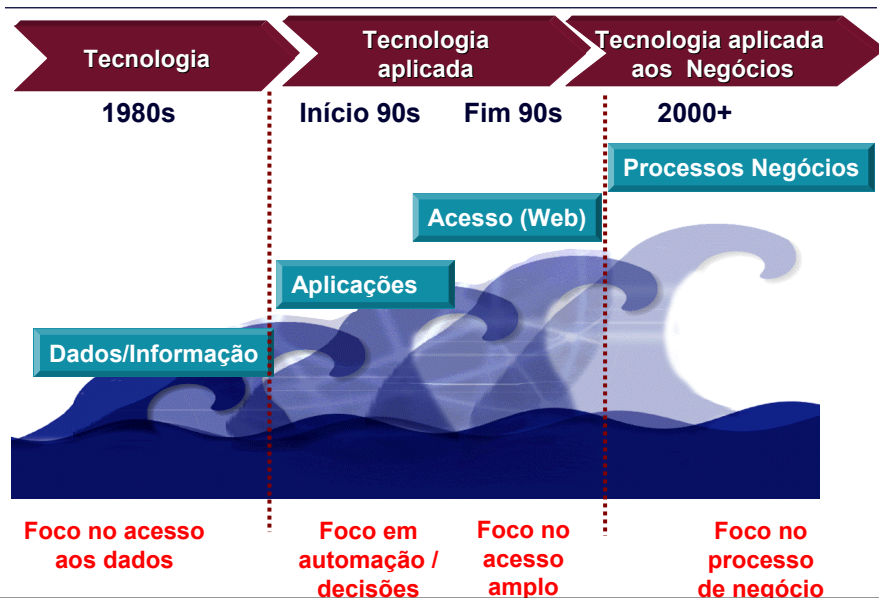


BPM – Gerência de Processos de Negócios

TETC – 2003
Módulo Workflow

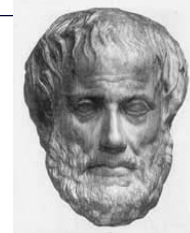
Marcos Borges

Evolução da Tecnologia da Informação



Processos

***“We are what we
repeatedly do.
Excellence, then, is not
an act, but a habit.”***



Aristóteles

O que são processos de neg[ocios

Processos de Negócios –

***“Uma série de passos repetíveis
adotados por uma organização para
produzir um resultado desejável.”***

“DNA da Corporação”

**Processos
Genéricos**



**Processos
únicos
/específicos**



Business Process Management?

“Codifying and enforcing good corporate habits and suppressing the bad ones.”



Agente de Mudanças

Why BPM? Control - Change

“Bad habits are like a comfortable bed, easy to get into, but hard to get out of.”

-Anon.



**Control - Change
Efficiency – Cost Reduction**

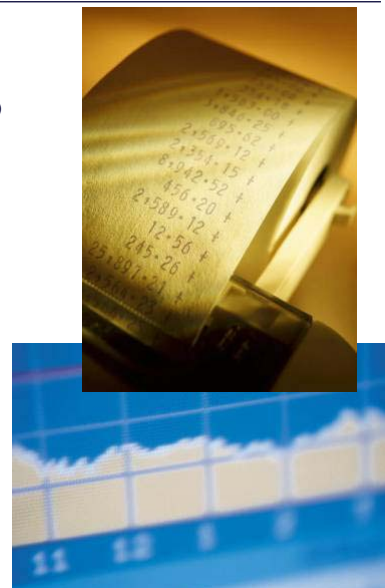
Business Process Management Definition

BPM defines, enables, and manages the exchange of enterprise information through the semantics of a business process view that involves employees, customers, partners, applications, and databases. It has to be capable of modeling a process, brokering that process, delivering it with straight through processing (STP), and then managing it.

AberdeenGroup

BPM Benefits

Os negócios dependem do corte de gastos operacionais tanto quanto eles dependem do crescimento da fatia do mercado e do aumento do faturamento dentro dos nichos de mercado. BPM promete a redução dos custos operacionais em função dos ganhos de eficiência enquanto preserva e reusa o seu patrimônio de IT.



