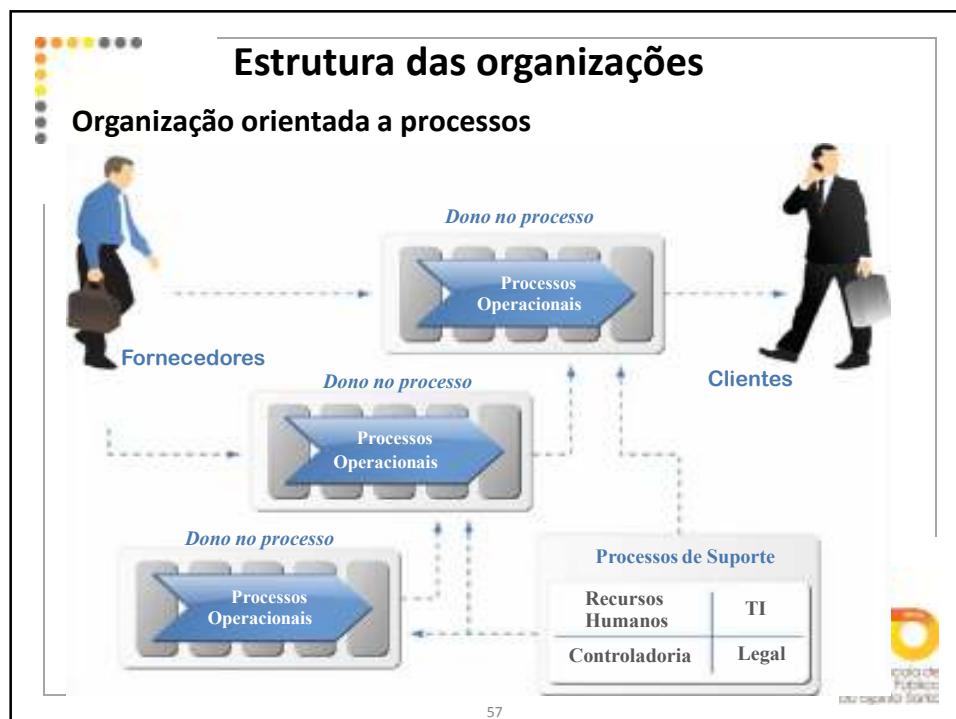
54

ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

- Orientada a processo
 - Criadas com visão voltada para realidade externa
 - Contentar o cliente do processo
 - Gerenciamento Horizontal (ponta a ponta)
 - Trabalho orientado ao processo como um todo
 - Processos possuem dono ou responsáveis claramente definidos.



55



Funcional X Procesos	
Organização funcional	Organização orientada a processo
Visão INTRA funcional	Visão INTER funcional
Foco primário no gerenciamento da área (vertical)	Foco primário no gerenciamento dos processos (horizontal)
Iniciativas isoladas de BPM	Envolve BPM na estratégia
Entende a importância do processo pela quantidade de problemas causados	Alta administração possui foco em processos
Pode possuir alguns processos definidos	Possui clara visão dos processos e há donos de processos designados
Estrutura da organização reflete departamentos	Estrutura da organização reflete processos
Mentalidade de punição	Mentalidade de melhorar o processo e treinar pessoas
Funcionalidades não cruzam departamentos	Dono de processo com responsabilidade interfuncional
Recompensas com base em metas dos departamentos	Recompensas com base em metas de processos

58

Serviço Público do Estado do Rio Grande do Sul

Novos termos	
<ul style="list-style-type: none"> • Core Business <ul style="list-style-type: none"> – Processo Primário • Usuário <ul style="list-style-type: none"> – Ator do Processo • Alinhamento de TI ao negócio <ul style="list-style-type: none"> – TI é o negócio • Cliente Interno <ul style="list-style-type: none"> – Ator do processo ou outro processo • Analista de Negócio <ul style="list-style-type: none"> – Analista de processos • Requisitos de negócio para TI <ul style="list-style-type: none"> – Modelo de processos 	 <p><small>SESP - Serviço de Sistemas Públicos do Estado do Rio Grande do Sul</small></p>

59

O que devemos buscar ?

- Foco do cliente;
- Redução de desperdícios;
- Simplificação do fluxo de trabalho;
- Estabilização do processo;
- Utilização de tecnologias apropriadas;
- Definição clara de papéis, regras e responsabilidades;
- Capacitação dos profissionais envolvidos;
- Visão interfuncional ponta-a-ponta;
- Amplificação do conhecimento;
- Construção de uma cultura organizacional.

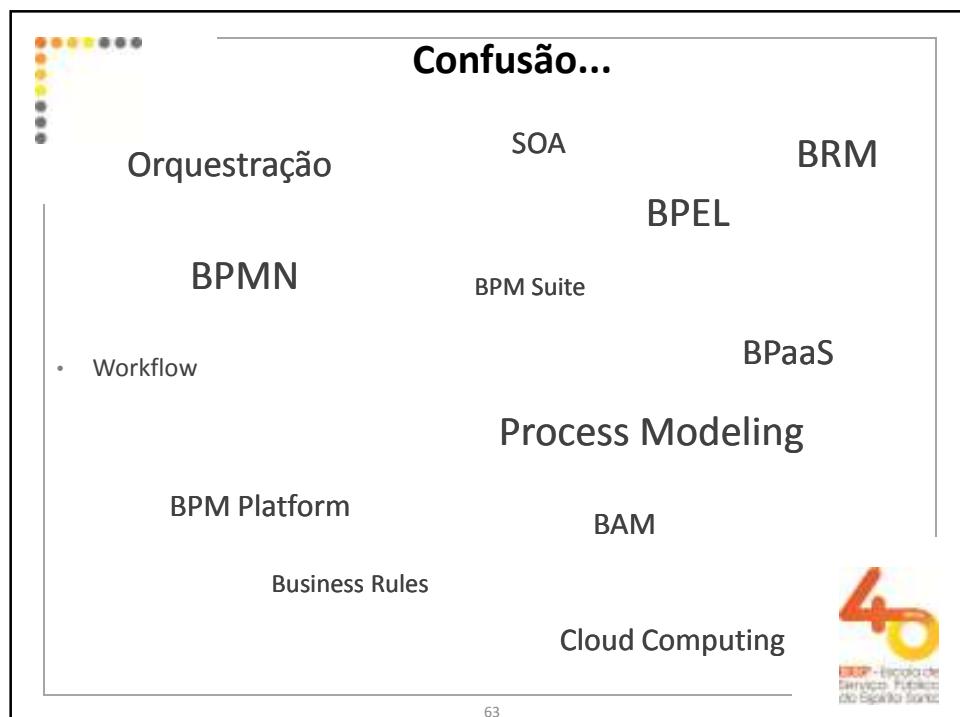
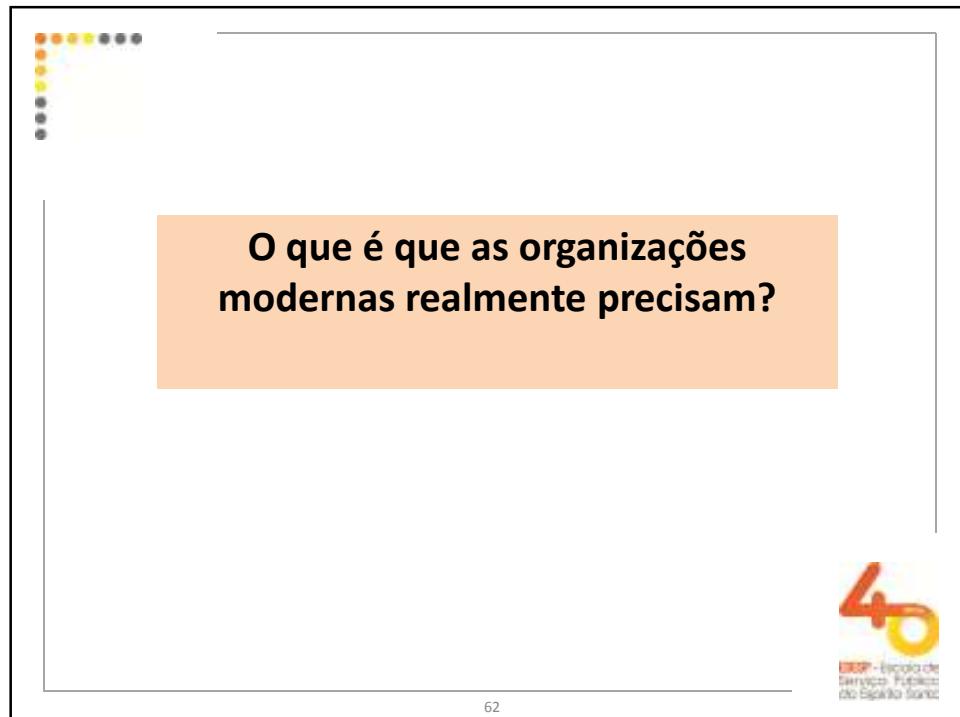


60

Foco DO Cliente



61



GESTÃO EM TEMPO REAL

BPM, processos alinhados com a estratégia:
Propondo uma abordagem mais proativa para a gestão.

64

EESP - Escola de Serviços Públicos do Estado de São Paulo

As organizações precisam de ferramentas...

Que possibilitem uma visão de processos de negócios e **complementem** os sistemas transacionais

Tecnologias Orientadas a Processos

Processos Humanos

Serviços

Aplicações Transacionais

Escrítorios Relações com Cliente Internet Call Center Outros

Serviço 1 Serviço 2 Serviço 3 Serviço 4 Serviço n

CRM RH Gerenciamento de Documentos Outsourcing Outros

EESP - Escola de Serviços Públicos do Estado de São Paulo

Alinhando processos e TI

1. Metodologias tradicionais de desenvolvimento de software tratam muito superficialmente a dimensão **Processos**;
2. Modelos de processos, quando muito, são tratados como um **artefato de entrada** para o desenvolvimento, mas não são atualizados ao longo do ciclo;
3. Motivadores fundamentais:
 1. Levantamento **departamental** de requisitos
 2. Tomada de decisão **departamental**
4. A abordagem tradicional é suficiente para necessidades isoladas mas não para definições em **nível organizacional**;
5. A ambientação em processos **não faz parte** do típico programa de **formação** de profissionais de TI.



66

Alinhando Processos e TI

- O alinhamento entre Processos e TI pode ser aperfeiçoado através da:
 - Adoção de **metodologias** orientadas a processos e serviços para o desenvolvimento de sistemas;
 - Revisão do **relacionamento** com as áreas de negócio
 - Adoção de **ferramentas** orientadas a processos
 - **Capacitação** de suas equipes em técnicas ligadas a processos.



67

Empresa centrada em processos sem BPM

Ilhas de informação e com área organizacionais independentes

68

EADSP - Escola de Serviço Público do Estado de São Paulo

Empresa orientada por BPM

Usuários de negócio tem controle, visibilidade e suporte tecnológico de seus processos

69

EADSP - Escola de Serviço Público do Estado de São Paulo

BPM: O desafio da melhoria contínua

- Permitir uma transformação contínua em direção a uma organização ágil

O diagrama ilustra o ciclo contínuo de BPM. No topo, uma lâmpada incandescente é acionada por um interruptor. Abaixo, um grande círculo cinza com setas apontando no sentido horário representa o fluxo contínuo. A volta do círculo é dividida em cinco etapas, cada uma com um ícone e uma descrição: "Planejar" (lápis), "Executar" (engrenagem), "Medir e controlar" (gráfico com setas), "Analizar" (monitor com gráficos) e "Melhorar" (gráfico com seta ascendente). À direita do círculo, há o logotipo "40 ESGP - Escola de Serviço Público do Estado de São Paulo".

70

Pergunta:

Você sabe **quantos** processos a sua organização possui?

Diferenças entre:



Neste caso a **preposição** faz a diferença...mas não faremos uma discussão sobre a semântica, o emprego de cada uma delas esclarece a abrangência do substantivo gerenciamento

Gerenciamento de Processos:
Tornou uma prática conhecida como a melhoria contínua dos processos

Gerenciamento por Processos:
É prática da análise, modelagem e a implementação dos processos de negócios mudando a estrutura da organização.

72



BPM como um projeto

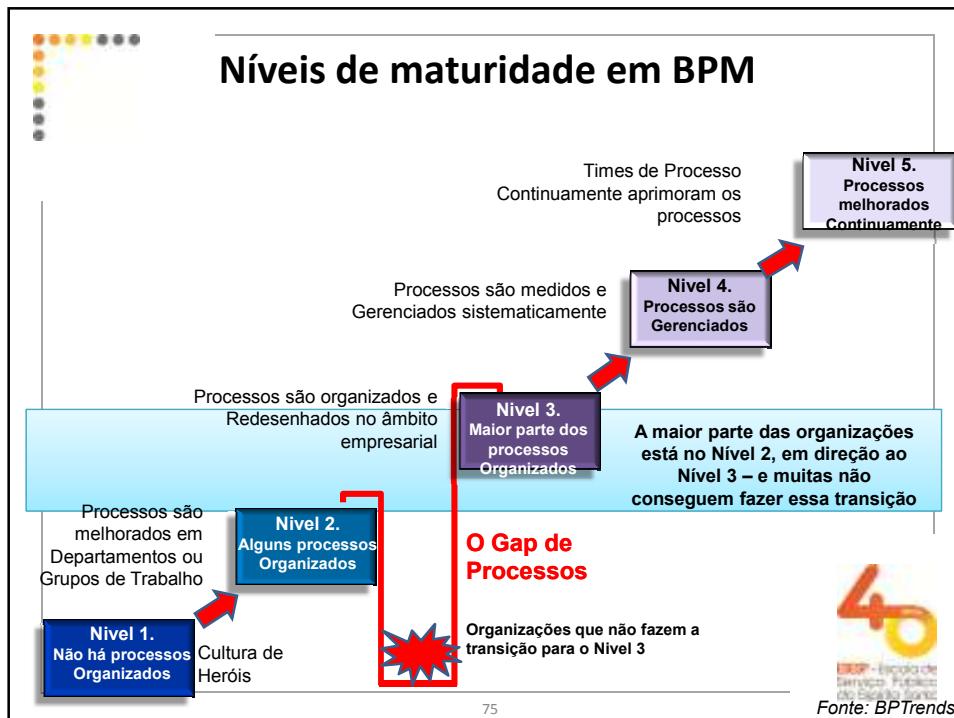
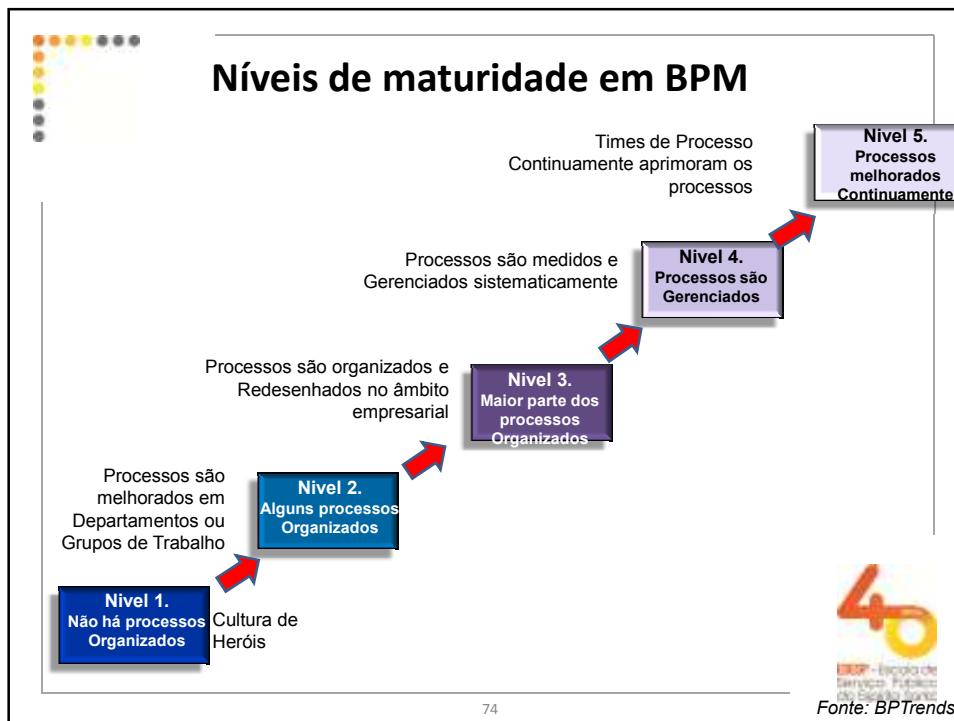
x

BPM como cultura

- Em baixos níveis de maturidade, BPM ocorre como projetos
 - Foca na melhoria de certas áreas onde problemas têm ocorrido, ou automatização de processos de negócio;
- Em altos níveis de maturidade, BPM é concebido como um processo contínuo e está conectado à transformação do negócio.

73





Sintomas da imaturidade de processos

- Reclamações de clientes aumentando
- Rentabilidade diminuindo, perdas crescendo
- Clientes abandonando a organização
- Organização ficando para trás no mercado
- Sobrevida em vez de prosperidade
- Cada dia é uma luta pela sobrevivência
- Produtos e serviços ruins
- Custos aumentando
- Qualidade ruim
- Falta de inovação

Video

70% dos consumidores já compraram produtos com defeitos

40
ESPM - Escola de Serviço Público do Estado de São Paulo

BPM é fundamental para as organizações entregarem melhores produtos e serviços



77

ESPM - Escola de Serviço Público do Estado de São Paulo

Processos são o meio para alcançar os resultados

Processos

Produtos e Serviços

De cano sujo não sai água limpa!

40
EESP - Escola de Serviço Público do Estado de São Paulo

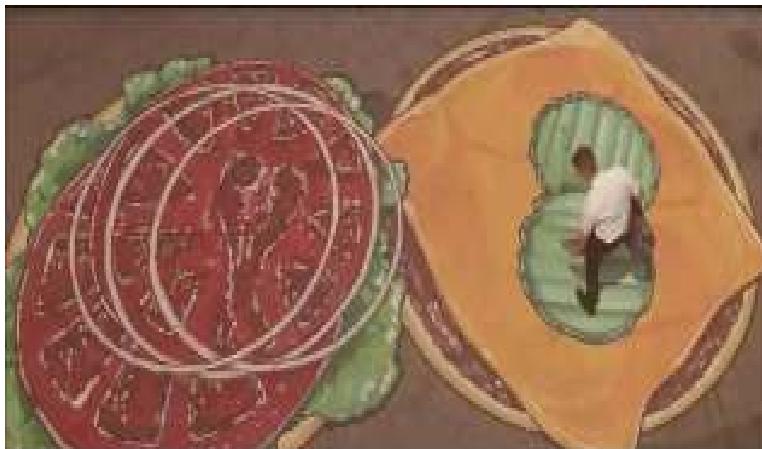
CONSIDERAÇÕES SOBRE PROCESSOS

- ❖ Uma empresa não consegue crescer sem processos estruturados
- ❖ Processos ruins impedem o crescimento das organizações (burocracia, retrabalho, desperdício, ineficiência)
- ❖ Falta de bons processos prejudica os resultados do país
- ❖ Mais gente trabalhando para realizar as mesmas tarefas

79

40
EESP - Escola de Serviço Público do Estado de São Paulo

Processos ruins: todos perdem



80

ESPM - Escola de Serviço Público do Estado de São Paulo



Gestão por processos

Negócios = Processos



É preciso ter controle e visibilidade de seus processos

40
EESP - Escola do Serviço Público do Estado de São Paulo

82

Gestão por processos

Motivação: Gestão por Processos

- > Redução de Custos
- > Vantagem Competitiva
- > Aumentar a satisfação do cliente
- > Busca por Inovação
- > Controle de recursos
- > Alinhamento/Integração entre as unidades de negócios

40
EESP - Escola do Serviço Público do Estado de São Paulo

83

Gestão por processos

Desafio: Como implantar a Gestão por Processos ?

