



Tecnologias em Processos de Negócio

Pós-Graduação em Ciência de Dados e Analytics

Professor: Dr. Rômulo César

romulo.andrade@upe.br

Professor

Rômulo César



- Pós-doutorando em Ciência da Computação - UFPE
- Doutor em Ciência da Computação - UFPE
- Professor da Universidade de Pernambuco
- Sócio e Head de Produto da Di2win
- Consultor em Gerenciamento de Processos de Negócio.

Quebra-gelo



Vamos fazer uma apresentação rápida.

Digam seu **nome**, **formação**, em que **trabalham** e se já têm alguma **experiência** com processos.

Ementa da Disciplina

Introdução ao BPM; Modelagem de Processos com Ênfase em Dados; Análise de Processos; Automação de Processos – BPMS; Integração de Processos (Dados Corporativos); Tecnologias BPM; melhores práticas de implantação da gestão de processos com ênfase em dados corporativos. iBPMS - *Intelligent Business Process Management* (Inteligência Artificial em Processos de Negócio)

O que é BPM (Business Process Management / Gerenciamento de Processos de Negócio)?



Disciplina de gestão que busca **identificar, modelar, analisar, monitorar e melhorar** os processos de uma organização.



Tem como foco **alinhar processos de negócio à estratégia organizacional**, garantindo maior eficiência, agilidade e geração de valor.

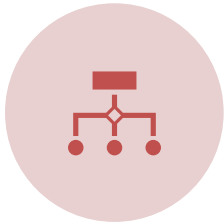


Envolve tanto **metodologias** (modelagem, análise e redesenho de processos) quanto **tecnologias** (sistemas de automação e monitoramento).



Objetivo principal: **melhoria contínua dos processos**, maximizando resultados e satisfação de clientes.

BPMN e BPMS



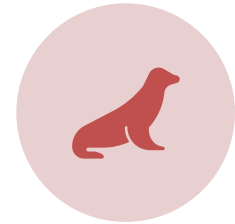
**BPMN (BUSINESS PROCESS
MODEL AND NOTATION)**



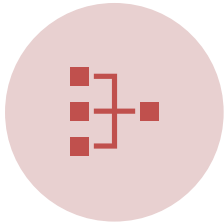
**NOTAÇÃO PADRÃO PARA
MODELAGEM GRÁFICA DE
PROCESSOS.**



**FÁCIL ENTENDIMENTO POR
ANALISTAS DE NEGÓCIOS E
TI.**



**FOCA NA CLAREZA DA
COMUNICAÇÃO E
PADRONIZAÇÃO.**



**BPMS (BUSINESS PROCESS
MANAGEMENT
SUITE/SYSTEM)**



**CONJUNTO DE
FERRAMENTAS PARA
AUTOMATIZAR, EXECUTAR E
MONITORAR PROCESSOS.**



**INTEGRA MODELAGEM
(BPMN) + EXECUÇÃO +
ANÁLISE.**



**SUPORTE A MELHORIA
CONTÍNUA E
TRANSFORMAÇÃO DIGITAL.**

BPM e Dados

- **Otimização de Processos:** A análise de dados pode ser usada para identificar gargalos, ineficiências e áreas de oportunidade nos processos de negócios.
- **Monitoramento e Análise em Tempo Real:** A análise em tempo real dos dados dos processos permite que as organizações identifiquem problemas rapidamente e tomem medidas corretivas imediatas.
- **Previsão e Antecipação de Necessidades:** A análise preditiva pode ser usada para prever demandas futuras, padrões de comportamento do cliente, flutuações de mercado e outros fatores que afetam os processos de negócios.
- **Feedback Iterativo e Melhoria Contínua:** A análise de dados fornece o feedback necessário para avaliar o impacto das mudanças nos processos de negócios.