O “Cálice Sagrado” do BPM

Bring complete business process automation to every employee, partner, and customer’s desktop worldwide for the lowest Total Cost of Ownership



Processos, Documentos, Integração

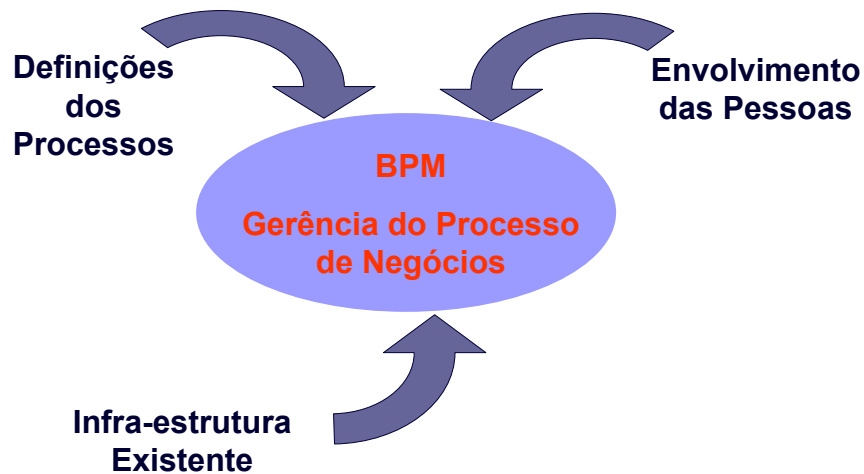
O Triângulo Mágico

- Automação
- Workflow
- Monitoramento
- Análise
- Melhoria
- Controle

- Autoria
- Ciclo de Vida
- Arquivamento
- Recuperação
- Workflow
- Troca

- Fluxo de dados
- Adaptação
- Roteamento