Don't try and re-invent the wheel. Oy!

Para ter sucesso na implantação:

- Fazer um bom planejamento
- Utilizar ferramentas de produtividade
- Utilizar as melhores práticas
- Trabalhar a comunicação, motivação e conscientização
- Capacitar as pessoas

Para se obter resultados:

- Trabalhar a expectativa
- Preparar a mudança (choque do novo)
- Premiar o bom desempenho
- É necessário recursos, esforço, comprometimento e dedicação...

84

ESGP - Escola de Serviços Públicos do Estado de São Paulo

Do que consiste um processo?

MÉTODOS
(procedimentos e métodos descrevem a relação de tarefas)

+

PESSOAS
(pessoas com habilidade, capacitação e motivação)

+

TECNOLOGIA
(ferramentas e equipamentos)

PROCESSOS

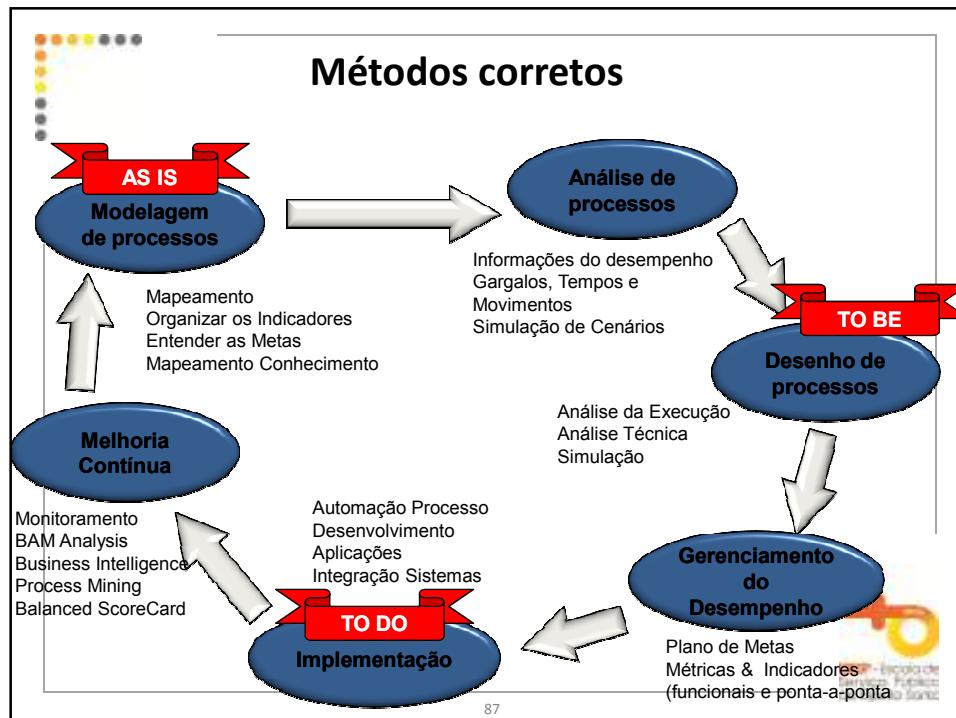
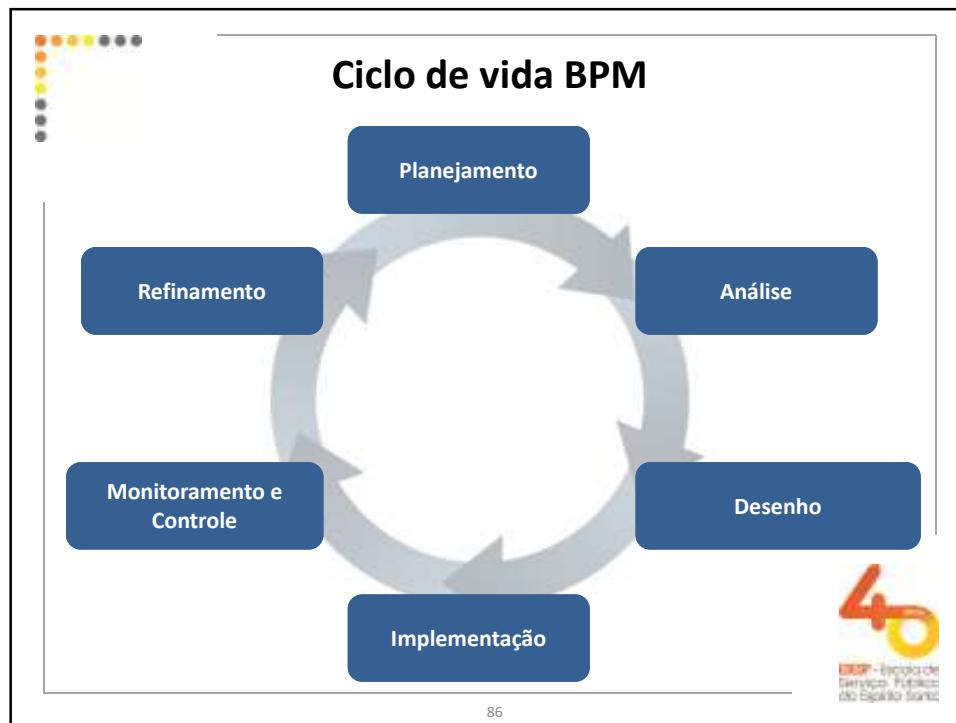
Procedimentos e métodos
Definindo o relacionamento entre as tarefas

Pessoas com habilidades, capacitação e motivação

Ferramentas e equipamentos

85

ESGP - Escola de Serviços Públicos do Estado de São Paulo



Pensamento “Outside-in”

- Estabelecer a experiência do cliente como ponto focal para o desenho de processo.
 - Descobrir como o cliente define pontos de início e fim, tempo de resposta aceitável, critérios de satisfação são elementos críticos para compreender a experiência do cliente no processo.

Pensamento Outside-In



**Garantindo ao cliente
foco e relevância**

88

 ESESP - Escola de Serviços Públicos do Estado de São Paulo

Foco DO Cliente

Orientada a produto / serviço	Orientada ao cliente
Foco no cliente	Foco do cliente
Visão de dentro para fora (inside-out)	Visão de fora para dentro (outside-in)
“Empurra” (oferta) o produto / serviço para o cliente	O cliente “puxa” (demanda) o produto / serviço
Pesquisas para identificar necessidades e grau de satisfação do cliente	Consumir o próprio produto / serviço, fazer a jornada do cliente
Estrutura baseada em áreas funcionais	Estrutura baseada em orquestração interfuncional
Metas funcionais / departamentais	Metas interfuncionais / interorganizacionais
Gestão “departamentalizada”, hierarquia, comando e controle	Gerenciamento horizontal ponta a ponta e interfuncional
Ênfase na eficiência	Ênfase na eficácia

89

ESESP - Escola de Serviços Públicos do Estado de São Paulo

Outside-in process design

Desenho de processos de fora para dentro da organização: Foco DO cliente

- A era das organizações imporem seus produtos/serviços ficou para trás
- Em vez de “empurrar”, produtos e serviços serão “puxados” pelos clientes;
- Não adianta melhorarmos o que nem deveria existir.



90

Jornada do cliente

Caminho ou processo pelo qual os clientes passam em suas decisões de compra

Estágios da jornada do cliente:



91



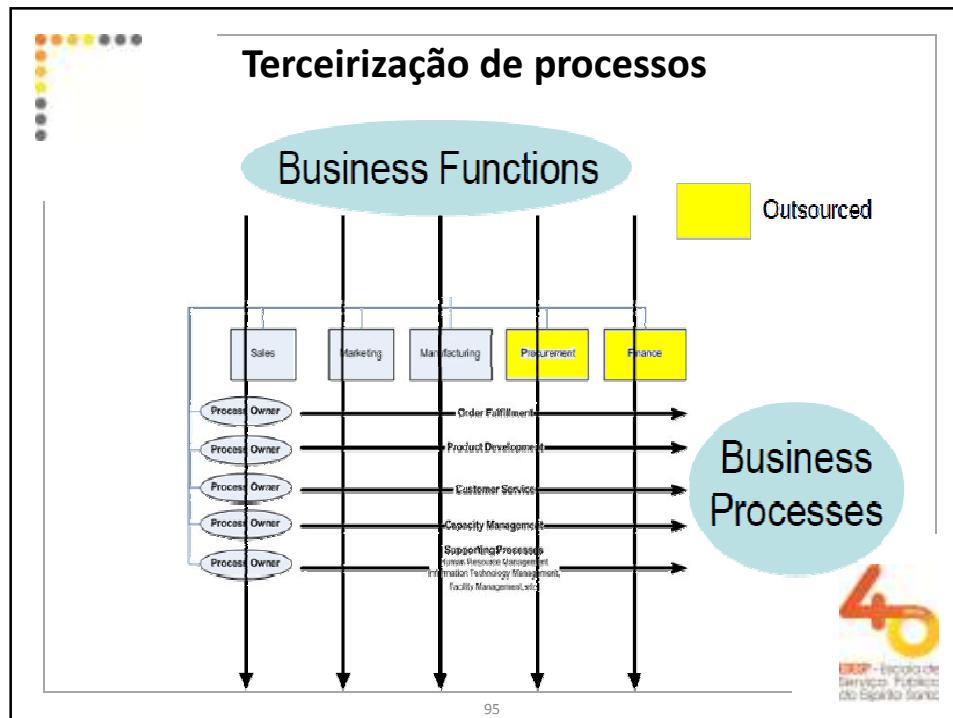
Desenho de serviço

- Serviço envolve um provedor e um cliente trabalhando junto para criar um valor
 - Exemplo:
 - Juntos, médico, paciente, outros interessados e tecnologias co-criam valor, nesse caso, saúde do paciente.



94

ESGP - Escola de Serviços Públicos do Estado de São Paulo



Serviços compartilhados

- Difere da terceirização
- Consolida em um grupo, um ou mais processos encontrados ao longo da organização em grupos diferentes;
- Pode reduzir custo mas causar interrupções no fluxo de criação de valor.

Why Shared Services?

Decentralized Services	Shared Services	Centralized Services
Higher costs Variable standards Different control environments Duplication of effort	Business units in control of decision making Recognize local priorities Responsive to client needs	Pooled experience independent to the business Lean, flat organization Dissemination of best practice Expertise
		Common systems and support Consistent standards and control Critical mass of skills
		Inflexible to business needs Remote from business Unresponsiveness No business unit control over overhead costs

96

40
EESP - Instituto de Serviços Públicos do Estado de São Paulo

O poder da simplicidade

- Simplicidade é a sofisticação máxima
- Tudo deveria ser feito tão simples quanto possível, mas não de forma simplista;
- Perfeição é alcançada não quando não há nada para adicionar, mas quando não há nada para se eliminar.

Simple, smart, sexy and sustainable

The cartoon shows a man in a workshop, focused on a complex mechanical device with many gears and levers. A woman with blonde hair and a blue dress stands behind him, pointing towards the machine. A speech bubble above her says: "Life is really simple, don't let us distract you making it complicated." The text "Simple, smart, sexy and sustainable" is written diagonally across the bottom left of the slide.

97

40
EESP - Instituto de Serviços Públicos do Estado de São Paulo

Simplicidade é a sofisticação máxima

- Simplificação do *modus operandi* organizacional
 - Os clientes estão cada vez mais sobrecarregados de complexidade desnecessária e buscam um forma de viver mais fluída e simplificada.
- Simplificar sempre
 - Quanto mais simples, menor o impacto.

“A
simplicidade
é a maior
sofisticação.”
Leonardo da Vinci

40
ESESP - Escola de Sustentabilidade da Escola Paulista

98

Back to the basics

Avançamos “mal” e agora temos de voltar ao “bom” para avançar novamente

- Carros
- Bicicletas e caminhadas
- Sacos Plásticos descartáveis
- Carrinhos de feira e sacolas duráveis
- Garrafas PET descartáveis
- Garrafas de vidro duráveis
- Fast Food
- Movimento Slow food
- Agrotóxicos
- Produtos orgânicos.

É hora de voltar para avançar

Voltar para o mundo que conhecemos e amamos ... As pessoas estão dispostas a captar simplicidade e excelência, não o que já é sabido.

99

Green BPM

A visão de processos ponta-a-ponta avançará no ciclo de vida do produto até o descarte final e tratamento desse descarte → Fazer pelos clientes e não para os clientes.

The diagram shows a transition from a 'Functional Organization' (Organização funcional) to a 'Customer-oriented Service Organization' (Serviços: Organização orientada a cliente). It features icons of a factory, a building, and a house. A curved arrow points from the functional organization towards the customer-oriented service organization, labeled 'Products: Green BPM (Trade-in)' (Produtos: Green BPM (Trade-in)). The background is a photograph of a beach.

100

Green BPM

Negócio não sustentável	Negócio sustentável
Desperdício como padrão	Fazer mais e melhor com o mesmo
Impactos não contabilizados	Padrões transparentes
Ineficiência no uso dos recursos, obsolescência programada, falta de preocupação com descarte	Produtividade, extensão do ciclo de vida dos produtos, recuperação de materiais pós-consumo
Centrada no lucro	Centrada no propósito
Guiada por custo	Guiada por valor
Busca o crescimento	Busca a evolução

101

40
EESP - Escola de
Serviços Públicos
do Estado de São Paulo

Green BPM: “verde profundo”

- É uma ampliação do foco do cliente, onde esse passa a considerar como sendo relevante os impactos de seu consumo
 - Embora a onda verde não seja nova, “verde” se tornou símbolo e um modo de vida exclusivo e sofisticado
- Os processos passarão a ser pensados ponta-aponta no ciclo de vida completo do produto/serviço e não ponta-aponta do pedido à entrega ao cliente;
- Produto como parte de um serviço:
 - Em vez de possuir produtos tangíveis, ter acesso a eles como parte de seus serviços.

102



Teoria do Um

- Teoria de partida minimalista para entregar o produto/serviço desejado ao cliente
 - Inicia com questionamento:
Por que não se pode entregar o produto/serviço em apenas uma atividade, com apenas uma pessoa (ou até mesmo sem intervenção humana), em apenas um lugar, em um mesmo tempo?
 - Se não for possível, mais um recurso é adicionado e o fluxo de valor é refeito;
- O objetivo é sempre usar o mínimo de recursos possível.

103



Custo da oportunidade em desenho de processo

- Não existe almoço grátis!
 - Para escolher uma solução para um processo que nós gostemos, geralmente teremos de desistir de outras soluções que também gostamos.



104



Tecnologias para BPM

- Há grandes habilitadores tecnológicos
 - Modelagem de processo, workflow, automação, colaboração, integração, gerenciamento de documentos, BAM, BI
- Contudo, não há uma solução única que sirva a todos os propósitos



Tecnologia deve estar integrada aos processos e não apenas “alinhada” como se fosse uma entidade independente.



105

Automação de processos

- Foca em eliminar tarefas manuais repetitivas ou otimizar tarefas para entrega de valor
- Tecnologias de automação de processos tipicamente envolve ferramentas para:
 - Desenho e modelagem visual de processos de negócio; simulação e teste de processos de negócio; automação, controle e medição de processos de negócio; fornecimento de feedback e reporte sobre desempenho de processos

A sofisticação de algumas suites de BPM podem mascarar erros ou ineficiências em processos, portanto, um entendimento detalhado das implementações é importante.



106

Espaço de
Inovação
do Estado do Rio
de Janeiro

Redesenhe e então, automatize

- Crucial aplicar princípios de desenho de processos, benchmarking, melhores práticas e pensamento Lean antes de automatizar;
- A equipe de transformação de processo deve propor tecnologia apropriada para o novo processo.

Atenção!
Tecnologia nem sempre é a solução para qualquer problema



Espaço de
Inovação
do Estado do Rio
de Janeiro

107

Aumentar produtividade

Fazer mais com o mesmo...

Esqueça redução de custo como meta, a meta é aumentar produtividade (redução de custo é consequência)

Esqueça melhorias de 5% ao ano, o Brasil precisa melhorar 100% ao ano por muitos anos.



108

Tecnologia não é somente TI

Video



109

Por onde começar?

A photograph showing a woman from behind, looking at a whiteboard. The whiteboard displays a process map with several boxes connected by arrows, representing a flowchart or BPM diagram. To the right of the whiteboard is a large, light-colored 3D cube, and in front of it is a smaller, solid blue cube. The background is a bright, cloudy sky.

110

Compartilhar conhecimento

BPM – Business Process Management

The slide features three logos. At the top is the logo for ABPM International, which consists of a stylized 'A' and 'BPM' in white on a dark blue background, with 'International' written below it. In the center is the logo for ABPM Brazil, which has a similar design with 'Brazil' written below 'BPM'. To the right is a graphic of a blue stick figure standing in front of a group of grey stick figures, with the text 'ABSP - Associação de Serviços Públicos do Estado do Rio de Janeiro' at the bottom.

111

PESSOAS - CAPACITAÇÃO é essencial!



Certified Business
Process Professional

É a certificação internacional da **ABPMP** que atesta que o profissional está alinhado com os conhecimento do **BPM CBOK®**




ABPMP - Association of Business Process Management Professionals
Juan de Vargas Cores Junior
Having the appropriate qualification and having successfully completed the established requirements, it firmly proves the designation Certified Business Process Professional.
At witness of which we have issued this seal of this present representation to be official and have inserted the signature this 20th day of May 2017.
Rodney Ribeiro
President ABPMP International
Director of Quality Services
Master Certified

40
ESPP - Escola de Serviço Público do Espírito Santo

112

Crescimento no Espírito Santo

Profissionais Certificados



Ano	Profissionais Certificados
2011	0
2012-1º Sem	2
2012-2º Sem	4
2013	14
2014	17

O Espírito Santo também possui um Gestor Regional e 3 Delegados que podem representar a ABPMP junto ao mercado capixaba e integrar as ações nacionais.