Motivação

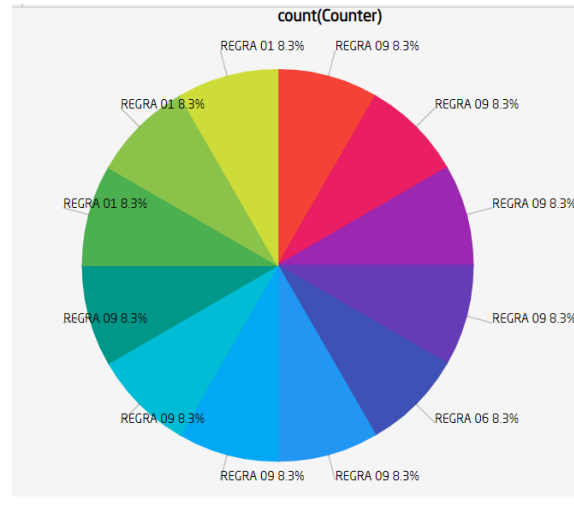
Data Science and BPM

Business Process Management

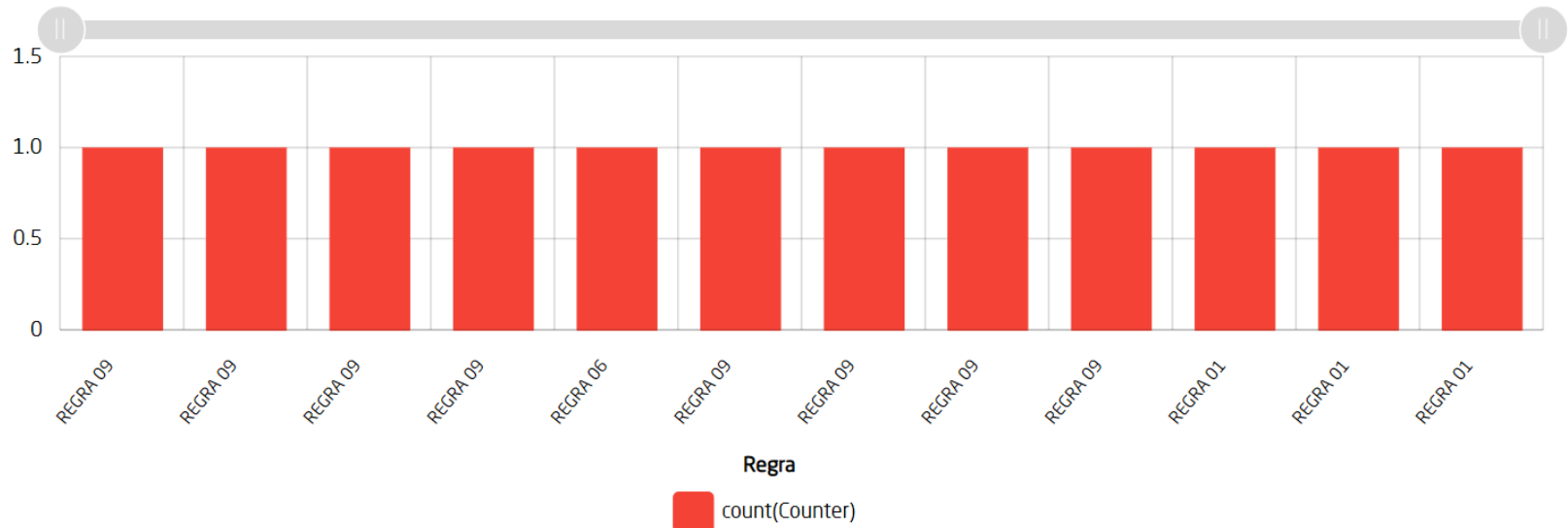
Preço de Custo	Preço de Venda	Preço do Processo
X	Y	?

QTD Faturamento	QTD Vendas	Capacidade do Processo
X	Y	?

Dados em Processos



Regra - Problema - Detalhes do Problema - Equipamento - Ação



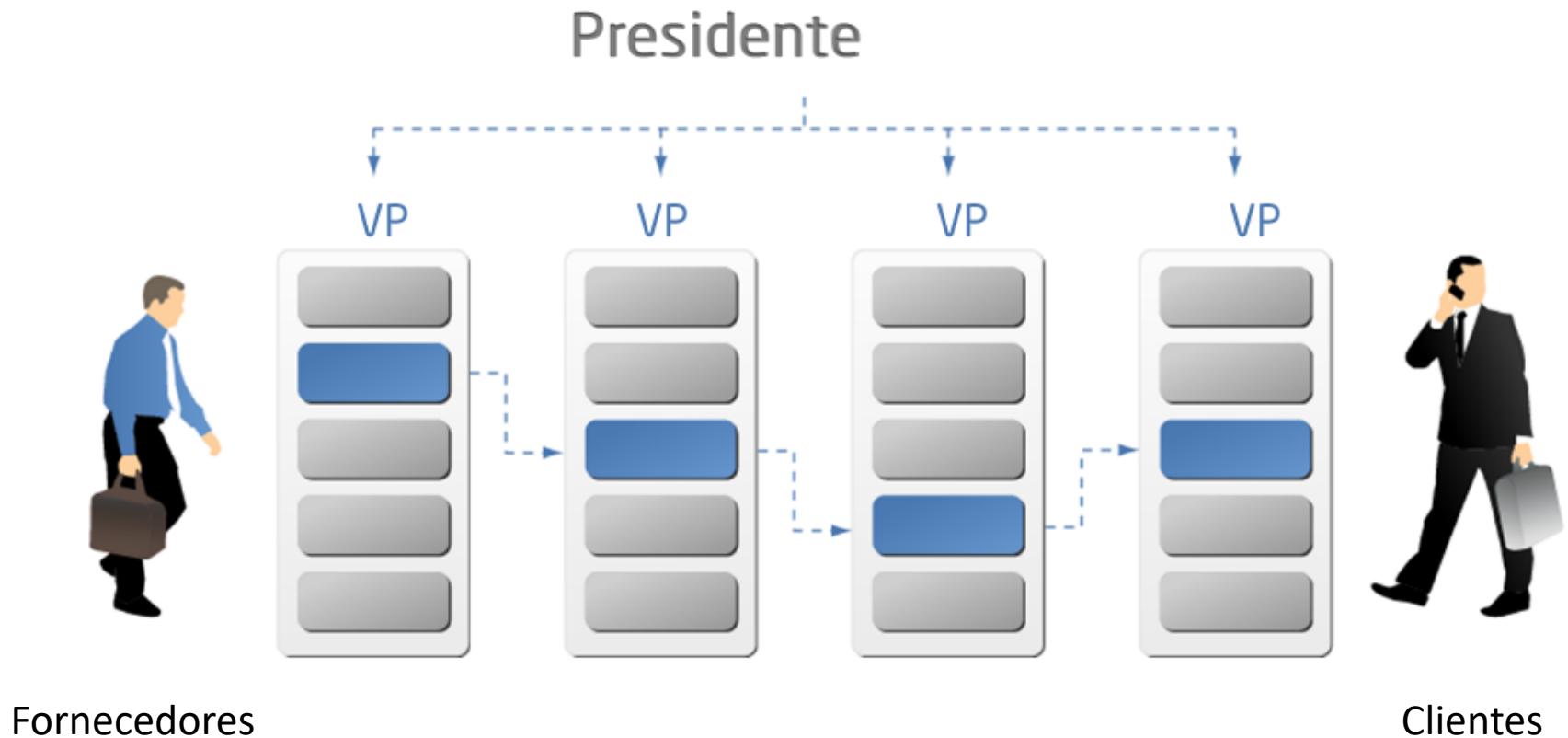
Motivação

- No final do século passado, o redesenho de funções de negócio como processos tornou-se a estratégia estabelecida para reduzir custos, tempos de ciclo e melhorar a qualidade e satisfação de clientes