- Transformação
- Acesso
- Alavancagem

BPM



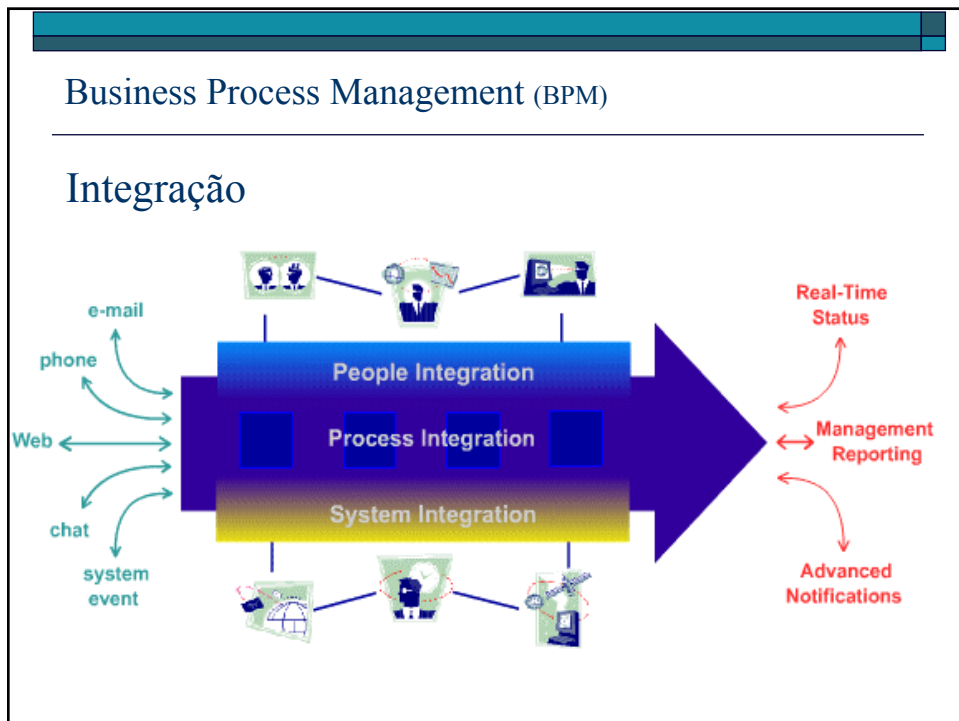
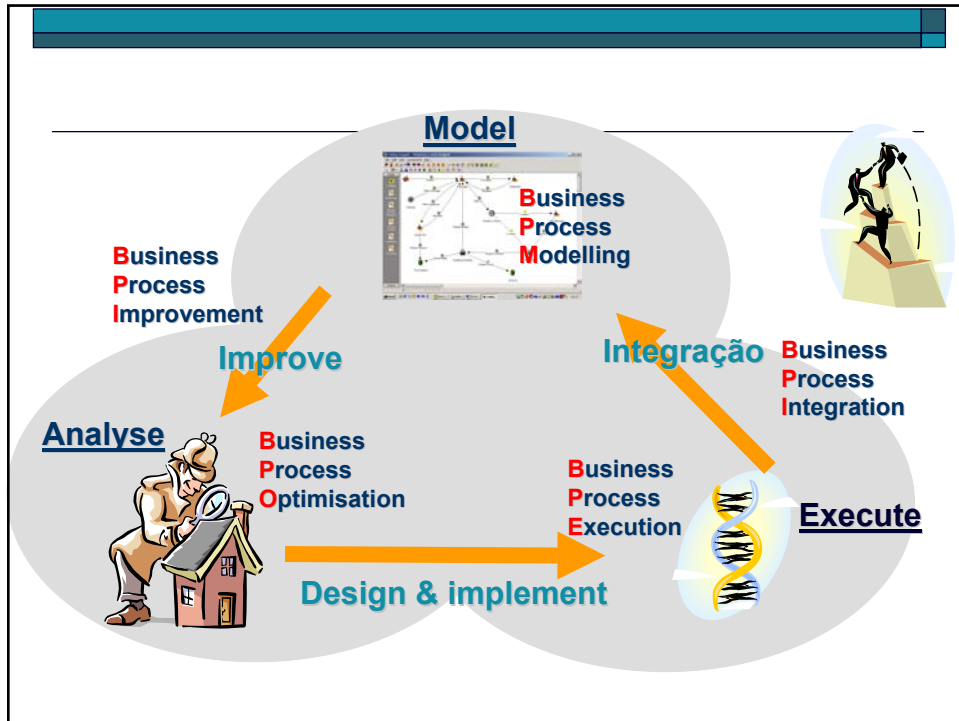
10 Pilares do BPM

1. Unified process automation and workflow model
2. Direct model execution and manipulation
3. State management
4. Time-based exception handling
5. Robust process monitoring and analysis
6. Nested model support
7. Concurrent model support
8. Standards based
9. High scalability
10. High reliability