40
ESPP - Escola de Serviço Público do Espírito Santo

113

As áreas de conhecimento do BPM

- Perspectiva organizacional
- Gerenciamento Corporativo de Processos
- Organização do Gerenciamento de Processos
- Perspectiva de processo
- Gerenciamento de Processos de Negócio
- Modelagem de Processos
- Análise de Processos
- Desenho de Processos
- Gerenciamento de Desempenho de Processos
- Transformação de Processos
- Tecnologias de BPM

114



6 PASSOS PARA AVANÇAR NO GERENCIAMENTO CORPORATIVO DE PROCESSOS

1 Entender quem são os clientes da organização e o que agrega valor para eles

115



The diagram shows a hierarchical organization chart for a company. At the top, there is a yellow box labeled 'EMPRESA' containing three people icons. Below it, several levels of employees are represented by yellow boxes, each containing a person icon. A red wavy arrow starts from the left, labeled 'DE' above it, and points towards the company hierarchy. Another wavy arrow, colored purple, starts from the bottom right and points upwards towards the same hierarchy. On the far left, a man in a blue shirt and black trousers is walking away from the viewer, carrying a briefcase. On the far right, another man in a dark suit and tie is walking towards the viewer, also carrying a briefcase. The background features a decorative border with colored dots.

✓ O que o cliente realmente quer com o processo?

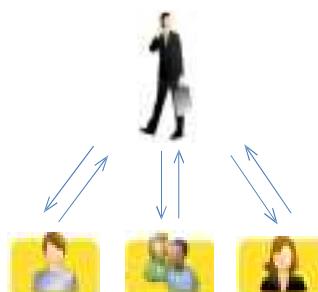
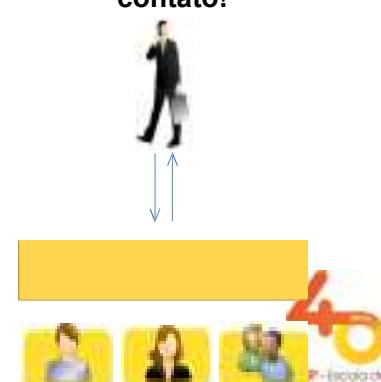
The diagram illustrates the recruitment process flow. It starts with a person on the left labeled 'Necessidade de contratação' (Need for hiring). A red arrow points upwards through a hierarchy of yellow boxes representing the company structure, labeled 'EMPRESA'. The arrow ends at a box labeled 'Disponibilizar novo funcionário' (Provide new employee). A blue arrow continues from this box to a person on the right labeled 'ATÉ'.

✓ O processo termina QUANDO:

- Com o novo funcionário selecionado?
- Com o novo funcionário admitido?
- Com o novo funcionário apto para iniciar efetivamente suas atividades?

ESPF - Escola de Serviço Público do Estado do Rio Grande do Sul

Quem deve ser o integrador?

Processos desintegrados	Processos integrados
<p>Cliente é o integrador!</p> 	<p>Ponto único de contato!</p> 

118

Quem deve ser o integrador?

Video

119

Fatores críticos de sucesso




Pessoas:
Capacitação
e Motivação




Processos:
Gestão por
Processos

Produtos:
Uso de ferramentas
de produtividade

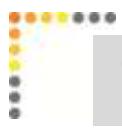


A **Integração** das Pessoas, dos Processos e dos Produtos(Tecnologias & ferramentas) e bom **Plano de Comunicação** aumentam a chance de sucesso da Gestão por Processos.

120



6 PASSOS PARA AVANÇAR NO GERENCIAMENTO CORPORATIVO DE PROCESSOS



2 Definir os grandes processos de negócio interfuncionais que agregam valor para o cliente.




121



Definir os grandes processos de negócio interfuncionais que agregam valor para o cliente

O diagrama mostra uma estrutura hierárquica de processos. No topo, o Presidente supervisiona quatro departamentos: Vendas, Finanças, RH e Operacional. Cada departamento é representado por uma pilha de caixas coloridas (azul, cinza, cinza escuro). As interações entre os departamentos são indicadas por setas pontilhadas. À esquerda, uma figura de um homem com uma mala é rotulada com 'Fornecedores' e 'DE'. À direita, uma figura de um homem com uma mala é rotulada com 'Clientes' e 'ATÉ'. O fundo do slide é branco com uma borda preta.

CADEIA DE VALOR
O que a organização deve entregar e o que está efetivamente entregando?

122

ESGP - Escola de Serviços Públicos do Estado de São Paulo

Arquitetura de processos / Cadeia de valor

Que valor oferecemos?
Quem são nossos clientes?

O diagrama apresenta uma pirâmide amarela dividida em quatro níveis. O topo é rotulado 'Arquitetura de Processos Nível 1'. Abaixo, o nível 2 é rotulado 'Macroprocessos'. O nível 3 é rotulado 'Processos'. O nível 4 é rotulado 'Atividades'. À esquerda da pirâmide, há quatro caixas com mapas mundiais e nacionais. À direita, uma estrutura complexa de caixas e setas coloridas (verde, azul, rosa) simboliza a execução dos processos. O fundo do slide é branco com uma borda preta.

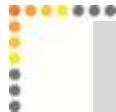
123

ESGP - Escola de Serviços Públicos do Estado de São Paulo

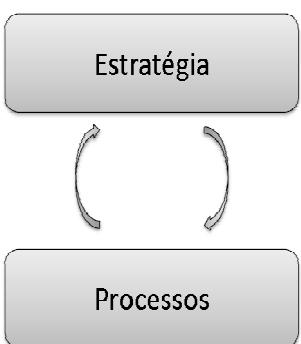


As organizações reconhecem a importância da gestão de processos e sabem o que deve ser feito. Então, o que está faltando para que a grande mudança aconteça?

124



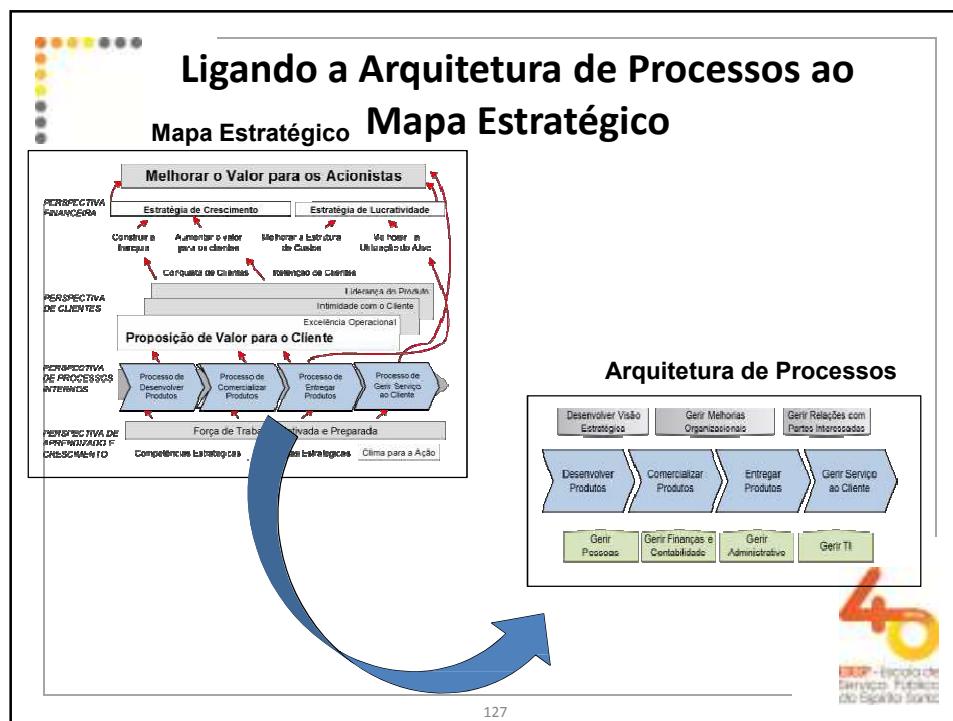
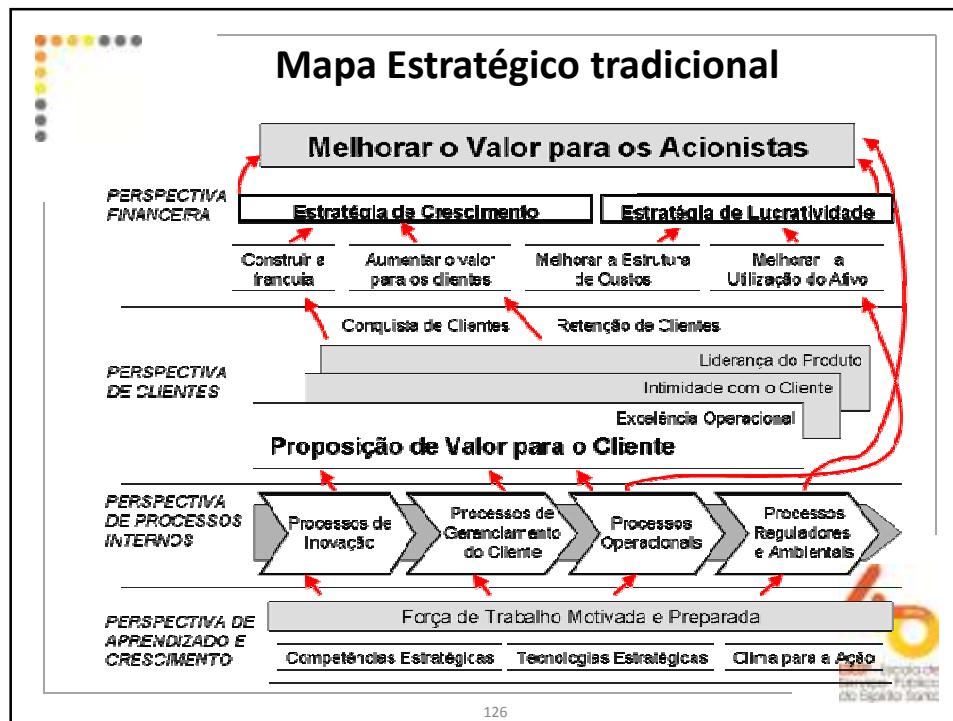
6 PASSOS PARA AVANÇAR NO GERENCIAMENTO CORPORATIVO DE PROCESSOS



3 Articular a estratégia da organização em termos de seus processos de negócio interfuncionais.

125





6 PASSOS PARA AVANÇAR NO GERENCIAMENTO CORPORATIVO DE PROCESSOS

4 Atribuir responsabilidade de prestação de contas para melhoria e gerenciamento dos processos interfuncionais da organização



128



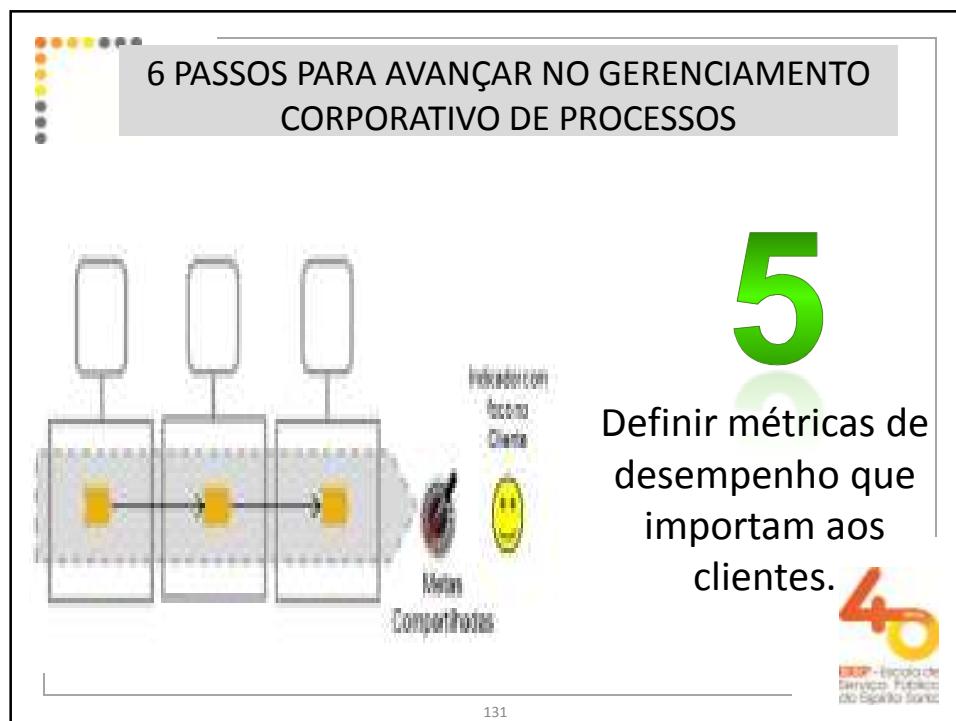
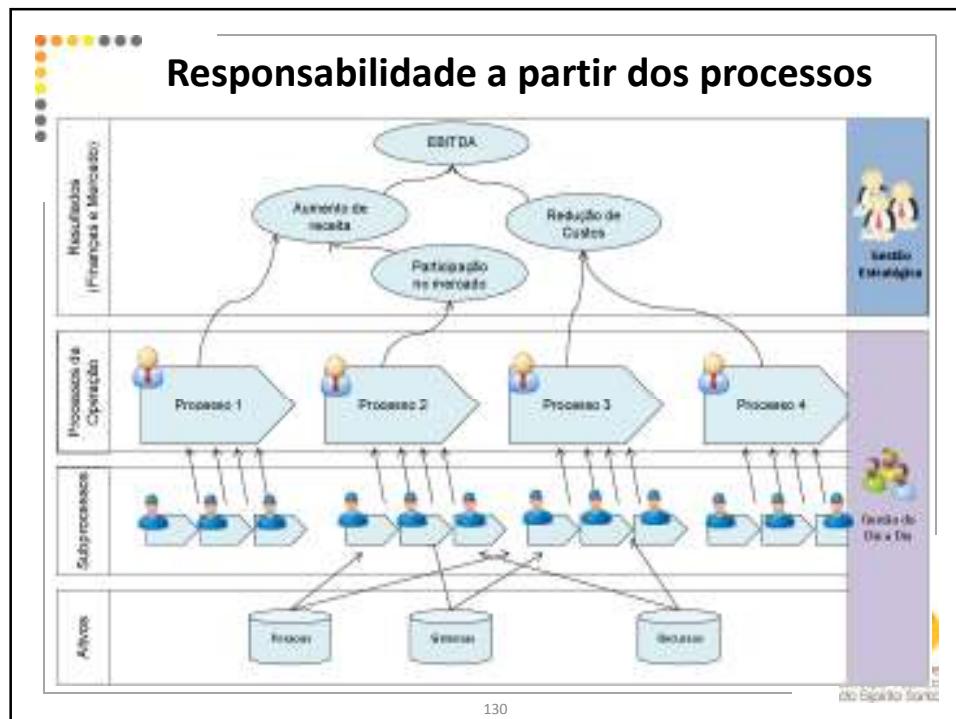
Dono de processo na prática...

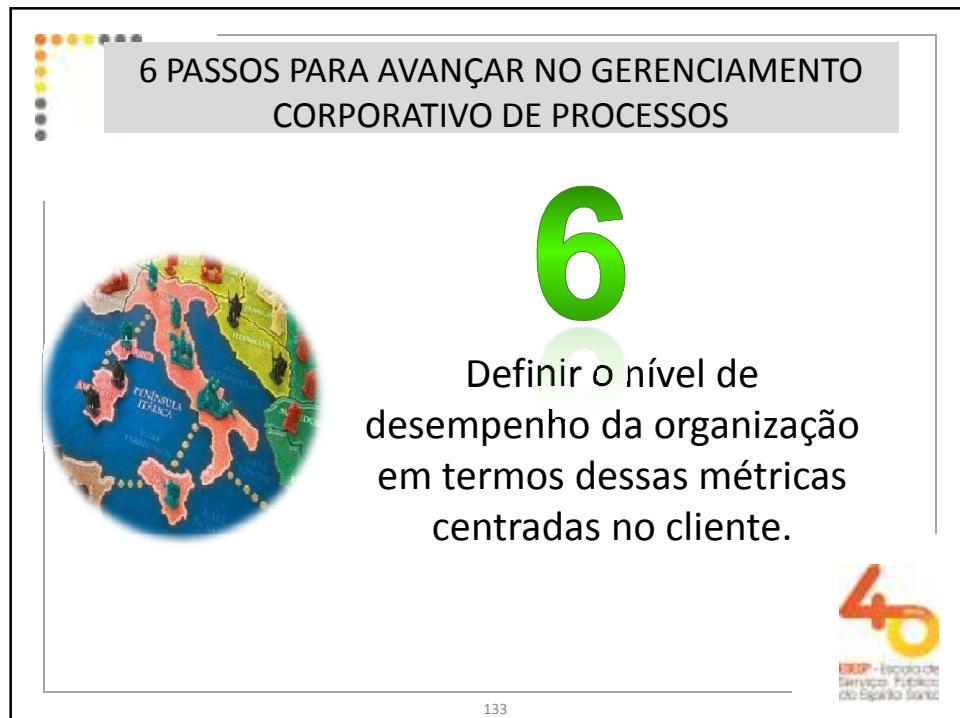
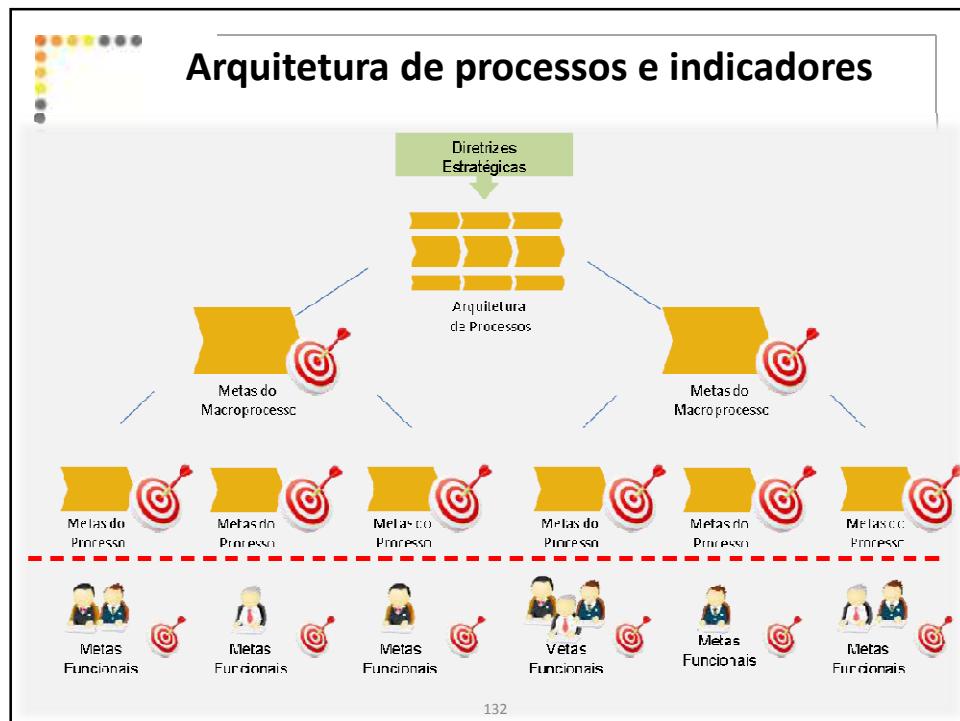
Você foi selecionado para ser um Dono de Processo!