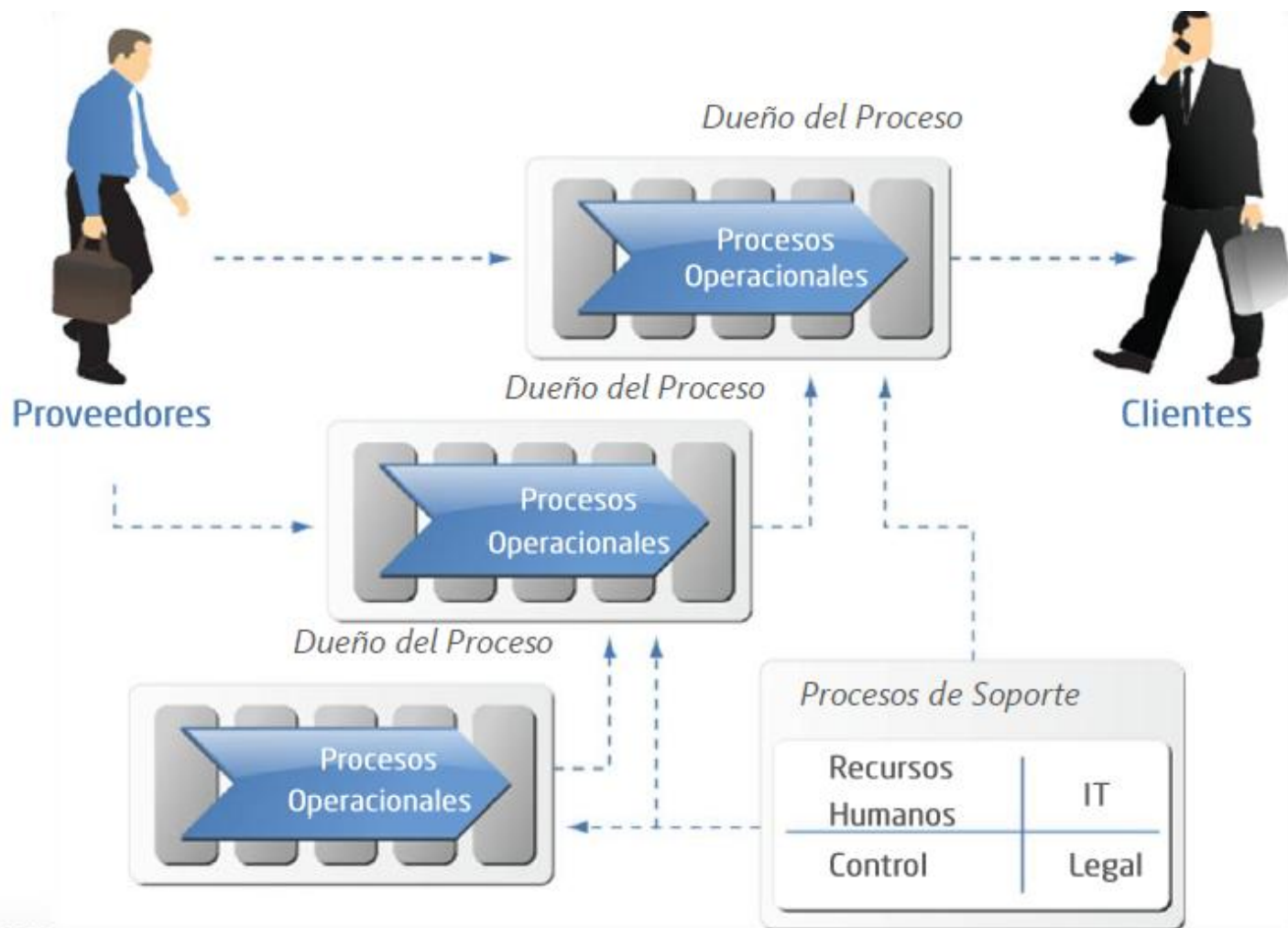
Motivação

- Empresas dando atenção crescente a Processos de Negócios (*Business Process* – BPs)
 - Descrição
 - Automação
 - Gerência
- Interesse por conta da necessidade de otimizar:
 1. operações do negócio,
 2. consolidar organizações e
 3. reduzir custos

Organização Tradicional



Organização Orientada a Processos



Processo

Processo =

- É um conjunto definido de atividades ou comportamentos, realizado por pessoas ou máquinas para atingir um ou mais objetivos.
- É iniciado por um evento específico e pode ter mais de uma saída, que pode resultar no término do processo ou na passagem/início de outro.
- É composto de uma coleção de atividades ou tarefas inter-relacionadas que resolvem um assunto específico.