Tyler McDaniel, EAI Journal, 11/2001

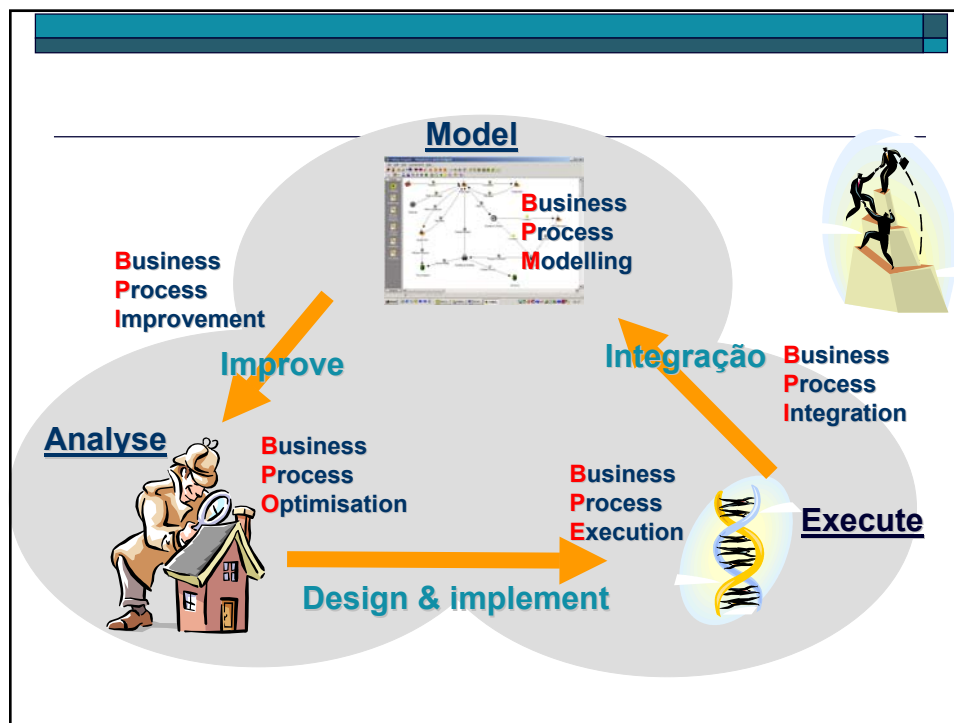
Source: Hurvitz Group

<http://www.eaijournal.com/>



Condições para integração com BPM

- ❑ Os negócios são baseados em processos
- ❑ A crescente complexidade dos processos requer ferramentas de BPM
- ❑ Ferramentas de BPM são de pouca valia sem integração
- ❑ Integração é melhor atingida com XML



Practice Description



The Business Process Management (BPM) practice focuses on the technologies developed and marketed to model, build, execute and manage business processes across multiple applications and business boundaries. The BPM software layer unifies people, business rules, and information into a single, flexible, end-to-end process platform.

AberdeenGroup

BPM é inevitável

Gartner "By 2005, at least 90% of large enterprises will have BPM...Enterprises that continue to hard-code all flow product, or insist on manual process steps and do not incorporate BPM's benefits, will lose out to competitors that adopt BPM."

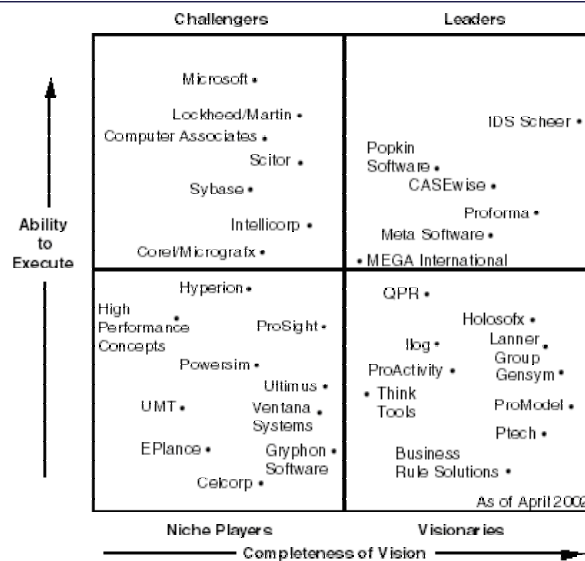
Gartner Group 2001

Seleção da ferramenta de BPM

“ Many business and IT projects are at risk because they don't use a methodology to select BPM software. Applying the right software is one of the critical steps in understanding how to leverage information to gain insight and improve productivity and efficiencies throughout your organization. “

Strategic Assessment Guide, by Mark Smith, October 4,2001, Intelligent Enterprise