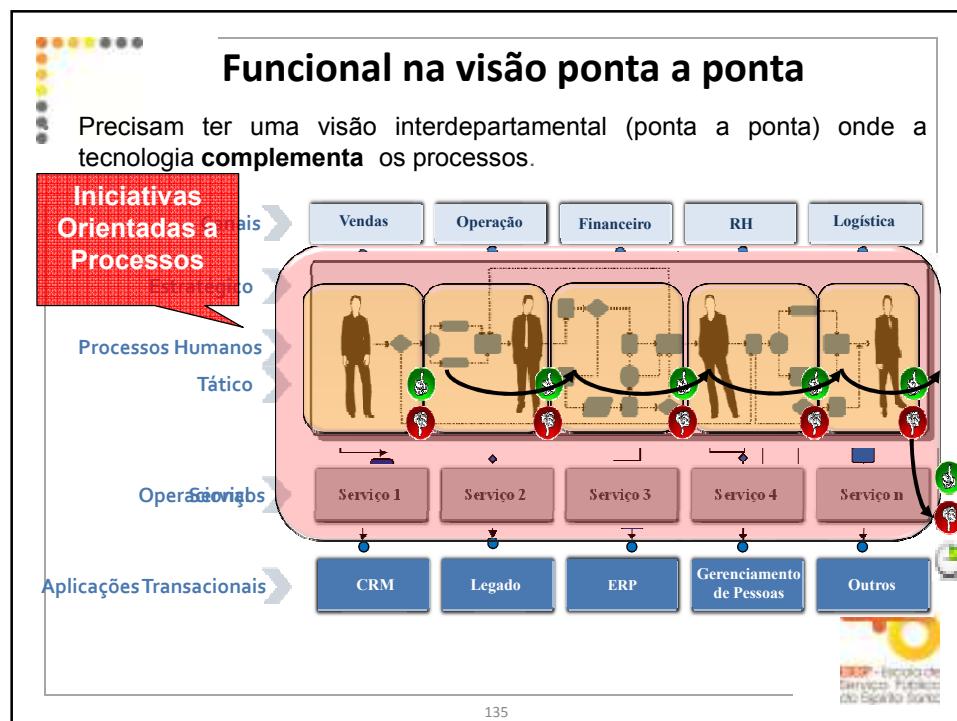
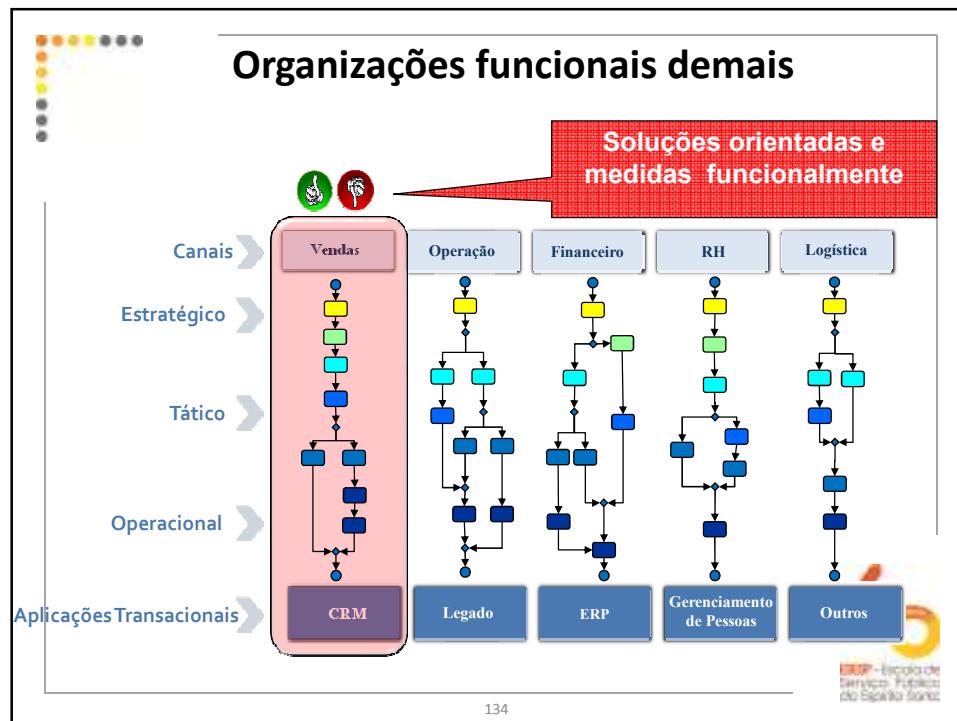


129









Funcional na visão ponta a ponta

- A medição do desempenho torna-se muito mais **realista** sem perder as **características funcionais**.

O diagrama é um fluxograma que visualiza a integração entre diferentes departamentos e sistemas. No topo, cinco caixas representam os departamentos: Vendas (rosa), Operação (laranja), Financeiro (verde), RH (azul) e Logística (cinza). Abaixo desses, há três conjuntos de caixas amarelas representando processos: 'Pedidos de Compras', 'Pedidos de Vendas' e 'Controle de Qualidade'. Cada conjunto contém ícones de pessoas e processos que se movem entre as funções. Abaixo dos conjuntos de processos, há uma seção intitulada 'Serviço 1' que inclui 'CRM' (rosa), seguida por 'Serviço 2' (laranja), 'Serviço 3' (verde), 'Serviço 4' (azul) e 'Serviço n' (cinza). A base do diagrama mostra outros sistemas: 'Legado' (laranja), 'ERP' (verde), 'Gerenciamento de Pessoas' (azul) e 'Outros' (cinza). Arrows e linhas tracejadas indicam a interconexão entre todos os elementos.

136

Indicadores precisam ser confiáveis

VIDEO

O logo da EGP (Escola de Governo do Estado de São Paulo) é uma representação numérica '40' com cores vermelha e amarela, rodeada por um círculo laranja. Abaixo do número, o nome 'EGP' é escrito em uma fonte menor.

137

The slide features a decorative border with a vertical column of colored dots (orange, yellow, green, blue) on the left side. In the center is a photograph of a young boy with a shocked expression, hands near his cheeks. Below the photo is the text "ASSUSTADOS?" in large, bold, gray capital letters. At the bottom right is the EESP logo (a stylized '40' in red and yellow) with the text "EESP - Escola de Serviço Público do Estado de São Paulo".

ASSUSTADOS?

138

EESP - Escola de Serviço Público do Estado de São Paulo

The slide features a decorative border with a vertical column of colored dots on the left side. It contains two photographs: one of a group of people in a meeting setting labeled "Nossa realidade" (Our reality), and another of a person looking through binoculars labeled "Nossa visão" (Our vision). A large red arrow points from the "realidade" image towards the "visão" image. The text "O caminho ainda é longo!" (The path is still long!) is displayed at the top left. At the bottom right is the EESP logo (a stylized '40' in red and yellow) with the text "EESP - Escola de Serviço Público do Estado de São Paulo".

O caminho ainda é longo!

Nossa realidade

Nossa visão

139

EESP - Escola de Serviço Público do Estado de São Paulo

Por isso precisamos começar já!



140

ESSP - Escola de
Serviço Público
do Estado do Rio

O esforço é grande...



141

... mas só depende do nosso apetite!



142

Faça a diferença!!!

VIDEO

Perguntas?

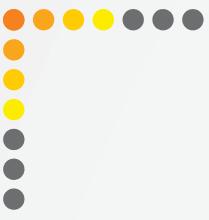


144

MUITO OBRIGADO!



145



ESELSP - Escola de
Serviço Público
do Espírito Santo

Introdução ao BPM e Modelagem com BPMN 2.0

Slides - Modelagem com BPMN 2.0



Escola de Serviço Público do Espírito Santo ESESP

EIXO:
GESTÃO ESTRATÉGICA DE PROCESSOS

**MODELAGEM DE PROCESSOS
COM BPMN 2.0**

2016

1



CONTRATO DIDÁTICO



2





MODELAGEM DE PROCESSOS COM BPMN 2.0

Conteúdo

- O que é modelagem de processos;
- Diagramas, mapas e modelos;
- Propósito da modelagem;
- Benefícios da modelagem;
- Qualidade da modelagem de processos;
- Perspectivas da modelagem;
- Níveis e abrangência da modelagem;
- Técnicas e ferramentas para modelagem;
- Notação padrão para modelagem de processos (BPMN);
- Melhores práticas na modelagem de processos de negócio;
- Exercícios práticos.



3



Entendendo os componentes de BPM



4

Tipos de processos

Existem três tipos diferentes de processos de negócio:

- Processos **Primários** (também chamados de processos essenciais);
- Processos de **Suporte**
- Processos de **Gerenciamento**



5

Processos primários

DEFINIÇÃO

Processos primários são ponta-a-ponta, interfuncionais e entregam valor aos clientes. Processos primários são frequentemente chamados de processos essenciais, pois representam as atividades essenciais que uma organização desempenha para cumprir sua missão.

Ex: Fabricação de um carro



6

Processos de suporte

DEFINIÇÃO

São os processos desenhados para prover suporte aos processos primários, frequentemente pelo gerenciamento de recursos e ou infraestrutura requerida pelos processos primários.

Ex: Gestão de recursos humanos, suprimentos, etc.



7

Processos de gerenciamento

DEFINIÇÃO

Processos de gerenciamento são utilizados para medir, monitorar e controlar atividades de negócios. Garantem que processos primários e de suporte atinjam metas operacionais, financeiras, regulatórias e legais.

Ex: Business Intelligence, BPMS



8



Modelagem de processos

DEFINIÇÃO

Modelagem de processos combina um conjunto de habilidades e técnicas que permite compreender, comunicar e gerenciar os componentes de processos de negócio.



9



O QUE É MODELAGEM DE PROCESSOS DE NEGÓCIO.

- Conjunto de atividades envolvidas na representação de processos;
- Pode ter uma perspectiva de ponta-a-ponta ou segmentada;
- Desde a visão mais abstrata até a mais operacional (depende do objetivo);
- Representação completa e precisa sobre o funcionamento do processo de negócio.



10

Uso de modelos

DEFINIÇÃO

É uma representação simplificada de uma coisa, um conceito ou uma atividade. Modelos podem ser matemáticos, gráficos, físicos, narrativos ou alguma combinação desses elementos.



11

Propósito da modelagem

- Documentar claramente os processos;
- Utilizar como suporte de treinamento;
- Avaliar os padrões e conformidades requeridas;
- Entender o processo em diferentes situações usando simulação;
- Servir de base para análise e identificação de melhorias;
- Desenhar novo processo para um processo existente;
- Fornecer base para comunicação;
- Descrever requisitos para nova operação do negócio.



12

Diagrama x Mapa x Modelo

DEFINIÇÃO

São diferentes estágios do desenvolvimento, cada qual agregando mais informação, utilidade e capacidade no entendimento, análise e desenho de processos.

13



Diagrama x Mapa x Modelo

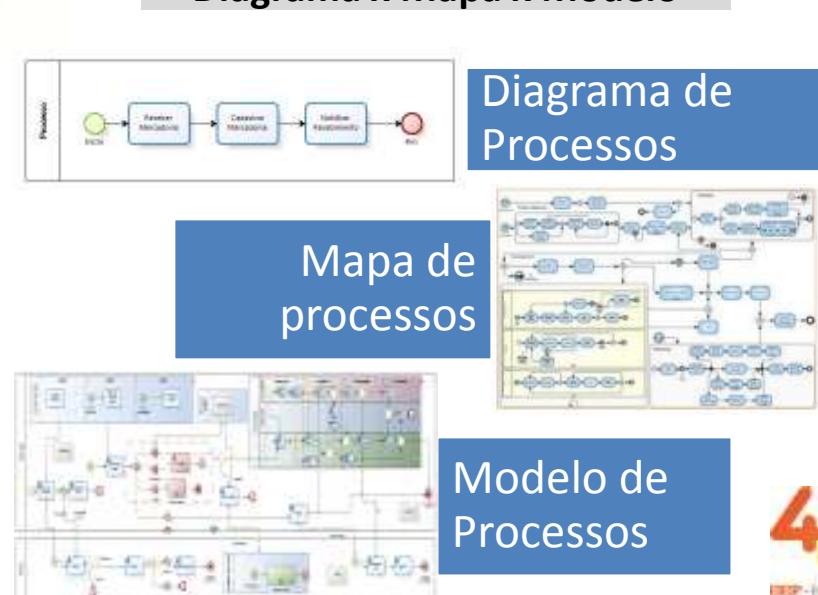


Diagrama de Processos

Mapa de processos

Modelo de Processos

14



Diagrama de processos

DEFINIÇÃO

É uma forma que retrata uma **notação simples** do fluxo de trabalho básico de um processo, apresentando seus principais elementos sem maiores detalhes, apenas o necessário ao entendimento do fluxo de trabalho em geral.

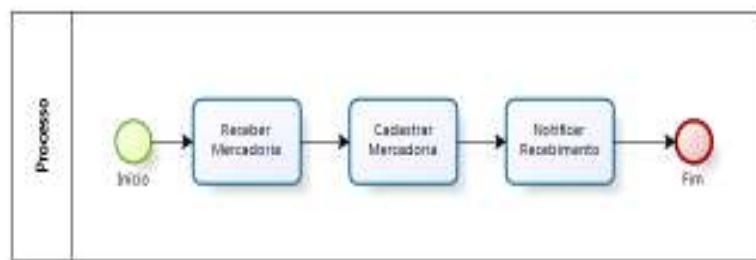


15

Diagramas, Mapas e Modelos

Diagrama de Processo

- Representação mais elementar sobre um processo
- Primeiro passo
- Fluxos simples



16

Mapa de processos

DEFINIÇÃO

Representa uma **maior precisão do que um diagrama** e tende a agregar maior detalhe acerca não somente do processo, mas também de alguns dos mais importantes relacionamentos com outros elementos, tais como atores, eventos, resultados, etc.

40
EAD - Escola de Serviço Público do Estado de São Paulo

17

Diagramas, Mapas e Modelos

Mapa de Processo

- Refinamento do Diagrama
- Adição de Atores, Eventos, Regras etc.
- BPMN apoia o refinamento evolutivo e sucessivo

O diagrama é dividido em duas áreas: Área 1 (superior) e Área 2 (inferior). A Área 1 contém um fluxo de processo: Início (attività), Receber Mercadoria (attività), Avaliar Mercadoria (attività), uma bifurcação (diamond) com ramos para 'Avaliado' (attività) e 'Não' (attività). O ramo 'Avaliado' leva a Devolver Produto (attività) e Notificar Problema (attività). O ramo 'Não' leva a Cadastrar Mercadoria (attività) e Notificar Recebimento (attività). Ambos os ramos convergem para uma finalização (final node) rotulada com 'Fim'. A Área 2 está vazia. No lado direito, há uma barra com o logotipo da EAD e o número 40.

18



Modelo de processos

DEFINIÇÃO

Representação de um estado do processo de negócio e dos recursos envolvidos. Retrata com precisão o funcionamento do processo, requer dados acerca do processo e dos fatores que afetam seu comportamento.



19



Diagramas, Mapas e Modelos

Diagrama

*Fluxo do trabalho
Principais Atividades*

Mapa
Atores, eventos, resultados

Modelo
*Dados mais completos
Fluxo da Informação
Capacidade de Simulação*

Informação

[-] [+]



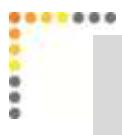
20



Diagramas, Mapas e Modelos

Diagrama ou Mapa de Processo	Modelo de Processo
Notação ambígua, ícones “inventados”	Convenção padronizada da notação
Baixa precisão	Tão preciso quanto necessário
Menos detalhado	Mais detalhado
Relacionamentos retratados visualmente	Relacionamentos detalhados em anotações, glossário e narrativas de processo
Representa ideias simples ou contexto de alto nível	Pode representar um processo altamente detalhado e complexo
Pode ser criado com ferramenta simples de diagramação	Deve ser criado com ferramenta adequada ao objetivo
Não permite explorar a informação de forma detalhada	Possui informações detalhadas e permite a simulação do processo
Não adequado para importação por um BPMS	Pode ser importado por um BPMS

21

Qualidade da modelagem de processos

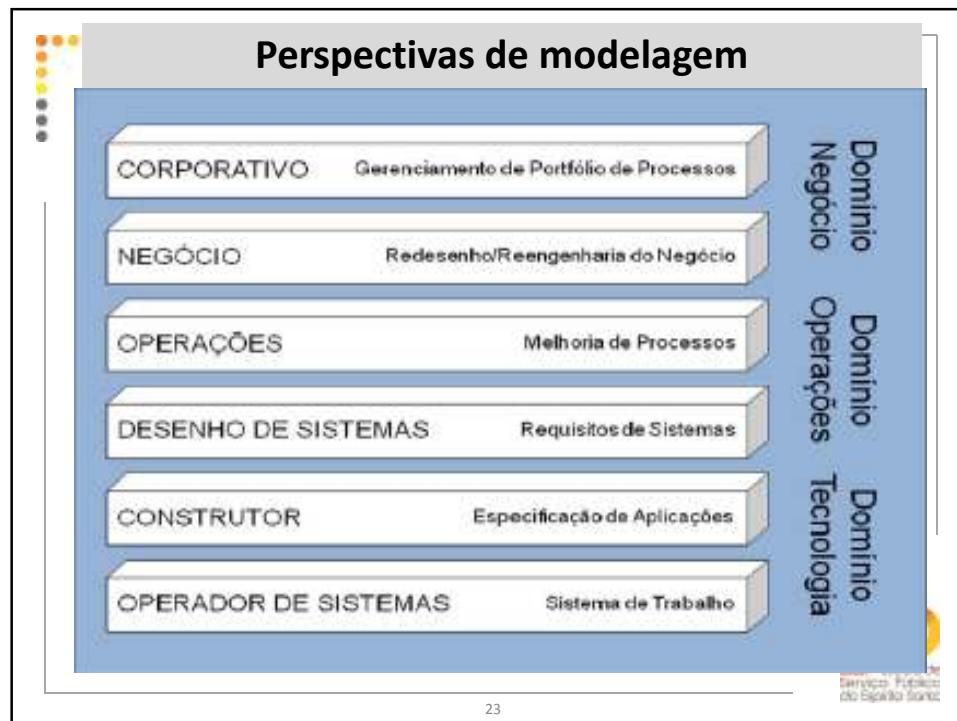
Nível 1 – Diagrama básico

Nível 2 – Documentação / treinamento

Nível 3 – Operacional / controle

22





CAPTURANDO INFORMAÇÕES

- Observação direta
- Entrevista
- Observação e feedback escrito
- Workshop estruturado
- Videoconferência



25

Técnicas e ferramentas de modelagem

- Quadro branco
- Flip chart e papéis adesivos (post-it)
- Ferramenta de desenho e reporte
- Modelagem e projeção audiovisual



26

Simulação de Processo

- Validar o modelo proposto
- Prever o desempenho do processo em diferentes cenários
- Determinar variáveis que tem maior influência no desempenho do processo
- Comparar desempenho de diferentes desenhos de processo

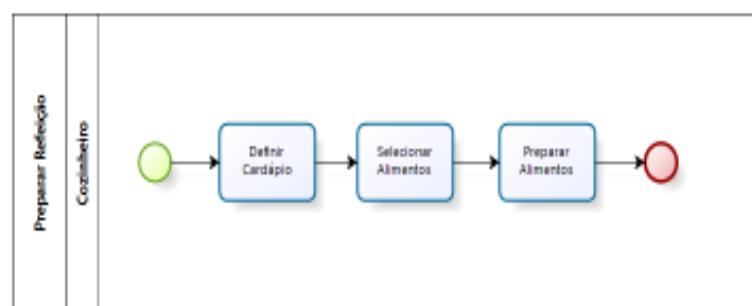


27

Conceitos

Processo: é uma agregação de atividades e comportamentos executados por humanos ou máquinas para alcançar um ou mais resultados

Atividades: Tarefas ou trabalhos (humanos ou sistêmicos) realizados por recursos específicos



28

Conceitos

BPMN - *Business Process Model and Notation* Notação da Object Management Group (OMG) para representar a modelagem de processos de negócio. Segundo a própria OMG – mantenedora da notação, BPMN é uma notação gráfica que permite descrever as etapas e o fluxo ponta a ponta de um processo de negócio.