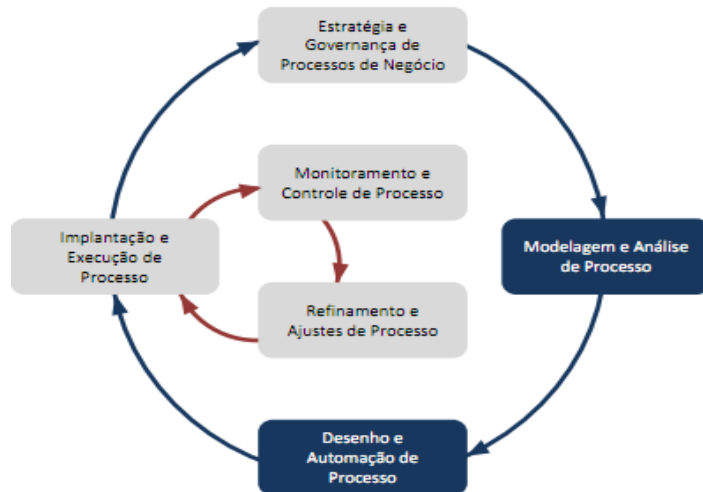
Processo

Processo de Negócio =

- É um trabalho realizado Fim-a-Fim, que ultrapassa qualquer fronteira funcional necessária, e que entrega valor aos clientes.
- Processos de Negócio são o **DNA** da corporação.

Introdução a BPM

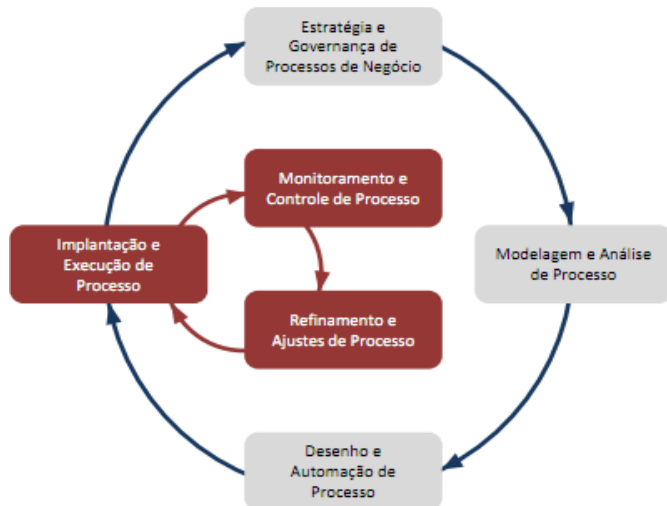
Execução do Projeto



- **Modelagem do processo atual (AS IS)**
- **Análise dos processos com foco em identificar gargalos, retrabalhos, riscos, entre outros aspectos.**
- **Desenho do processo proposto (TO BE)**
- **Coordenação da implementação**

Introdução a BPM

Execução e Monitoramento do Processo



- **Estabilização dos requisitos do processo**
- **Gerenciamento do dia-a-dia do processo**
- **Acompanhamento de métricas**
- **Melhoria contínua**
- **Novas regras de negócio**
- **Novas versões do processo**
- **Maturidade do processo**

Áreas de conhecimento BPM CBOK™

Áreas de conhecimento

Gerenciamento de Processos de Negócio

Modelagem de
processos

Análise de
processos

Desenho de
processos

Gerenciamento
de desempenho
de processos

Transformação
de processos

Organização de Gerenciamento de Processos

Gerenciamento de Processos Corporativos

Tecnologias de Gerenciamento de Processos de Negócios

Modelagem de Processos

Reflexão Inicial

“Se um projeto de gerenciamento de processos de negócio (BPM), não puder demonstrar que adicionará valor ao negócio, ele não deveria ser realizado.”

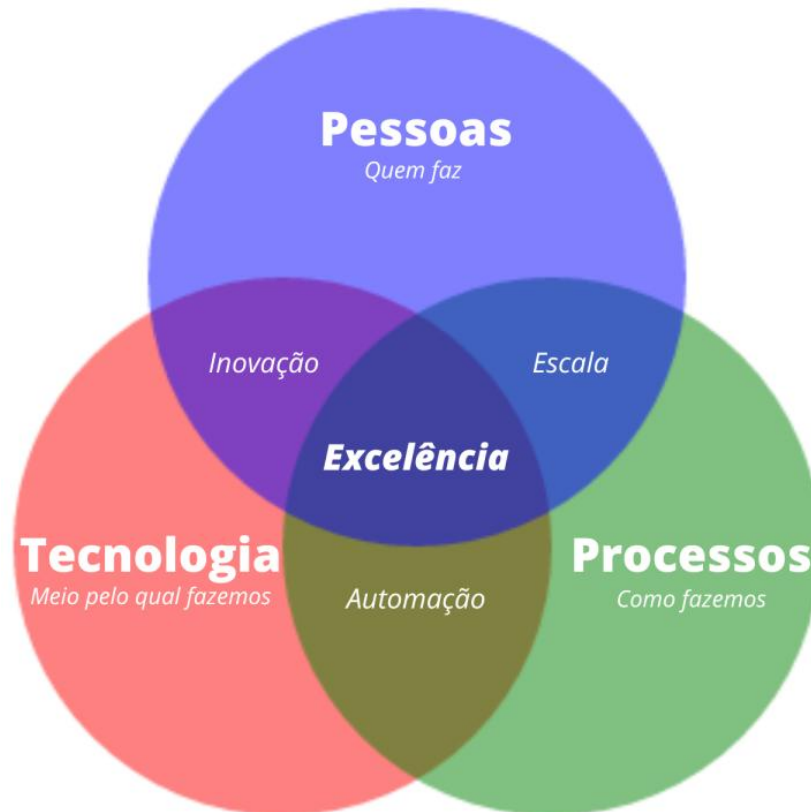
Modelagem de Processos

Qual o propósito da Modelagem?