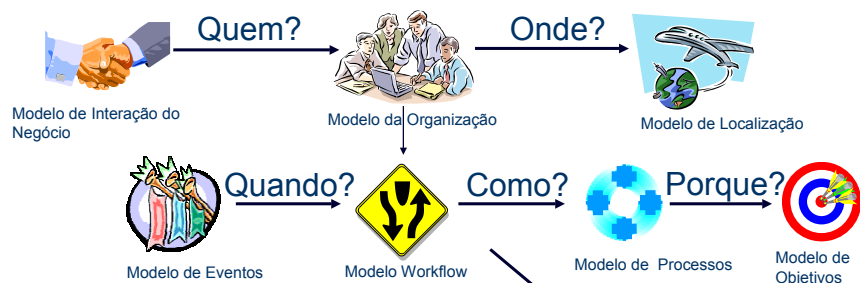
Quadrante Gartner



Modelagem de Negócios

- É a uma forma de entendimento e representação da organização através da modelagem dos seus processos
 - Administrativos
 - Negócios
- A identificação de quais são os processos de negócios já é um primeiro e grande passo no caminho do entendimento da organização

Modelagem de Negócios



A Modelagem de Negócios permite que a organização visualize, analise, e otimize os seus negócios.

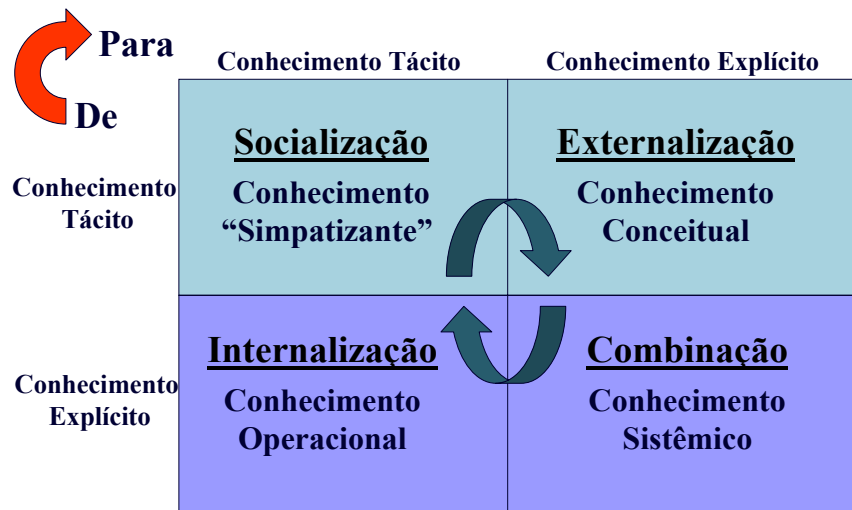
A organização precisa compreender e explicitar:

- Quem são as pessoas da organização
- Como o trabalho é realizado
- Como os objetivos se ligam aos processos de negócios
- Produtos/serviços gerados pelos processos

O que?

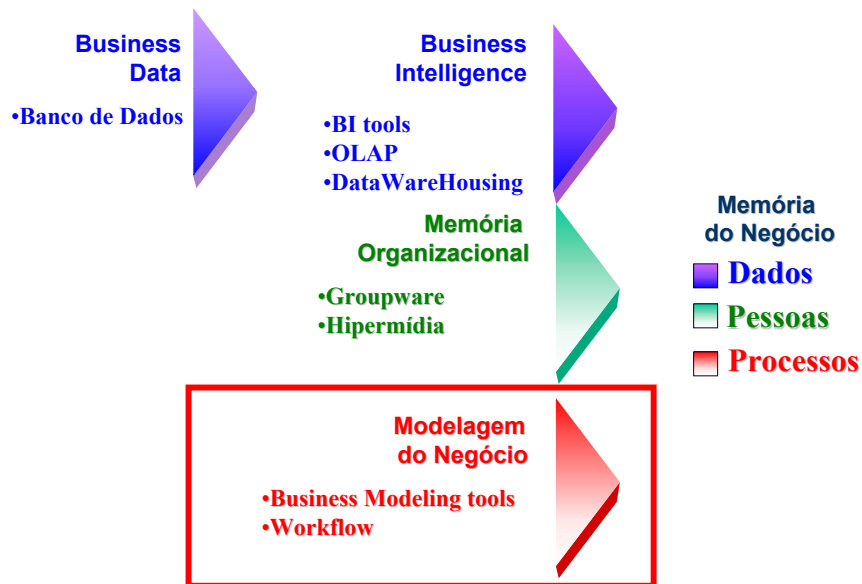


Conversão do Conhecimento



(Nonaka & Takeuchi 1995: The Knowledge Creating Company)