BPMS - *Business Process Management Suite – System Software/Sistema auxiliar na realização de BPM*. Um BPMS é uma ferramenta complexa que, em linhas gerais, é responsável pela realização de grande parte do ciclo de vida do gerenciamento de processos de negócio.



29

Tipos de atividade

Valor agregado: atividades que geram valor para o processo e contribuem de forma positiva para seu resultado

Handoff: atividades que transferem o controle do processo para outro departamento ou organização

Controle: atividades que asseguram que os processos alcancem as metas traçadas, estejam dentro da tolerância desejada e de acordo com os padrões e requisitos estabelecidos



30

Atividade

Definição

Decomposição de um processo. Atividade é um **trabalho realizado na organização** composta de:

- a) **Entrada** – objeto real ou abstrato ou informação que sofrerá transformação pela atividade;
- b) **Regras de negócio** – objeto ou informação que restringe a atividade e regula a transformação de entradas em saídas;
- c) **Saídas** – objeto ou informação produzida como resultado da execução da atividade;
- d) **Executor** – recursos (equipamentos, pessoas) necessários para execução da atividade.



31

Tarefa

Definição

É uma decomposição ou detalhamento de uma atividade. É a menor unidade de trabalho com significado executada por uma pessoa ou máquina.



32

Atributos e características do processo

DEFINIÇÃO

São amostras de dados úteis que podem ser obtidos nos modelos de processo.

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Entradas / saídas ✓ Eventos / resultados ✓ Valor agregado ✓ Papéis / organizações ✓ Dados / informações ✓ Probabilidades ✓ Enfileiramento ✓ Tempo de transmissão ✓ Tempo de espera 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Padrões de chegada / distribuições ✓ Custos (diretos e indiretos) ✓ Regras de entrada ✓ Regras de saída ✓ Regras para decisões ✓ Regras de junção ✓ Tempo de trabalho / manuseio ✓ Agrupamento ✓ Recursos (humanos e materiais)
--	---

EESP - Escola de Serviços Públicos do Estado de São Paulo

33

Principais componentes

Entrada: pode ser uma requisição, uma solicitação (ex: um pedido).

Atividade ou Tarefa: é o trabalho que vai transformar a entrada em saída

Saída: é o resultado da transformação, que pode ser um produto ou serviço

Entretanto para transformar uma entrada em um saída (resultado) a transformação depende de outros dois elementos...

EESP - Escola de Serviços Públicos do Estado de São Paulo

34

Principais componentes

- **Regras:** São os documentos (políticas, procedimentos, manuais, regras de negócio, regulamentações, especificações) que guiam (orientam) as tarefas. Ex.: política da qualidade

Regras

Entrada

Processo
(transformação)

Recursos

Saída
(resultado)

- **Recursos:** É tudo aquilo que é necessário para fazer a transformação. Ex.: humanos (pessoas), financeiro (dinheiro) e infraestrutura (equipamentos, instalações, etc)

35

Principais componentes

orientam

são planejadas

Entrada

Processo
(transformação)

são monitoradas (indicadores e metas)

são controlados

Recursos

Saída
(resultado)

36

Regras de negócio

- Cérebro do processo
- Define O QUE, QUANDO, ONDE, PORQUE e COMO será feito
- Devem ser o mais simples possível (conjunto de regras)
- Impõem restrições e direcionam decisões que impactam a natureza e o desempenho do processo
- Regras ineficazes = Operação ineficaz
- Devem ser revisadas sempre que necessário (voláteis)



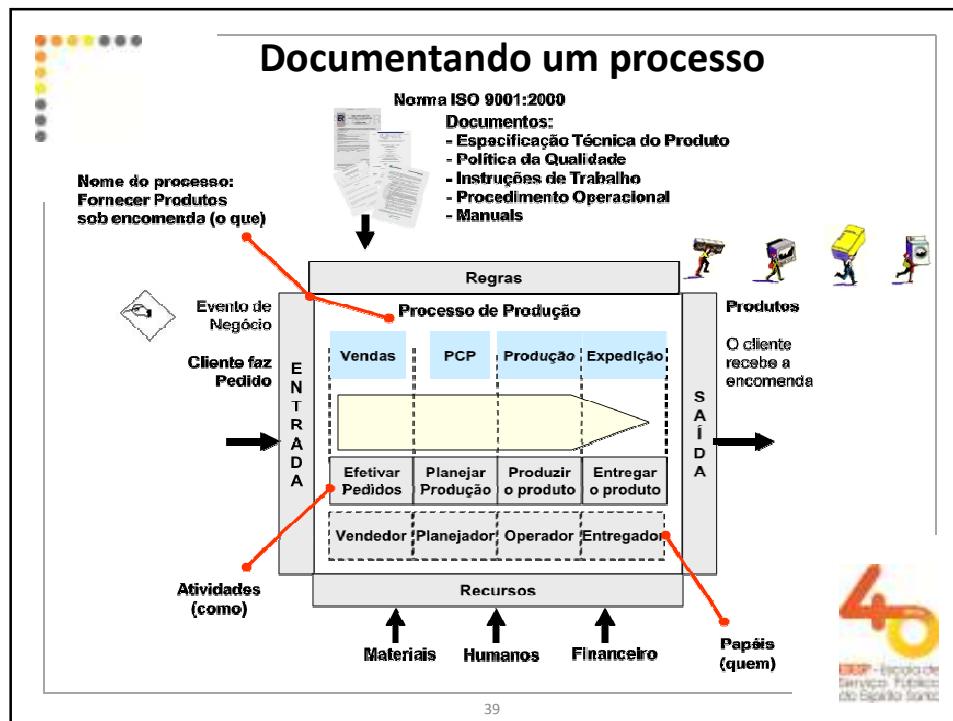
37

Processos x Regras de negócio

VIDEO



38



Escritório de Processos

Responsabilidades (Função normativa)

- Definir princípios, práticas e padrões de BPM
- Formar e educar sobre práticas e princípios de BPM
- Difundir a cultura de BPM na organização
- Fornecer orientação, mentoria e treinamento em melhores práticas e padrões reforçando a conformidade
- Proporcionar ferramentas e métodos comuns
- Prover recursos para projetos de análise e desenho



41

Escritório de Processos

Responsabilidades (Função de coordenação)

- Identificar, monitorar, apoiar, consolidar e relatar a situação em diversos projetos de processos pela organização
- Garantir que os princípios, práticas e padrões de BPM sejam escaláveis ao longo do escopo atual e futuro da implementação de BPM
- Proporcionar governança no desenho global de processos
- Integrar processos de negócio em nível corporativo
- Criar e manter um repositório de processos
- Fomentar a inovação e mudanças de paradigma



42

Escritório de Processos

Atribuições

- Gerenciar as metodologias de gestão de processos, como padrões, regras, medidas de desempenho
- Gerenciamento do ciclo de vida de processos: modelagem, análise, melhoria, implantação e avaliação
- Treinamento e desenvolvimento de pessoal nas melhores práticas e difusão de aprendizado
- Apoio aos gestores dos processos no acompanhamento e avaliação do processo
- Realizar interlocução entre gestores de processos e a alta administração



43

Considerações finais

- ✓ Todo **processo** deve **adicionar valor** (percebido pelos clientes);
- ✓ Todo **processo** deve ter um **dono**;
- ✓ A **execução dos processos** pode ser de **responsabilidade de uma ou mais unidades** organizacionais;
- ✓ O **compartilhamento de responsabilidades** representa um rompimento na visão estanque do funcionamento das organizações, onde **cada** unidade/departamento representa um elo (um parte) em uma cadeia de valor agregado;



44

Considerações finais

- ✓ Na **visão de processos**, o fluxo de trabalho, de modo geral, **percorre horizontalmente** a estrutura da organização, promovendo **sinergia e integração** do conjunto;
- ✓ A utilização da **Gestão de Processos** induz a uma visão **sistêmica** da organização que levará a uma Gestão por Processos;
- ✓ Na Gestão por Processos o **foco é o cliente**;
- ✓ **Processos não são linhas.** Eles geralmente são conectados, formando um rede.

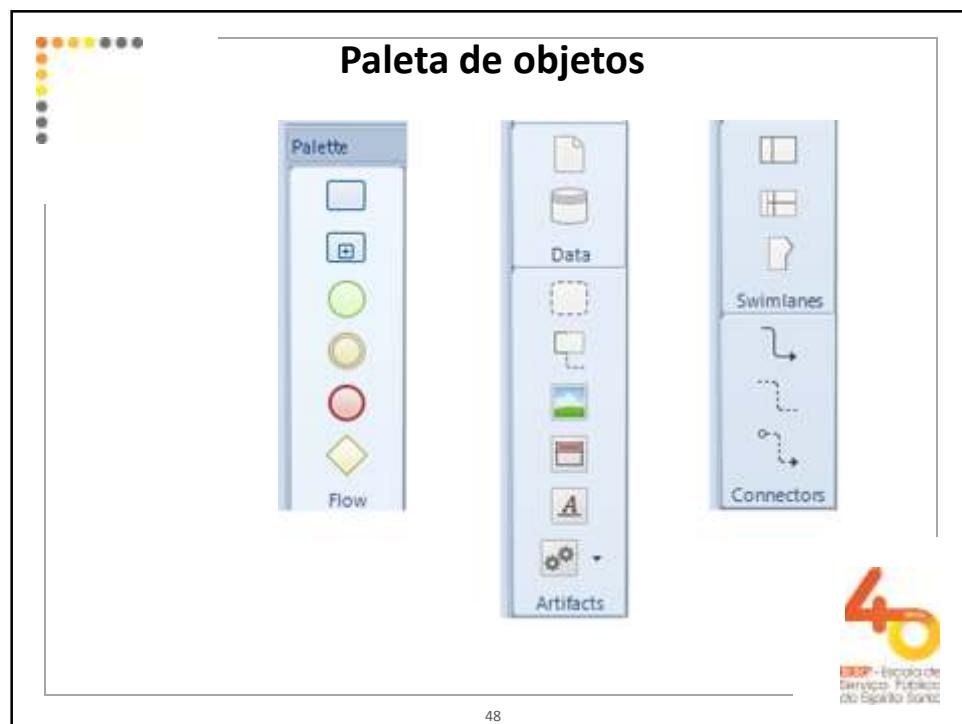
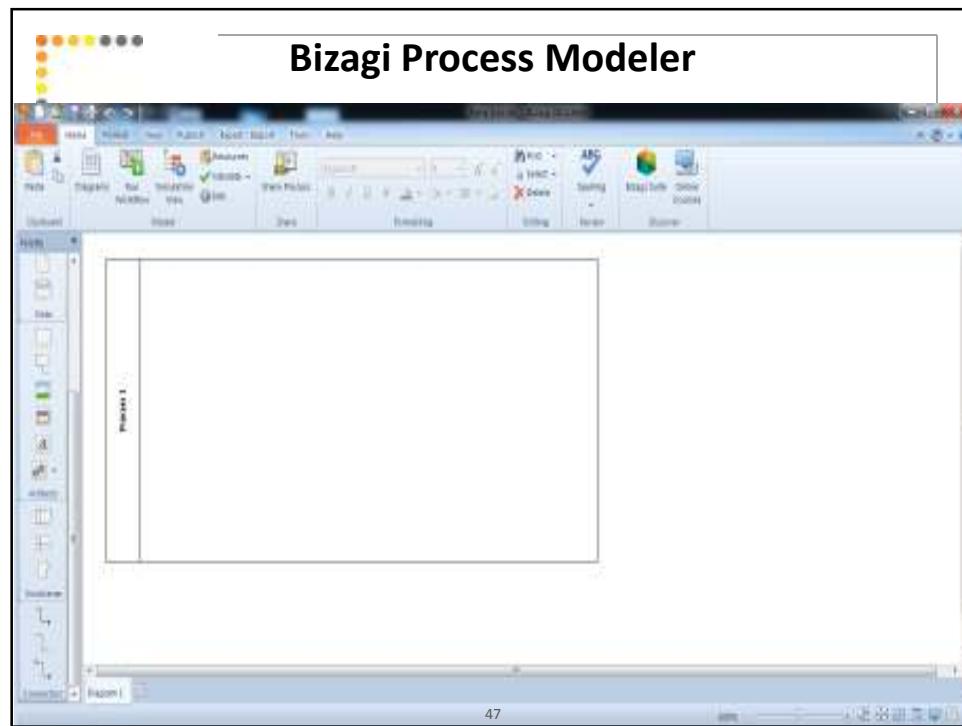


45

Bizagi Process Modeler



46





Padrões e técnicas de modelagem



49

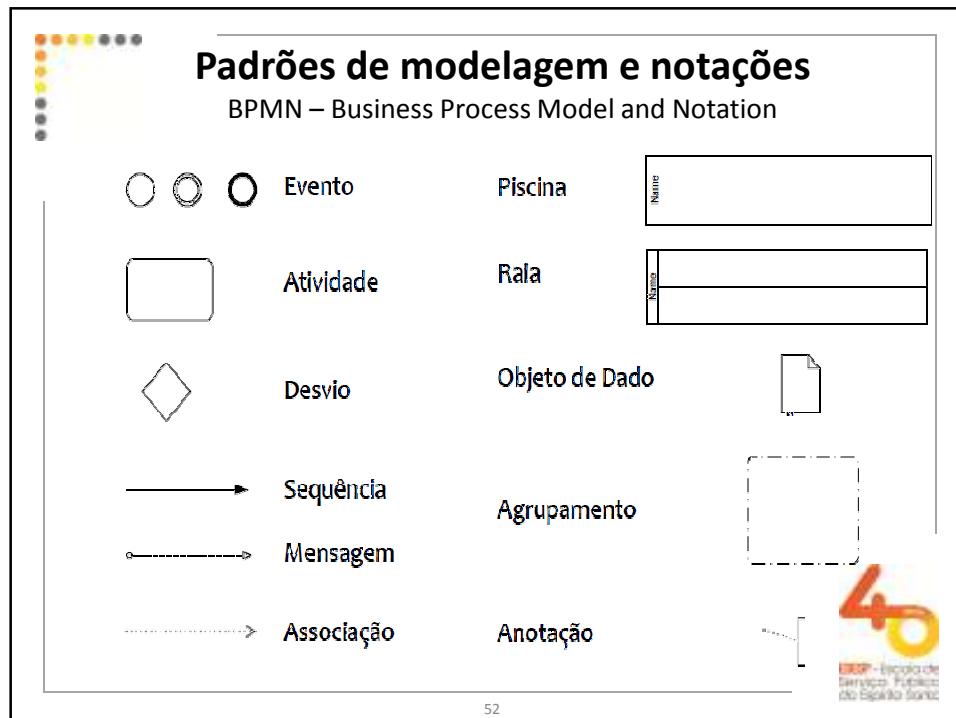
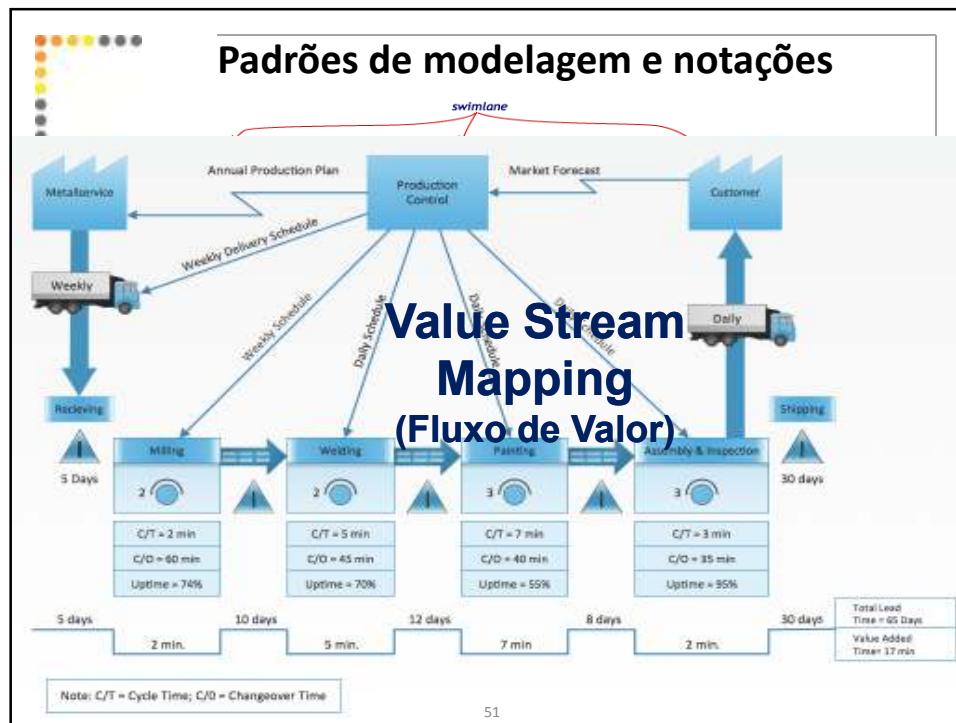


Vantagens no uso de notação

- Conjunto de símbolos, linguagens e técnicas comuns para que as pessoas possam se comunicar
- Consistência em forma e significado dos modelos de processos resultantes
- Importação e exportação de modelos de processos entre diferentes ferramentas
- Geração de aplicações a partir de modelos de processos



50





Modelagem de processos

BPMN - Business Process Model and Notation



53



O que é BPMN?

Business Process Model and Notation

- BPMN é composto por um conjunto de figuras que permite diagramar Modelos de Processos;
- BPMN é uma notação gráfica que contempla toda a informação necessária para que um processo seja analizado e executado;

Por que BPMN é importante?

- BPMN surgiu como resposta à necessidade de poder executar os processos;
- Anteriormente as ferramentas de BPM usavam suas próprias notações;
- BPMN é a chave para um entendimento comum dos processos entre TI e negócios;
- Semântica precisa e completa;
- Facilita a comunicação;
- Padronização e reutilização. (padrão adotado mundialmente).



54

História do BPMN

- BPMN foi desenvolvido pelo BPMI (Business Process Management Iniciative);
- Começou como uma notação para BPEL;
- BPMN 1.0 foi publicada em 2004;
- Foi padronizada em 2006 pelo OMG (Object Management Group);
- BPMN 1.1 foi publicada em 2008;
- BPMN 2.0 foi publicada em Janeiro/2011.