- ✓ Criar uma representação dos processos
- ✓ Descrevê-los suficientemente para análise
- ✓ Melhorar o entendimento do negócio
- ✓ Apoiar em treinamento de recursos
- ✓ Avaliar mudanças e melhorias em processos existentes
- ✓ Servir como base de comunicação
- ✓ Descrever requisitos de nova operação

Orquestração com BPM...

Usuários de negócio têm controle e visibilidade dos processos através do suporte tecnológico (BPMS).



O Que é BPM?

BPM = Maior desempenho das organizações



BPM é uma solução que apoia as empresas orientadas a processos, fornecendo ferramentas que facilitam as tarefas de tomadas de decisão, gestão, operação, controle e automatização de forma simplificada e unificada.

O Que é BPM?

BPM = Maior desempenho das organizações



- Permite visualizar, modelar, automatizar, administrar, controlar e melhorar todos os processos de negócio da organização em tempo real.

O Que é BPM?

BPM = Maior desempenho das organizações



- O termo Gestão de Processos de Negócio se refere entendimento, desenho, execução e otimização das atividades de negócio das empresas que envolvem pessoas, processos, sistemas e estratégia.

O Que é BPM?

BPM = Maior desempenho das organizações



- Redução de custos
- Redução do tempo de duração do processo
- Aumento do controle
- Redução de risco
- Alinhamento entre as áreas de negócio e as tecnologias utilizadas
- **Melhoramento contínuo**

Tipos de Processos

Categorias de Processos...

- **Processos Primários (Core Process)**
 - Fim-a-Fim, inter-funcional
 - Entregam valor ao cliente
 - Representam as **atividades essenciais** de uma organização
 - Realizam a cadeia de valor
 - Pode percorrer organizações funcionais, departamentos, e até mesmo outras empresas
 - Permite uma visão fim-a-fim completa da criação de valor

Atividades Primárias

+

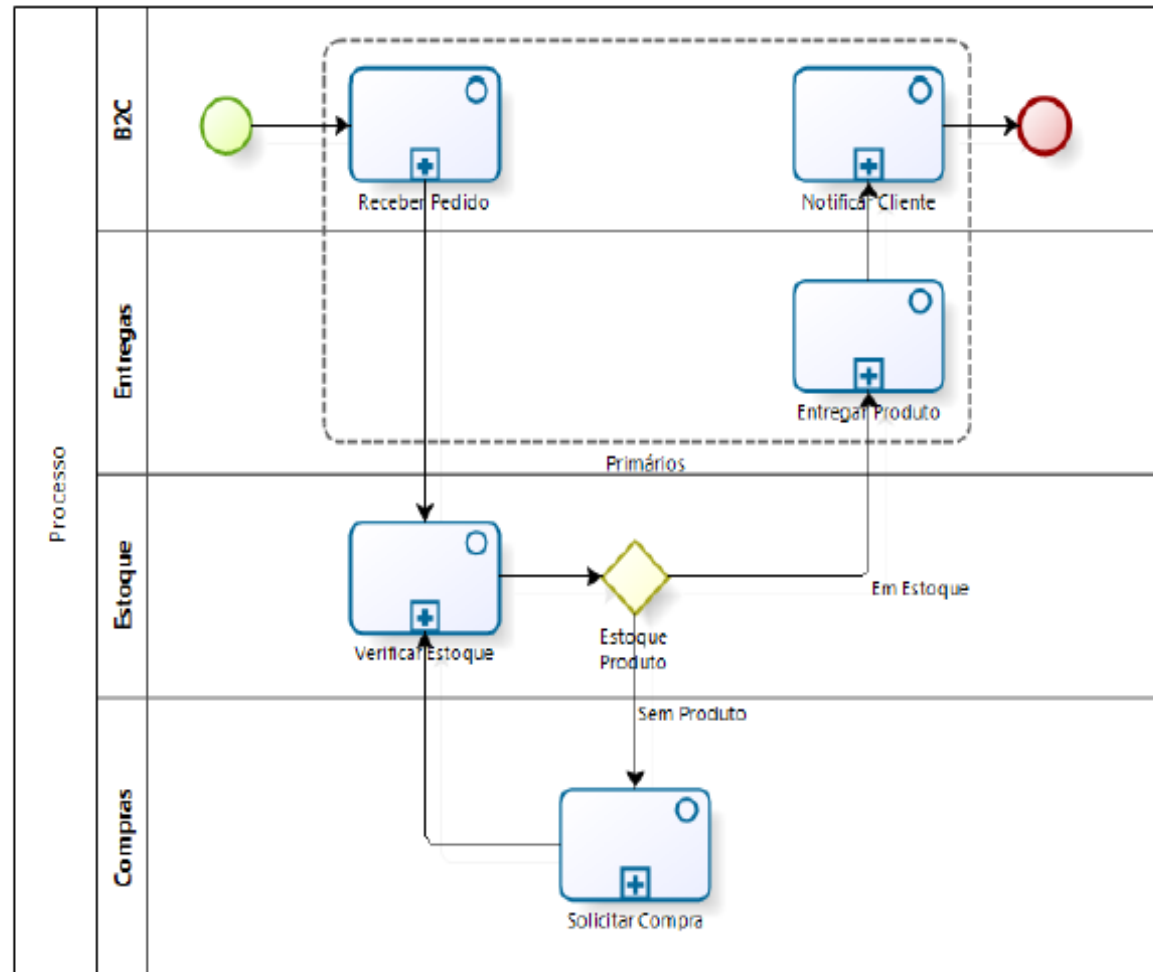
Atividades de Suporte

=

Cadeia de Valor

[Michael Porter]