Tecnologias



Modelagem de Processos

Passos (Caminhos):

1. Identificação (Elicitação)
2. Representação
3. Disseminação
4. Melhoria (ou Reengenharia)
5. Implantação dos novos processos
6. Automatização do Controle (Workflow)
7. Automação das Atividades (Sistemas)
8. Melhoria Contínua (Qualidade)

Benefícios e Oportunidades (I)

- ☐ Só é possível melhorar aquilo que se conhece
- ☐ Só se conhece aquilo que está explícito
- ☐ A representação de processos é uma excelente oportunidade de tornar o conhecimento tácito em explícito (externalização)
- ☐ A melhoria vem da combinação de conhecimentos explícitos e da conseqüente internalização

Benefícios e Oportunidades (II)

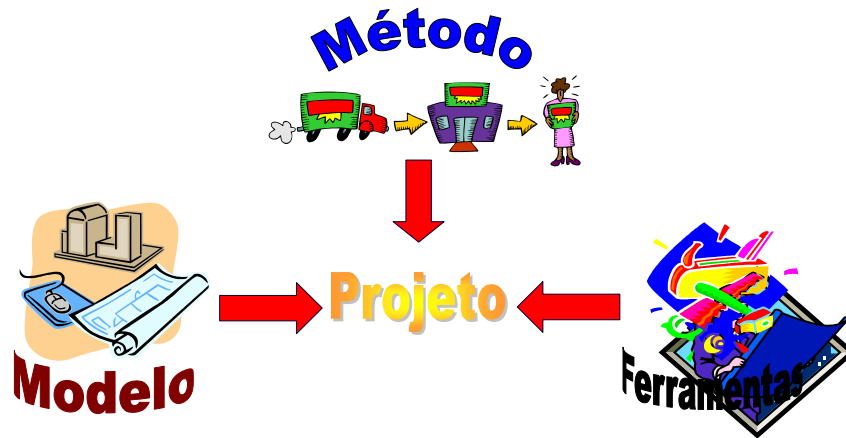
- Processos que passaram por melhorias são mais viáveis de ter seu controle automatizado
- Evita os fenômenos:
 - “pavimentação do caminho das vacas”
 - “caos em alta velocidade”
- As vantagens do uso de Sistemas de Workflow tornam-se mais evidentes

Benefícios e Oportunidades (III)

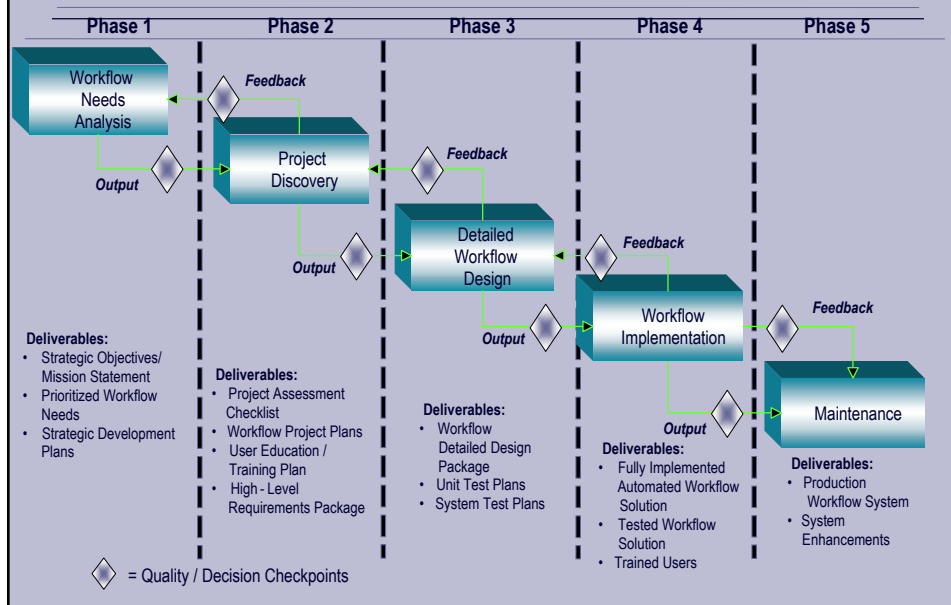
- Com a definição de processos é mais fácil identificar as atividades que devem ter um suporte computacional (automação)
- A especificação dos sistemas a serem desenvolvidos são mais naturais
- Sistemas melhor especificados são mais baratos e mais adequados à realidade dos negócios