55

BPMN

VANTAGENS

- Uso e entendimento difundido
- Versatilidade para modelar diversas situações de processos
- Suportado por ferramentas BPMS

DESVANTAGENS

- Exige treinamento e experiência para uso correto dos símbolos
- Dificulta visualização de vários níveis de processos
- Diferentes ferramentas podem ser necessárias
- Origem na TI inibe o uso pelo pessoal de negócios



56



BPMN – Business Process Model and Notation

Diagrama de processos

- Dentro do padrão BPM é definido como BPD – Business Process Diagram;
- BPD é um diagrama desenhado para ser usado por analistas de processo, que desenham, gerenciam e controlam os processos;
- Um BPD pode conter vários processos.



57



BPMN – Business Process Model and Notation

Processos

- Um processo em BPMN é uma sequencia de atividades (ações);
- Inicia quando é instanciado;
- Termina quando é completado;
- Os elementos são dispostos de forma hierárquica.



58

**BPMN –
Business Process Model and Notation**

Processos

- Os processos estão contidos dentro de um piscina (pool).



A diagram showing a large rectangular container labeled 'pool' containing a smaller vertical rectangle labeled 'Processo'.

59

ESP - Escola de Serviços Públicos do Estado de São Paulo

**BPMN –
Business Process Model and Notation**

Elementos básicos de um BPD

Atividade

- Retângulo com bordas arredondadas
Representam o trabalho realizado dentro de uma organização



A blue rounded rectangle icon representing an activity element.

Gateway

- Losangos
- Os gateways são elementos utilizados para controlar pontos de divergência e convergência de um fluxo



A yellow diamond icon representing a gateway element.

60

ESP - Escola de Serviços Públicos do Estado de São Paulo

BPMN –

Business Process Model and Notation

Elementos básicos de um BPD

Eventos

Um evento representa algo que ocorre ou pode ocorrer durante o curso de um processo

Existem 3 tipos de eventos, são baseados em como interagem no fluxo

- > Eventos de início
- > Eventos intermediários
- > Eventos de fim

61



BPMN –

Business Process Model and Notation

Evento de início ●

- Indica quando um processo inicia;
- Não possui fluxos de sequencia de entrada;
- Não é obrigatório, exceto se o processo for automatizado;
- É recomendável que o processo tenha somente um evento de início;
- O evento de início é independente para cada processo ou subprocesso.

62



**BPMN –
Business Process Model and Notation**

Elementos básicos de um BPD

Fluxos de sequência

- Seta
- Representam o controle do fluxo e a sequência das atividades
- São utilizados para representar a sequência dos objetos de um fluxo onde se encontram as atividades, os gateways e os eventos

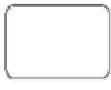


63



EXERCÍCIO 1

Utilizando os elementos básicos da notação BPMN, desenhe um **diagrama** simples para representar o processo de preparação de uma macarronada:

	Evento		Atividade		Desvio
				Sequência	
				Piscina	

64



BPMN – Business Process Model and Notation

Elementos de um BPD

Raia (lane)

- Definem as equipes de pessoas que realizam as atividades e tarefas;
- Uma área funcional pode ser responsável por muitas tarefas;
- As áreas funcionais não determinam as designações das tarefas, são utilizadas como uma forma de organização e uma ajuda para uma visualização gráfica do processo.

65

EESP - Escola de Serviços Públicos do Estado de São Paulo

BPMN – Business Process Model and Notation

Elementos de um BPD

66

EESP - Escola de Serviços Públicos do Estado de São Paulo

**BPMN –
Business Process Model and Notation**

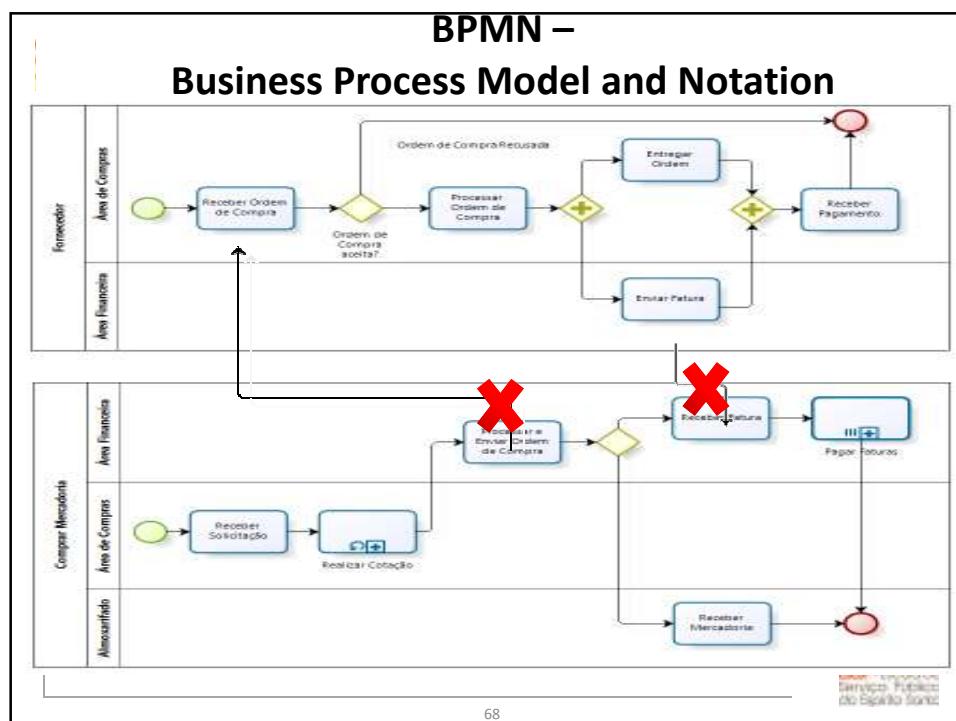
Elementos de um BPD

Fluxos de mensagem

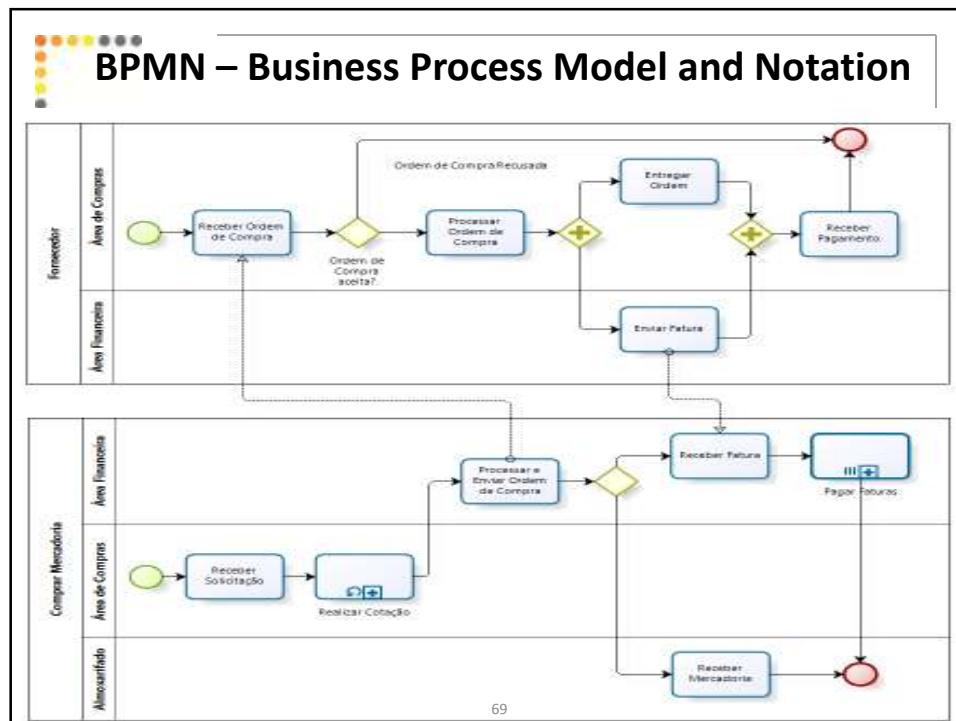
- Seta pontilhada;
- Representam a interação entre várias entidades ou processos distintos;
- É usado para mostrar um fluxo de uma mensagem entre duas entidades que estão preparadas para enviá-las e recebê-las;
- Em BPMN dois Pools diferentes no Diagrama podem representar as duas entidades.

40
EAD - Escola de Serviços Públicos do Estado de São Paulo

67



68



EXERCÍCIO 2

Descreva o processo de atendimento ao cliente do McDonalds de ponta a ponta (da hora que o cliente entra na fila até receber o pedido).



**BPMN –
Business Process Model and Notation**



Atividades 

- Representam o trabalho realizado dentro de uma organização (pessoas ou máquinas);
- Consomem recursos;
- Podem ser simples ou compostas.

Atividades {

- Tarefas: Atividades atômicas 
- Subprocessos: Atividades compostas. 

71



EESP - Escola de Serviço Público do Estado de São Paulo

**BPMN – Business Process Model and
Notation**



Atividades 

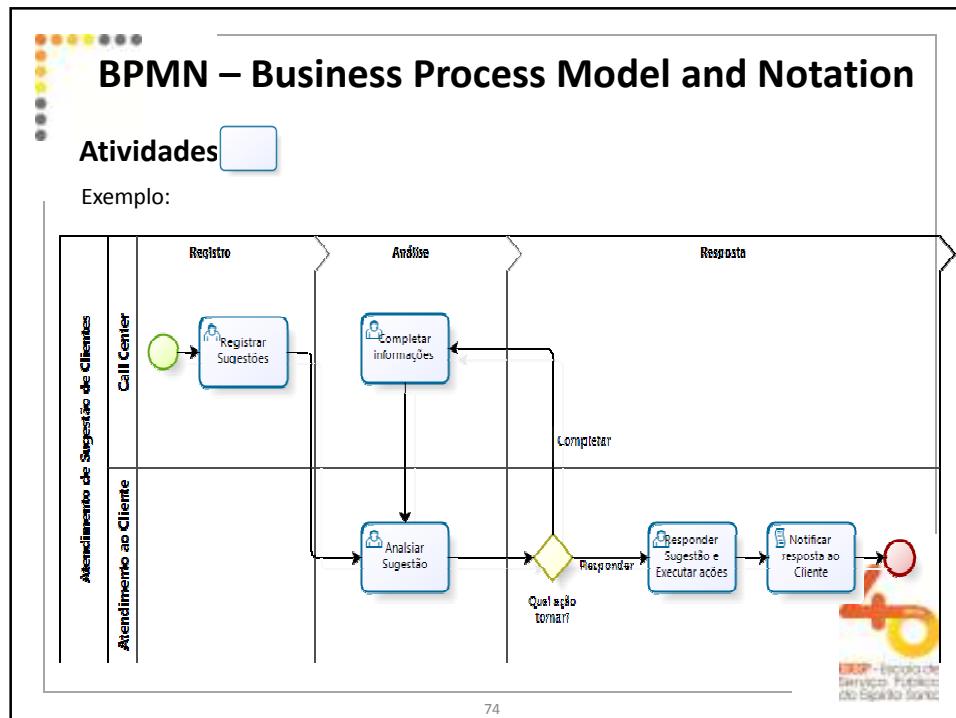
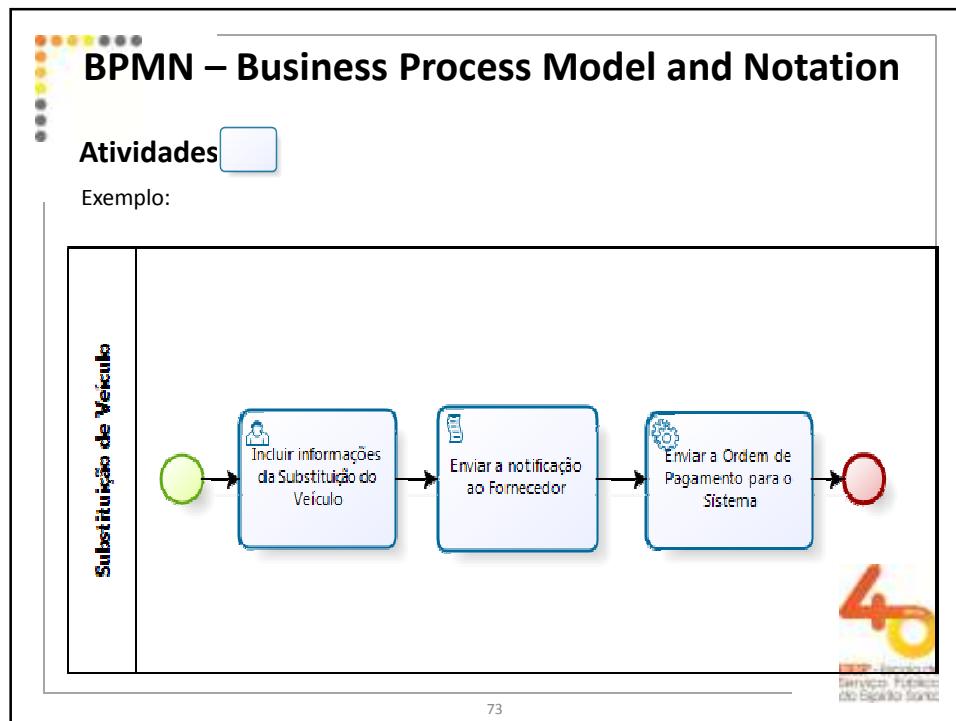
Tarefa {

- Usuário: Atividade realizada por uma pessoa ou usuário com ajuda de um sistema ou software; 
- Servico: Tarefa executada por um sistema sem a intervenção humana; 
- Script: Tarefa que executa uma expressão.
Ex: No Bizagi é utilizada para identificar uma tarefa que envia Email. 

72



EESP - Escola de Serviço Público do Estado de São Paulo



BPMN – Business Process Model and Notation

Subprocesso

- É uma atividade composta incluída dentro de um processo;
- É composta por um conjunto de atividades em uma seqüência lógica (processo) que indica que essas atividades podem ser analisadas em um nível mais detalhado.
- Simultaneamente representa uma tarefa e um processo;
- Pode ser observada de forma expandida ou minimizada.

75

BPMN – Business Process Model and Notation

Subprocesso

Representação do Subprocesso

- Minimizado
- Expandido

76

BPMN – Business Process Model and Notation

Subprocesso

- Loop
Se repete enquanto uma condição for satisfeita
- Múltiplas Instâncias
Se repete por um número determinado de vezes

77

BPMN – Business Process Model and Notation

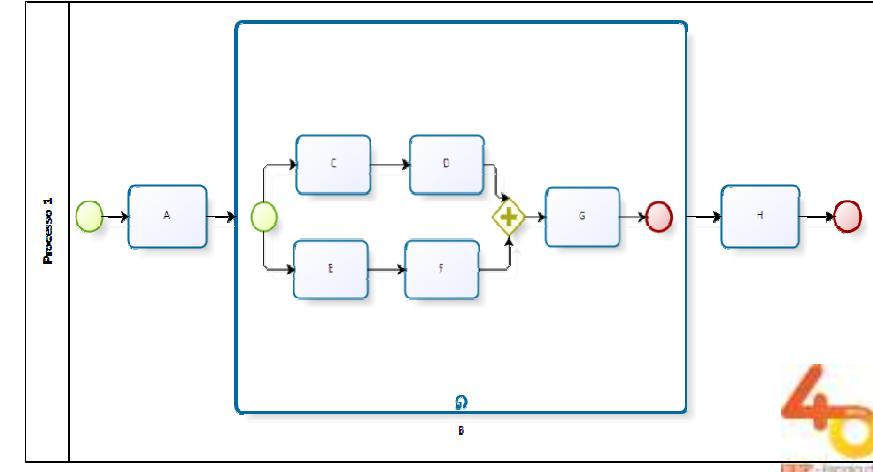
Subprocesso

A

77

BPMN – Business Process Model and Notation

Evento de início 



Processo 1

79

40

ESESP - Escola de Serviços Públicos do Estado de São Paulo

BPMN – Business Process Model and Notation

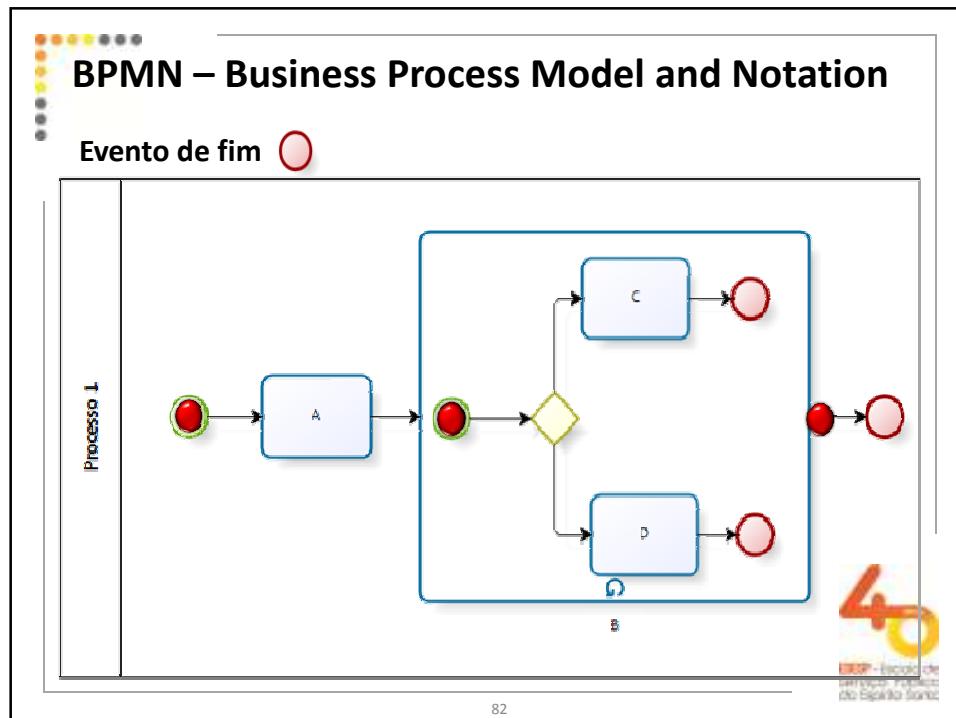
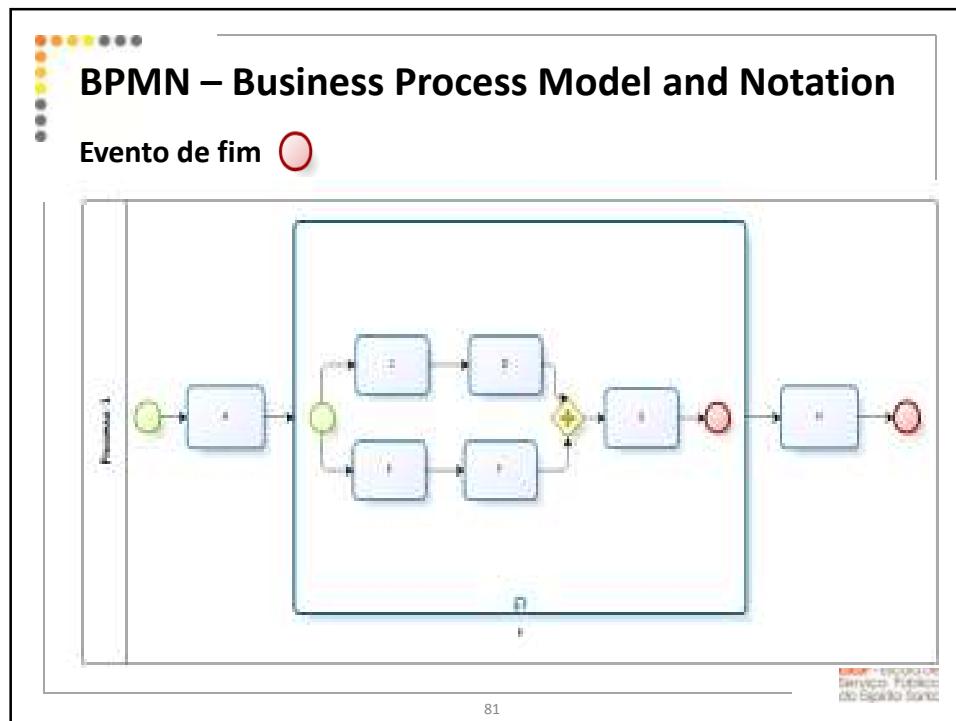
Evento de fim 

- Indica quando um caminho do processo finaliza;
- Não é obrigatório, exceto se o processo for automatizado;
- Não possui fluxos de sequência saindo a partir dele.