Tipos de Processos

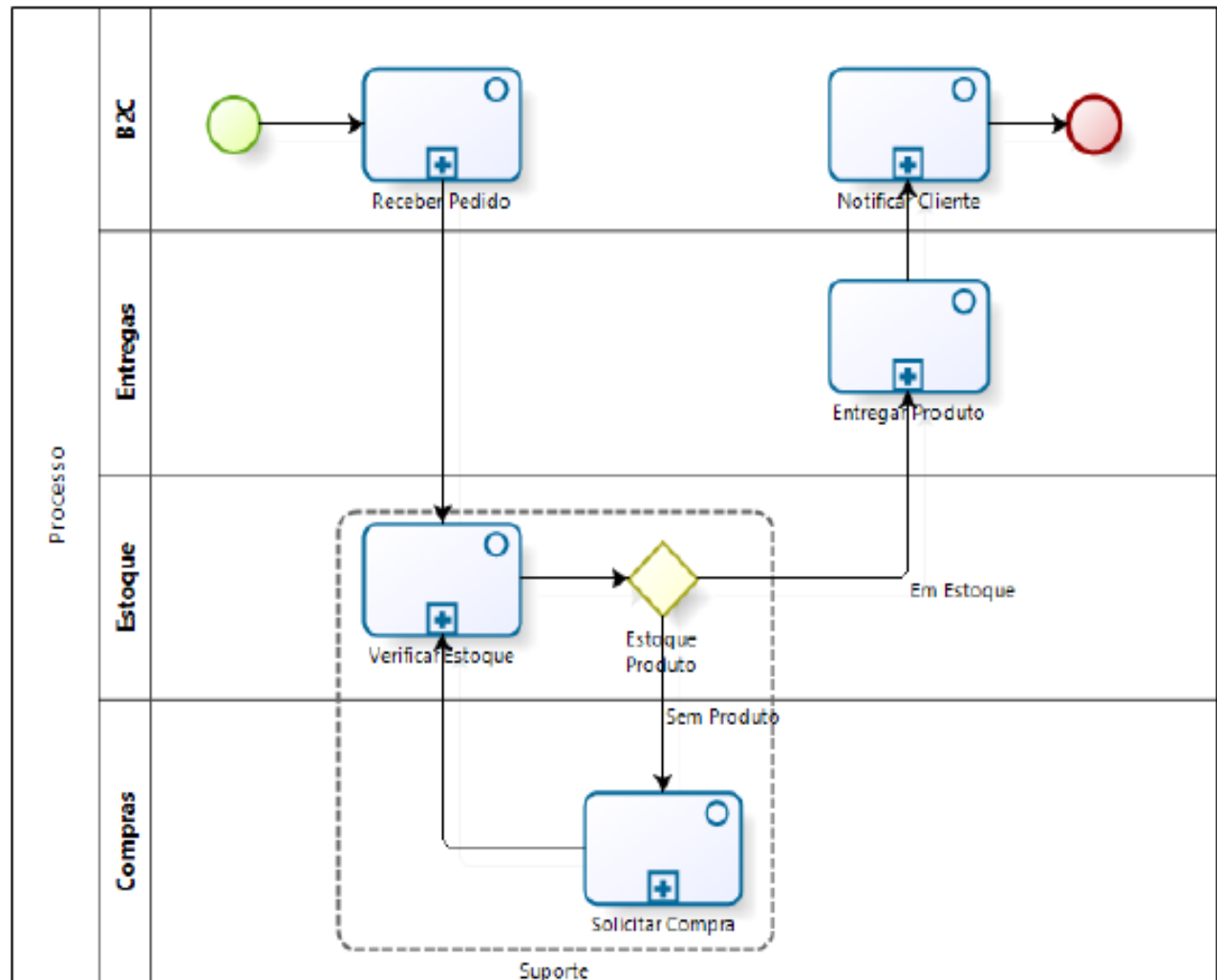


Tipos de Processos

Categorias de Processos...

- Processos de Suporte/Apoio
 - Definidos para dar **suporte ao processo principal**
 - Não entregam valor diretamente ao cliente:
Ex.: **Contabilidade, Estoque, Compras**
 - Fortemente ligados a visão funcional
 - Possuem impacto direto na capacidade dos processos principais