Modelo, Método e Ferramentas

- Como desenvolver um projeto de modelagem de processos? Onde se quer chegar e como?



Metodologia de Desenvolvimento de Workflow



O problema das organizações na Gestão do seu conhecimento

Cenário 1: Como funciona a organização e como posso fazê-la funcionar melhor?

- **Nas organizações os processos existem mas nem sempre são explícitos ...**
 - Como melhorar algo que eu não conheço bem?
 - Como resolver ambigüidades se eu não sei onde elas estão?
 - Como tratar inconsistências se eu não sei se elas existem e porque?
 - Como iniciar um movimento de melhoria de processos se eu não sei o que e de que forma melhorar?
 - Quais são as prioridades nos processos?



Solução: Elicitação dos Processos

O problema das organizações na Gestão do seu conhecimento

Cenário 2: Que sistemas desenvolver/contratar e para que ?

- **Nas organizações existem vários sistemas que apóiam as suas diversas áreas de atuação...**
 - O estado da arte da tecnologia, permite uma maior integração de dados e interoperabilidade entre sistemas.
 - A equipe de tecnologia não consegue atender a essa demanda e simultaneamente dar manutenção nos sistemas legados...
 - Em uma tomada de preços para o desenvolvimento desses sistemas é preciso conseguir dimensionar melhor o problema ...
 - Qual o conteúdo do documento a ser gerado para o desenvolvimento ou tomada de preços?



Solução: Elicitação dos Processos

O problema das organizações na Gestão do seu conhecimento

Cenário 3: Gostaria de automatizar o controle dos meus processos mas não sei por onde começar.

- **Nas organizações os processos existem, mas nem sempre são explícitos ...**
 - Como tratar ambigüidades e inconsistências que eu sei que existem nos meus processos?
 - Será que eu vou conseguir resolver o meu problema com os processos da organização iniciando um movimento de automatização do controle (workflow)?
 - Que sistema de gerenciamento de workflow utilizar? Ou será que eu devo desenvolver um sistema próprio ?
 - Será que o sistema de workflow saberá lidar com meus sistemas atuais ?

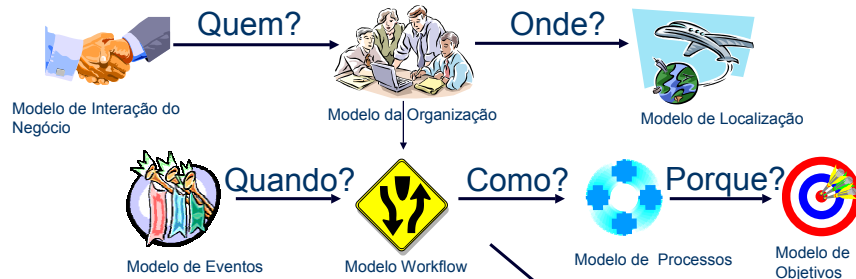


Solução: Elicitação dos Processos

Lições aprendidas pelo mercado

- Um repositório de fácil acesso e atualizado é de muita utilidade para áreas de negócio.
- Só um repositório de dados do negócio em geral é insuficiente para o entendimento e desenvolvimento de sistemas estratégicos.
- Fatores essenciais para o sucesso do ambiente:
 - correta modelagem (participação dos atores)
 - forma intuitiva de apresentação
 - sistemática de manutenção

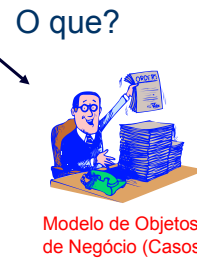
Modelagem de Negócios



A Modelagem de Negócios permite que a organização visualize, analise, e otimize os seus negócios.