80

40

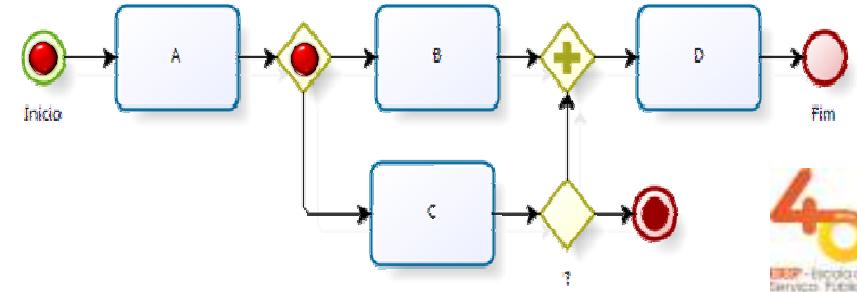
ESESP - Escola de Serviços Públicos do Estado de São Paulo



BPMN – Business Process Model and Notation

Evento de fim terminal 

- Indica o Fim do processo.
- Somente pode existir um por fluxo;
- Se o processo alcança esse evento, o mesmo é encerrado.



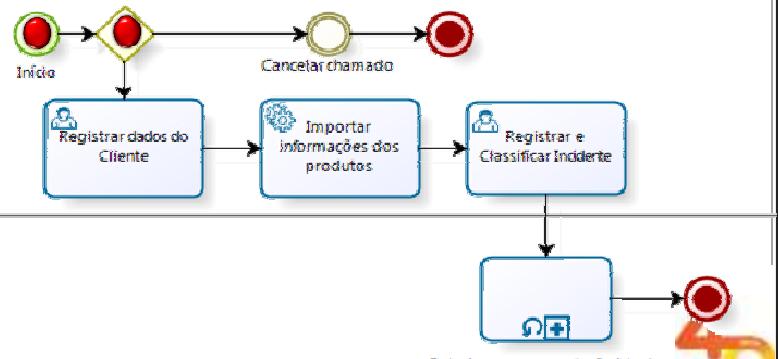
83

 EAD-UFSC - Escola de Serviços Públicos do Estado de Santa Catarina

BPMN – Business Process Model and Notation

Evento de fim terminal 

Exemplo

Área de Reclamações e Sugestões	 <p>Área de Atendimento</p> <p>Área Solucionadora</p>
---------------------------------	---

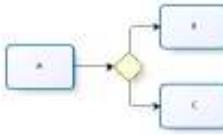
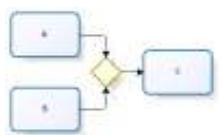
84

 EAD-UFSC - Escola de Serviços Públicos do Estado de Santa Catarina

BPMN – Business Process Model and Notation

Gateways ou decisão 

Gateways

- Divergente: 
- Convergente: 

Gateways são objetos de decisões que são usadas para controlar a divergência e convergência do fluxo. Estes elementos determinam as ramificações, bifurcações, combinações e fusões dentro de um processo.

85



BPMN – Business Process Model and Notation

Gateway ou Decisão 

Tipos

- São representados pela figura de um losango;
- Marcadores internos determinam os tipos que podem ser;
- Desenhos dentro do losango indicam o tipo de comportamento de controle no fluxo.

- Decisão Paralela 
- Decisão Exclusiva 
- Decisão Inclusiva 
- Decisão Complexa 
- Exclusiva baseada em Dados 
- Exclusiva baseada em Eventos

86



BPMN – Business Process Model and Notation

Gateway Paralelo 

Gateway Paralelo

- Usado com elemento de divergência
- Usado como elemento de convergência

87

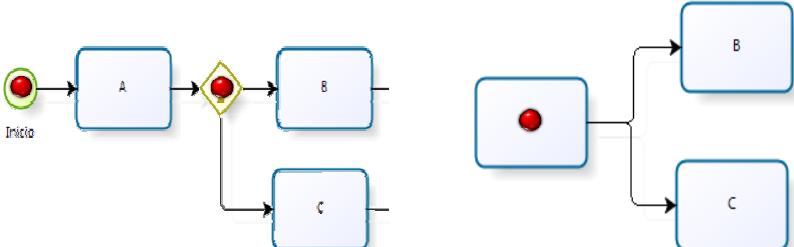


BPMN – Business Process Model and Notation

Gateway Paralelo 

Elemento de Divergência

- É utilizado quando várias atividades podem ser executadas concorrentemente ou em paralelo.



88

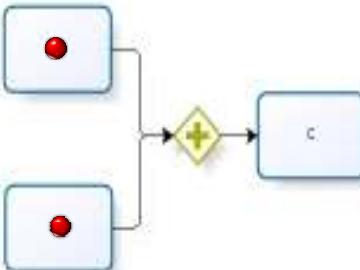


BPMN – Business Process Model and Notation

Gateway Paralelo

Elemento de Convergência

- Permite sincronizar vários caminhos paralelos em um só;
- O Fluxo continua somente após todos os fluxos de sequência de entrada tenham chegado ao gateway;



89

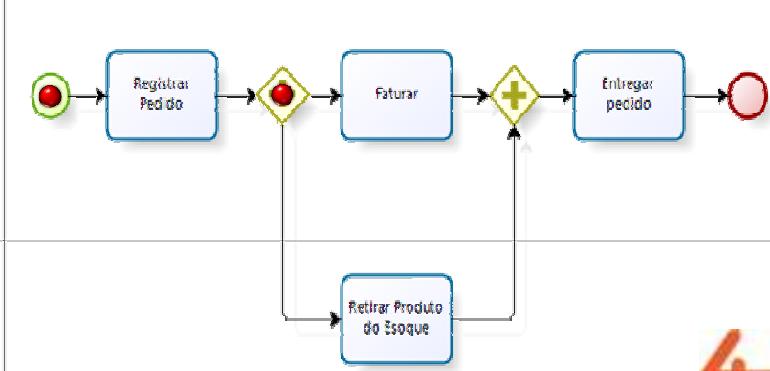


BPMN – Business Process Model and Notation

Gateway Paralelo

Exemplo

Processamento de Pedidos	Vendedor	Almacenado



90



BPMN – Business Process Model and Notation

Gateway Exclusivo 

Gateway Exclusivo {

- Baseado em Dados 
- Baseado em Eventos 

} {

- Elemento de divergência
- Elemento de convergência
- Elemento de divergência

91

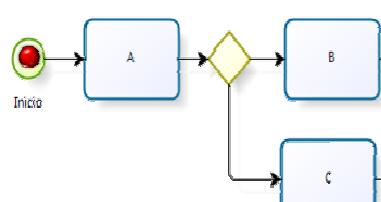


BPMN – Business Process Model and Notation

Gateway Exclusivo Baseado em Dados do Processo 

Elemento de Divergência

- Ocorre quando um ponto do fluxo baseado nos dados do processo, escolhe um caminho entre vários disponíveis.



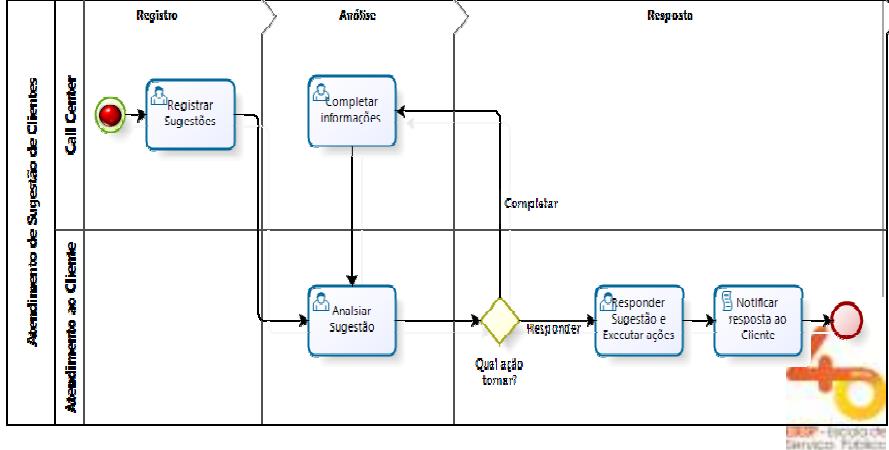
92



BPMN – Business Process Model and Notation

Gateway Exclusivo Baseado em Dados do Processo 

Elemento de Divergência



93

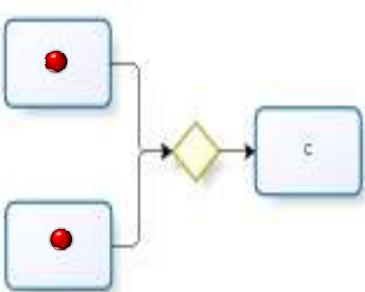
ESPF - Escola de Serviços Públicos do Estado de São Paulo

BPMN – Business Process Model and Notation

Gateway Exclusivo Baseado em Dados do Processo 

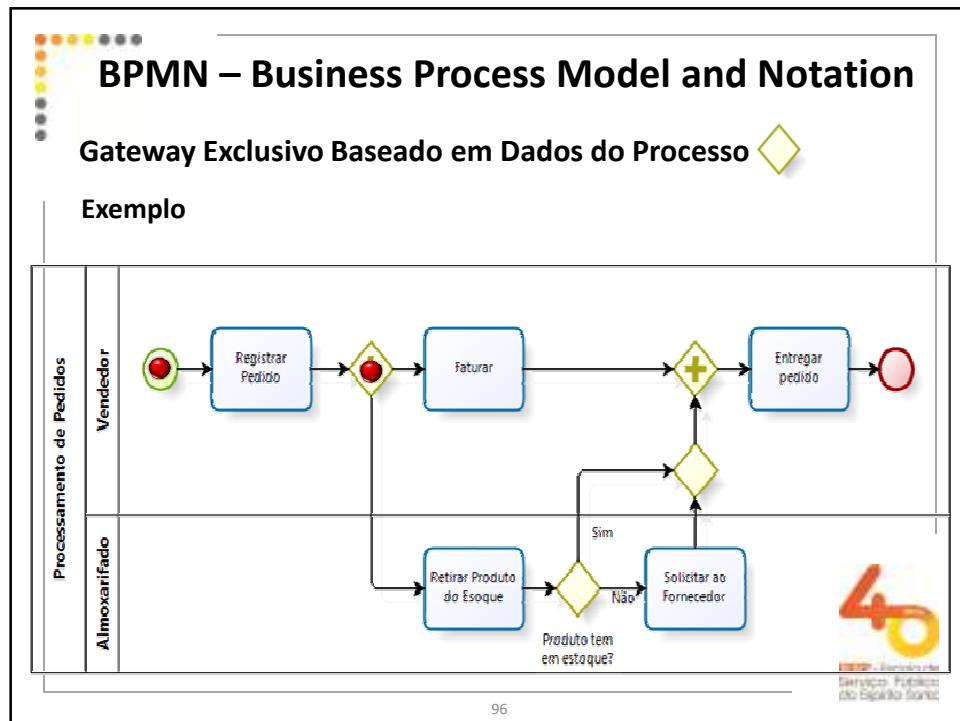
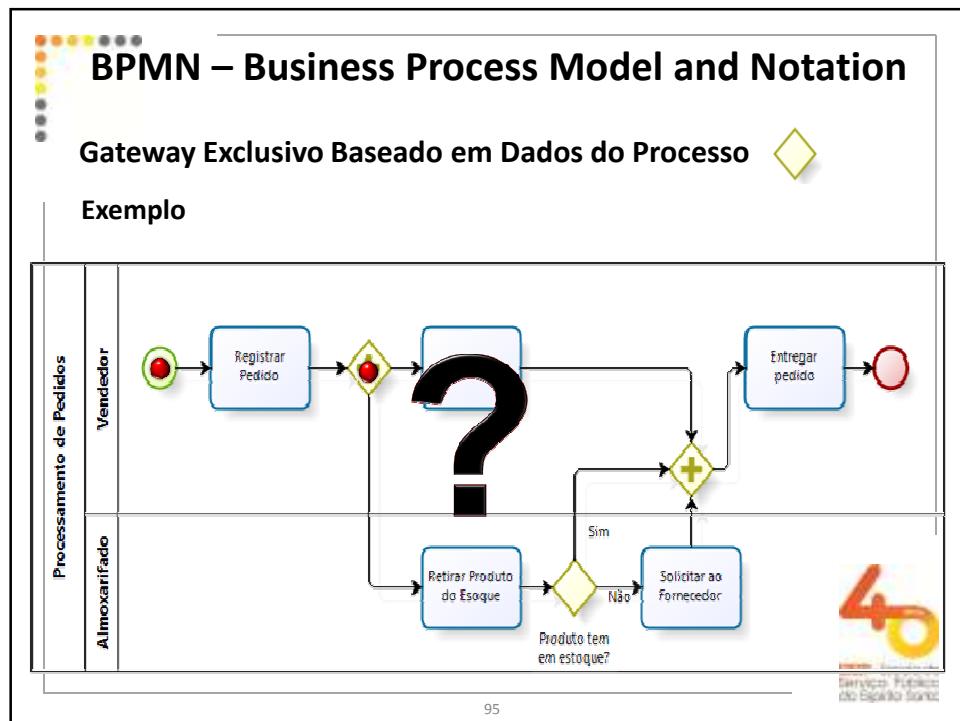
Elemento de Convergência

- É como um ponto de convergência no fluxo, onde caminhos distintos são sincronizados em um único.



94

ESPF - Escola de Serviços Públicos do Estado de São Paulo



BPMN – Business Process Model and Notation

Gateway Exclusivo Baseado em Dados do Processo

Exemplo

```
graph LR; Start(( )) --> G1{ }; G1 --> A[A]; G1 --> B[B]; G1 --> G2{ }; A --> G2; B --> G2; G2 --> C[C]; G2 --> D[D]; C --> D;
```

97

40
EESP - Escola de Serviços Públicos do Estado de São Paulo

BPMN – Business Process Model and Notation

Gateway Exclusivo Baseado em Dados do Processo

Exemplo

```
graph LR; Start(( )) --> G1{ }; G1 --> P1[ ]; G1 --> P2[ ]; G1 --> G2{ }; P1 --> G2; P2 --> G2; G2 --> C[C];
```

98

40
EESP - Escola de Serviços Públicos do Estado de São Paulo

BPMN – Business Process Model and Notation

Gateway Exclusivo Baseado em Eventos

Elemento de Divergência

- O Gateway exclusivo baseado em eventos representa um ponto do processo onde a decisão não se baseia em dados e sim em eventos.
- Este elemento é utilizado para exercer um controle sobre a execução de certas atividades na medida em que permite mantê-las disponíveis até que uma delas seja executada. Entretanto **somente um pode ocorrer**.

B 99

40
EAD - Escola de
Serviço Público
do Estado do Rio
de Janeiro

BPMN – Business Process Model and Notation

Gateway Exclusivo Baseado em Eventos

Exemplo:

O Cliente responde que "não"

Cancelar Pedido

Fim

O Cliente responde que "sim"

Gerar Ordem do Pedido

Processar Pedido

100

40
EAD - Escola de
Serviço Público
do Estado do Rio
de Janeiro

BPMN – Business Process Model and Notation

Eventos Intermediários

- Os eventos intermediários são tarefas que afetam o fluxo normal do processo e podem ocorrer em qualquer momento;
- Não dependem do usuário e sim de uma condição provocada externamente;
- Os eventos intermediários podem não ocorrer dentro de um processo;
- O evento intermediário pode ser ativado manualmente pelo usuário ou de forma automática.

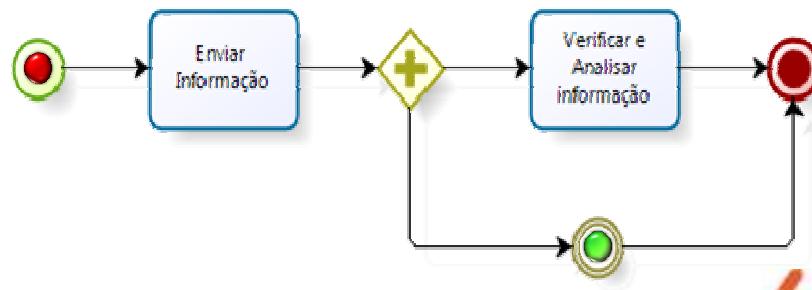


101

BPMN – Business Process Model and Notation

Eventos Intermediários

Exemplo

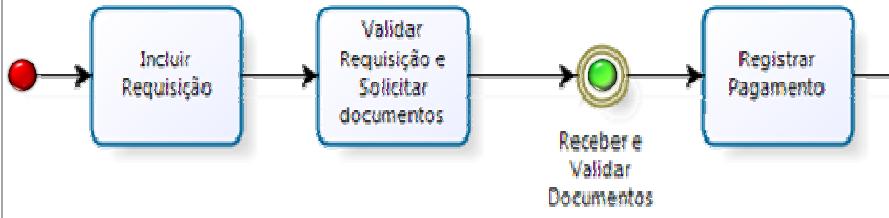


102

BPMN – Business Process Model and Notation

Eventos Intermediários 

Exemplo



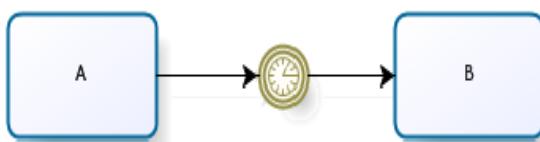
103

 EESP - Escola de Serviços Públicos do Estado de São Paulo

BPMN – Business Process Model and Notation

Evento Intermediário Temporizador 

- Representa uma espera (período de tempo) dentro do processo;
- O tempo associado ao temporizador pode ser fixo ou variável.



104

 EESP - Escola de Serviços Públicos do Estado de São Paulo

BPMN – Business Process Model and Notation

Evento Intermediário Temporizador 

- Representa uma espera (período de tempo) dentro do processo;
- O tempo associado ao temporizador pode ser fixo ou variável.