Tipos de Processos



Suporte

Tipos de Processos

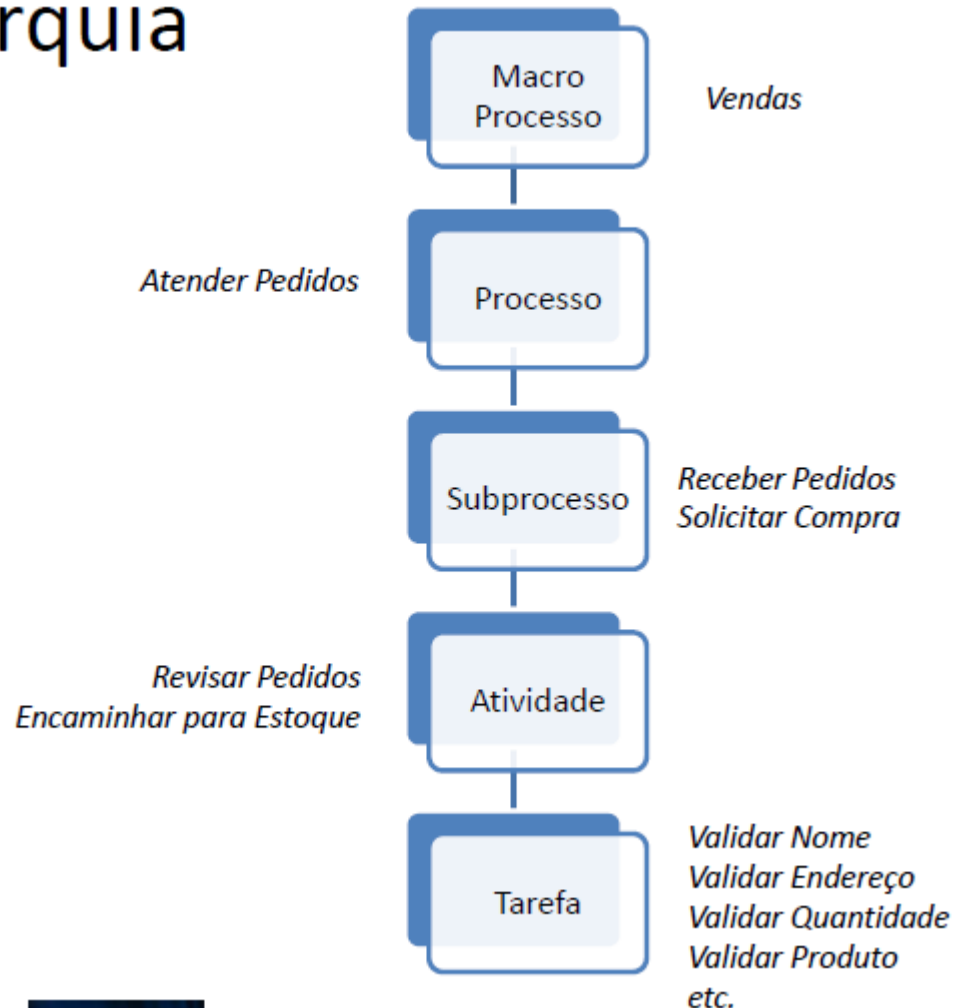
Exercício Rápido

Imaginem um Restaurante:

- Quais são os processos Primários (finalísticos)?
- Quais são os processos de Suporte (meio)?

Hierarquia dos Processos

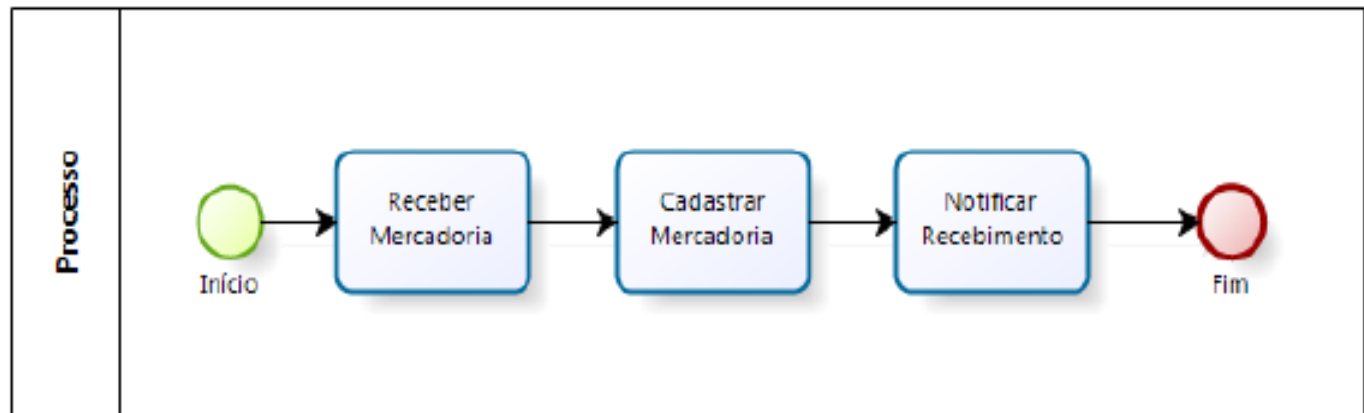
Hierarquia



Diagramas, Mapas e Modelos

Diagrama de Processo

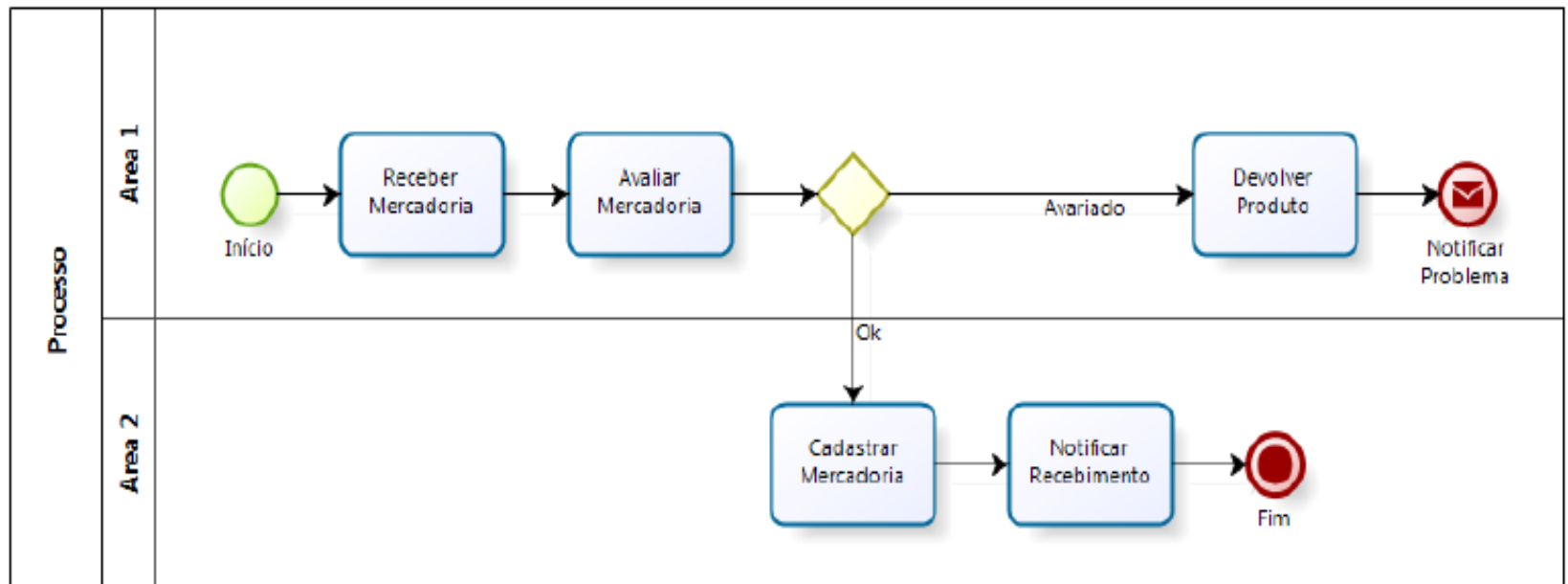
- Representação mais elementar sobre um processo
- Primeiro passo
- Fluxos simples