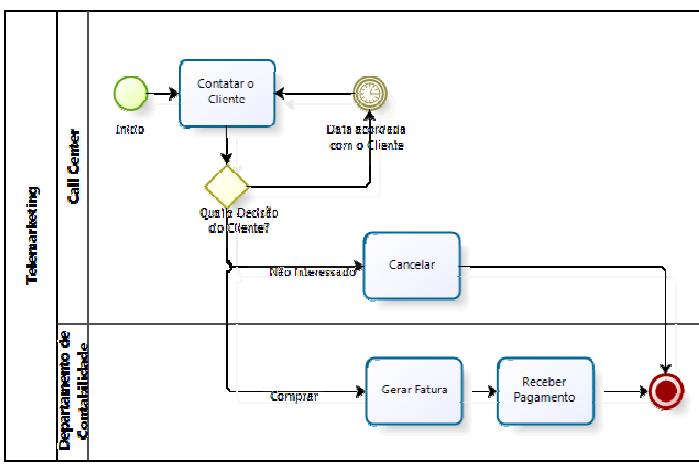
105



BPMN – Business Process Model and Notation

Evento Intermediário Temporizador 

Exemplo



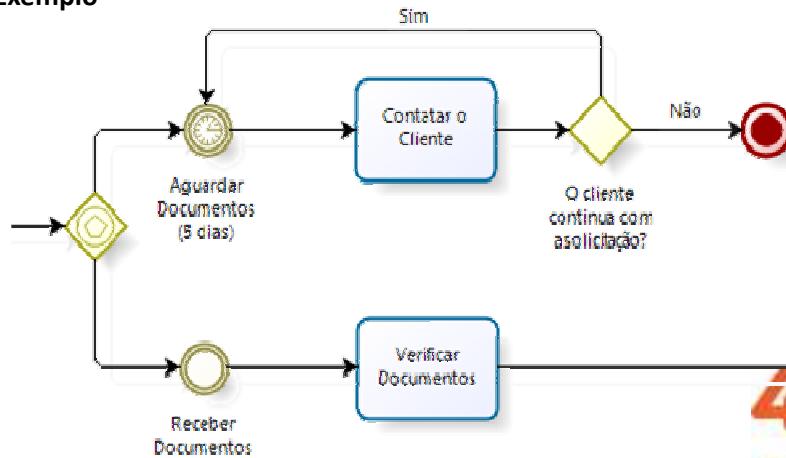
106



BPMN – Business Process Model and Notation

Evento Intermediário Temporizador

Exemplo

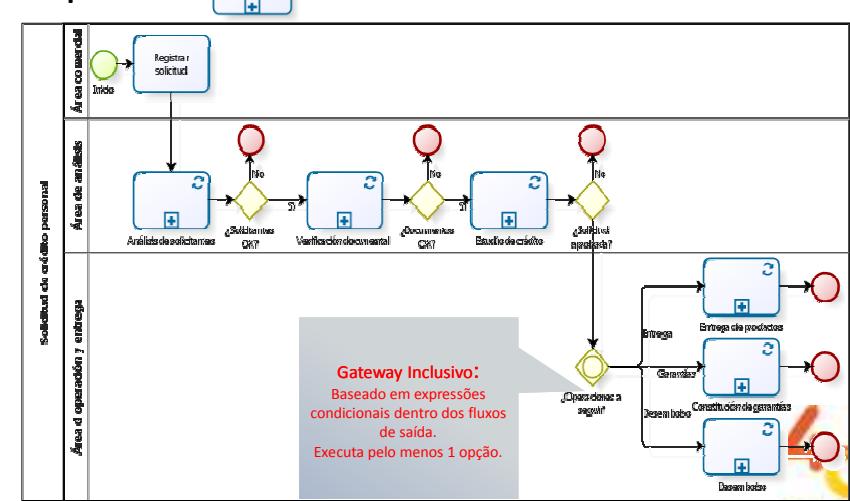


107



BPMN – Business Process Model and Notation

Subprocesso



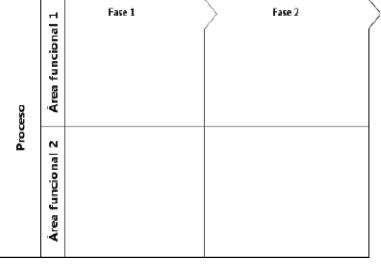
Gateway Inclusivo:
Baseado em expressões
condicionais dentro dos fluxos
de saída.
Executa pelo menos 1 opção.

[View Details](#)



BPMN – Business Process Model and Notation

Fases



- Determina os estados de um negócio;
- Facilita o entendimento das etapas de um fluxo de trabalho;
- Não interfere no sequenciamento das atividades, é apenas de caráter documental.

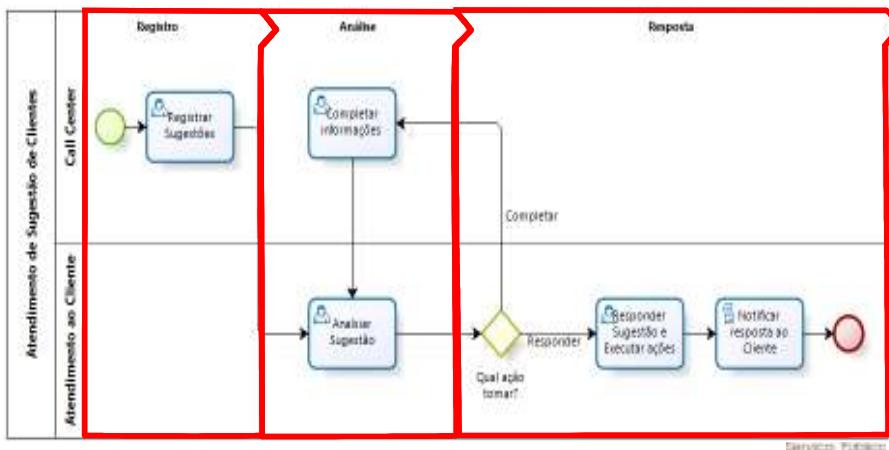
109


Eduardo Gómez - Escola de Serviços Públicos do Estado de São Paulo

BPMN – Business Process Model and Notation

Fases

Exemplo:



110

Eduardo Gómez - Escola de Serviços Públicos do Estado de São Paulo



EXERCÍCIO 3

Dinâmica em grupo - Entrevista

Em cada grupo, um participante fará o papel de entrevistado e os demais (consultores) devem desenhar o modelo descrito.

Os consultores devem mapear o processo de solicitação de férias de acordo com a descrição do entrevistado. Identificar atores, atividades, níveis de aprovação, decisões, notificações, integrações, etc.

Preferencialmente cada grupo deve ter pelo menos um participante de uma organização diferente dos demais.



111



Elementos do diagrama de processo

Atividades (Activities)

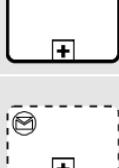
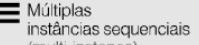
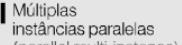
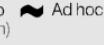
Os elementos para representação da realização de trabalho no processo de negócio.

Tarefa (Task)	Tipos de tarefa
	Tarefa Abstrata (None Task)
	Tarefa de Usuário (User Task)
	Tarefa de Serviço (Service Task)
	Tarefa Manual (Manual Task)
	Tarefa de Envio (Send Task)
	Tarefa de Regra de Negócio (Business Rule Task)
	Tarefa de Recepção (Receive Task)
	Tarefa de Execução de Script (Script Task)

112



Elementos do diagrama de processo

Subprocesso (Subprocess)	Tipos de subprocesso
	Subprocesso Incorporado (Embedded Subprocess) Herda todas as características do processo em que está inserido. Não pode conter piscinas ou raias.
	Subprocesso Reutilizável (Reusable Subprocess) É uma referência ao diagrama de outro processo, indicando que está sendo reutilizado no fluxo em que está inserido.
	Subprocesso Eventual (Event Subprocess) Representa um conjunto lógico de atividades que pode ou não acontecer durante a execução de um processo e cujo início não está vinculado à sequência de atividades do fluxo, mas à ocorrência de um evento.
	Subprocesso Transacional (Transaction Subprocess) Conjunto de atividades logicamente relacionadas que devem ser realizadas em uma única transação (por exemplo, uma operação bancária).
MARCADORES DE ATIVIDADES	 Repetição em loop (loop)  Múltiplas instâncias sequenciais (multi-instance)  Múltiplas instâncias paralelas (parallel multi-instance)  Compensação (compensation)  Ad hoc

113



Elementos do diagrama de processo

Gateways

Os elementos de controle de divisão e unificação do fluxo.

	Gateway Exclusivo Baseado em Dados (Data-based Exclusive Gateway) Divisão: Dá seguimento ao fluxo por uma condição exclusiva, em que apenas um dos caminhos será seguido de acordo com uma informação a ser testada. Unificação: Dá sequência ao fluxo quando um dos caminhos atingir o gateway.
	Gateway Paralelo (Parallel Gateway) Divisão: Divide o fluxo em dois ou mais, que serão executados paralelamente. Unificação: Sincroniza vários caminhos paralelos em um, dando sequência apenas quando todos os caminhos de entrada forem completados.
	Gateway Inclusivo (Inclusive Gateway) Divisão: Dá seguimento ao fluxo por uma condição inclusiva, em que pode haver uma combinação dos caminhos de acordo com uma informação a ser verificada. Unificação: Dá sequência através da sincronização de todos os fluxos ativos em um.

114



Elementos do diagrama de processo

Gateways

	Gateway Complexo (Complex Gateway) Divisão: Controla condições complexas que não podem ser representadas por outros tipos de gateway. Unificação: Determina, através de uma expressão, a combinação de fluxos de entrada necessária para que o processo continue.
	Gateway de Início Baseado em Evento Exclusivo (Exclusive Event-based Gateway to start a process) Apenas de divisão do fluxo, usado para iniciar um processo baseado na ocorrência de múltiplos eventos. Qualquer evento previsto pode iniciar o processo (pouco usual).
	Gateway de Início Baseado em Eventos Paralelos (Event-based Gateway to start a process) Apenas de divisão do fluxo, inicia um processo baseado na ocorrência de múltiplos eventos (pouco usual).
	Gateway Intermediário Exclusivo Baseado em Eventos (Event-based Gateway) Apenas de divisão do fluxo, cuja condição de escolha do caminho a ser seguido está vinculada à ocorrência exclusiva de um dos eventos.

115

Eventos (Events)

Os elementos para representação de eventos externos que influenciam no fluxo do processo

Ínicio (Start event)	Intermediário de fluxo (Intermediate event)	Intermediário de borda (Inter. boundary event)	Fim (End event)
Marcos o início do processo, aguardando a ocorrência de um evento (início) para iniciar. Em subprocessos, eventos, pode ser interrompendo (brisa, solto), o processo principal é reiniciado (cortado). Interrompendo (brisa soprada), o fluxo é iniciado em paralelo ao processo principal.	Indica um ponto no fluxo onde a transição só ocorre quando o evento é atendido. Quando é usado para separar um evento, o marcador é chamado de saída (exit). Quando é usado para unir o fluxo, o marcador é chamado de entrada (entry).	São anexados à borda de subprocessos. Se o evento ocorrer durante a execução da borda ou do subprocesso, o fluxo descontínuo da mesma é reatualizada. Pode ser interrompendo (brisa soprada) a atividade ou interrompendo (corte de energia) o fluxo (chegada de energia). A atividade (ou subprocesso) deve, então, ser reiniciada.	Marcos onde ocorre o final do processo. Um processo pode ter mais de um fim. Pode apenas ter um evento (final) como última ocorrência do processo.
Simples (None)	 Indica que um fluxo não especificado ocorre no fluxo do processo.	 Indica que o fluxo do processo chegou ao final e gerou um evento em paralelo.	
Mensagem (Message)	 O processo é iniciado com a chegada de uma mensagem de qualquer tipo (um documento, um ótico, um telefone, etc.).  Uma comunicação deve ser enviada ou recebida. Se o evento é causado (deixado), o fluxo deve aguardar até a mensagem ser recebida.	 O processo aguarda o recebimento (caixa ou caixa d'água) de uma mensagem para o outro processo.	 Uma mensagem será enviada a outro processo quando o fluxo chegar ao fim.
Tempo (Timer)	 O processo é iniciado por uma condição de tempo (data relativa ou período).	 O processo deve aguardar até sua condição de tempo ocorrer para continuar.	 Faz uma condição de tempo associada à execução do fluxo, que inclui o fluxo relacionado quando a data ou período especificado for atingido.
Condicional (Conditional)	 O processo é iniciado quando uma condição lógica for verdadeira.	 O processo deve pausar até que uma determinada condição lógica se torne verdadeira.	 Faz uma condição associada a execução do fluxo, incluindo o fluxo decorrente quando a condição tornar-se verdadeira.
Sinal (Signal)	 O processo é iniciado quando um sinal proveniente de outro processo é enviado.	 O processo aguarda o recebimento (caixa) ou envio (caixa aberta) de um sinal entre processos.	 Indica que se o sinal for recebido durante a execução do subevento, o fluxo decorrente será iniciado.
			 O processo finaliza imediatamente em caso de recebimento de sinal.

116

Múltiplo (Multiple)	Só é esperado múltiplos eventos para concretar o processo. Pode haver dois ou um deles ocorrer para iniciá-lo.	Indica que é esperado que ocorram de um a três ou mais eventos dentro do fluxo para o lançamento de múltiplos eventos (gatilho).	Sinaliza que durante a execução da tarefa, podem ocorrer até 500 ocorrências de gatilhos que desencadeiam um evento que pode iniciar o fluxo downstream.	O gatilho é executado quando no final do processo todos os eventos forem satisfeitos.
Múltiplo paralelo (Parallel Multiple)	Só é esperado múltiplos eventos para concretar o processo, e todos devem ocorrer para iniciá-lo.	Indica que só é esperado que vários eventos para concretar o processo ocorram, todos devem ocorrer para iniciar o fluxo principal.	Sinaliza que durante a execução da tarefa, múltiplos eventos são capturados e que todos devem ocorrer para iniciar o fluxo downstream.	Indicado.
Escalão (Escalation)	O processo inicia devido a uma exceção de negócios. Usado apenas em subprocessos iniciadores.	Indica que o processo só pode ser iniciado por exceção de negócios, suspendendo o seu próprio processo que está em execução.	Usado apenas no início do subprocesso. Captura a exceção de iniciamento do evento iniciador da sua execução e manda ao fluxo downstream.	O processo é iniciado com a necessidade de negociação, suspendendo todo o evento para ser capturado pelo processo seguinte em revalidação.
Ligação (Link)	não existe	Conecta duas partes do fluxo do mesmo processo.	Indicado.	Indicado.
Cancelamento (Cancel)	não existe	Indicado.	Usado apenas no final do subprocesso. Indicam transações que devem ser fechadas na transação que está sendo cancelada.	Usado apenas em subprocessos transacionais. Indica que a transação está sendo cancelada.
Erro (Error)	não existe	Indicado.	Casca a exceção de falha informática na execução do atividade, iniciando o fluxo downstream para tratamento da exceção.	O processo realiza comunicação síncrona.
Compensação (Compensation)	não existe	Indica que o processo encerra em situação com requisição de compensação. Quando o fluxo é enviado para o processo por compensação é iniciado.	Sinaliza o fluxo de retroação do passo compensação à tarefa de transação.	Indica que o processo terminou com necessidade de compensação.
Término (Terminate)	não existe	Indicado.	Finaliza o processo garantindo que qualquer fluxo paralelo seja cancelado (o processo é completamente encerrado).	

117

Elementos do diagrama de processo

Raias (Swimlanes)
Os elementos de organização do fluxo:

Piscina (Pool)
 A piscina (pool) é um contêiner de processo de negócio. É permitido apenas um processo por pool. O nome da pool representa o processo de negócio que está contido nela.
Pode ser desenhada na horizontal ou vertical. Uma pool que não revela o processo que contém é chamada "pool black box".

Raia (Lane)
 É uma subdivisão de uma pool, que pode ser usada para representar um papel ou uma área organizacional responsável pelas tarefas despostas naquele raia.
Pode ser representada na horizontal ou vertical, segundo a orientação da pool.

Conectores (Connectors)
Os elementos de ligação para controle dos fluxos de sequência do trabalho e de comunicação no processo.

- **Fluxo de Sequência (Sequence Flow)**
Representa o fluxo de sequência em que as atividades são executadas no processo, conectando atividades, gateways e eventos.
- > **Fluxo de Mensagem (Message Flow)**
Representa um fluxo de mensagens e é usado para mostrar a comunicação entre duas entidades ou processos.
- **Associação (Association)**
Associa artefatos a elementos de fluxo.


EGP - Escola de Governo do Estado de São Paulo

118

Elementos do diagrama de processo

Artefatos (Artifacts)
Elementos de complementação com informações visuais no diagrama.

Anotação (Annotation)
Utilizado para adicionar notas complementares ao diagrama do processo.

Agrupamento (Group)
É um elemento de marcação que permite deslocar, com fins puramente visuais, um agrupamento de componentes.

Objetos de Dados (Data Objects)
Os elementos de representação de dados do processo.

Objeto de Dados (Data Object)
Representa um conjunto de informações cuja representação é importante para a compreensão do fluxo do processo. Pode representar um documento, formulário, etc.

Objeto de Mensagem (Message Object)
Representa um conjunto de informações trafegando de um processo para outro. Pode representar um documento, formulário ou qualquer outro conteúdo informativo.

Repositório de Dados (Data Store)
Representa um repositório de informações de qualquer espécie (banco de dados, sistema de arquivos, etc.) que pode ser consultado ou atualizado no decorrer da realização de alguma tarefa.

119



EXERCÍCIO 4

Emergência pediátrica

Seguindo as orientações abaixo, desenhe o processo do atendimento em uma emergência pediátrica, considerando o exemplo descrito:

- Paciente chega ao hospital e recebe uma senha
- Quando a senha for chamada, paciente dirige-se à recepção
- Recepção verifica se possui cadastro. Se não possuir, cadastrá paciente
- Realiza avaliação do grau de urgência do atendimento
- Paciente é encaminhado para sala de espera
- Paciente é conduzido à sala de triagem para medições
- Aguarda consulta
- Realiza consulta... (continua)

120





EXERCÍCIO 4

Emergência pediátrica (continuação)

- Após a consulta as saídas possíveis são:
- Médico prescreve medicamento e paciente vai embora
- Médico solicita exames para análise
- Paciente realiza exames solicitados
- Paciente aguarda resultado dos exames
- Paciente permanece em observação por um tempo definido
- Médico realiza nova avaliação (saídas possíveis):
- Médico receita medicamento e paciente vai embora
- Médico solicita mais exames para melhor avaliação
- Paciente realiza exames solicitados
- Paciente aguarda resultado dos exames
- Médico encaminha paciente para internação



121



EXERCÍCIO 5

Selecionar um caso real de um processo de algum órgão onde trabalhe algum dos participantes.

Um participante deve descrever o processo e os grupos devem desenhar o processo de acordo com seu entendimento.

As dúvidas devem ser esclarecidas pelo participante que apresentou a dúvida ou por algum outro participante que possa colaborar.



122

Perguntas?



123

MUITO OBRIGADO!



145