Diagramas, Mapas e Modelos

Mapa de Processo

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



Diagramas, Mapas e Modelos

Modelo de Processo

- Representação mais abrangente de um processo
- Resultado da adição evolutiva de novas informações

Pode conter:

- Informações sobre o Negócio
- Informações Operacionais
- Informações específicas do processo
- Informações Técnicas

Diagramas, Mapas e Modelos

Visão Geral

Diagrama

Fluxo do trabalho

Principais Atividades

(-)

Mapa

Atores, eventos, resultados

Modelo

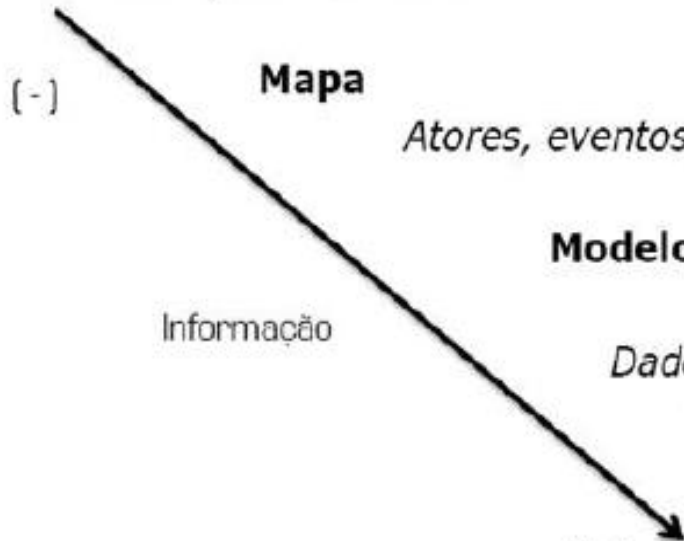
Informação

Dados mais completos

Fluxo da Informação

Capacidade de Simulação

(+)



Análise de Processos

Algumas Técnicas de Análise de Processo

- **Análise do Modelo do Processo**
- **Análise de SWOT do Processo**
- **Análise de Best Practices (Melhores Práticas)**
- **Reuniões de Brainstorming**

Análise de Processos

A necessidade de analisar um processo pode ser resultado do monitoramento contínuo dos processos ou pode ser disparada por eventos específicos

Análise de Processos

Algumas Atividades da Análise de Processos

- 1. Entrevistar Atores**
- 2. Reuniões em grupo**
- 3. Analisar os Modelos (métricas, gargalos, variações, tempo, custos, handoffs, regras, etc.)**
- 4. Documentar a Análise**

Desenho de Processos

Fases do Desenho de Processos (To Be)

- Desenho do novo Processo (notação BPMN)
- Definição de atividades dentro do Processo
- Análise dos intervalos e comparações
- Desenho e Análise da Infraestrutura de TI
- Simulação do Modelo, Testes e Aceite
- Desenvolvimento do Plano de Implantação

Desenho de Processos

Alguns Princípios Para o To Be

- Interações com os clientes
- Atividades que agregam valor
- Redução de Handoff
- Fluxo Contínuo
- Evite complicar as Regras de Negócio
- Desenhe, e então pense em automação

Antes do Início de um Projeto BPM



Qualidade

Alinhamento do valor agregado de acordo com os interesses dos clientes
Diminuição de incidentes e erros



Flexibilidade

Recursos que executam diferentes tarefas
Lidar com casos e esforços diferentes
Mudar as regras, estruturas e recursos

QUAL O FOCO DO PROJETO?



Custos

Eliminação das atividades improdutivas
Otimizar o uso dos recursos
Ajustar capacidade X ociosidade



Tempo

Redução dos tempos de espera
Redução do tempos de entrega
Tempo de entrada no mercado

Desafio do BPM: Melhoramento Contínuo

Pemitir uma transformação continua para uma organização ágil



Tenha Calma... vamos chegar na automação

bizagi

[Products](#) [Solutions](#) [Services](#) [Partners](#) [Customers](#) [Resources](#) [Support](#) [Company](#)

Speed is the new big

Rules have changed. Faster companies overcome the giants.



Bizagi BPM Suite, **your next step.**