A organização precisa compreender e explicitar:

- Quem são as pessoas da organização
- Como o trabalho é realizado
- Como os objetivos se ligam aos processos de negócios
- Produtos/serviços gerados pelos processos



Benefícios da Modelagem da Organização

- ❑ Os objetivos do sistema estão alinhados com os objetivos do negócio
- ❑ Vantagem competitiva – Permite o rápido desenvolvimento de aplicações que vão de encontro aos requisitos do negócio
- ❑ Os modelos guiam o novo desenvolvimento de novas aplicações, a seleção do software ou a customização de pacotes.
- ❑ A avaliação das aplicações existentes pode ser gerenciada a partir da avaliação de modelos e não código.
- ❑ A estrutura dos modelos da organização permite a visualização dos objetos sob a ótica da organização, independente dos sistemas e dos ambientes computacionais envolvidos

Porque fazer modelagem de negócios

Benefícios para o Negócio

Um melhor entendimento do negócio como ele é e como ele deve ser

Processos de negócios de sistemas de suporte estão integrados

As aplicações (construídas ou compradas) são geradas a partir dos Requisitos do Negócio

Os modelos de processos de Negócio podem ser usados para analisar e melhorar os processos de negócio

Benefícios para a Tecnologia da Informação

Constrói uma parceria com a comunidade de negócios

Requisitos mais claros tornam o desenvolvimento de projetos mais fácil de gerenciar

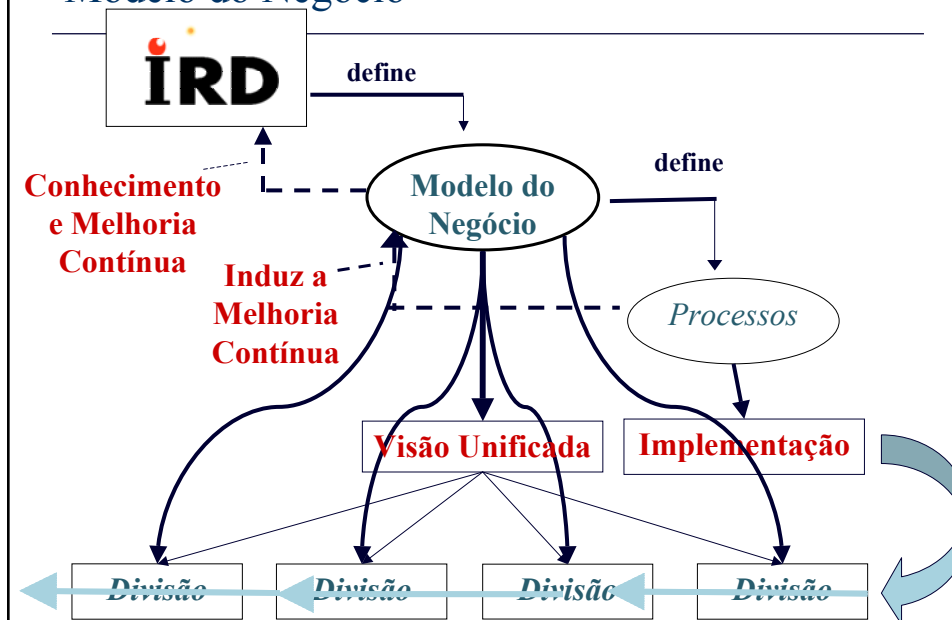
Aplicações são entregues dentro do prazo e do orçamento

Menos trabalho de manutenção

“... the idea of reexamining your processes from time to time to make them more effective and to wring out inefficiencies is more important than ever.”

Bill Gates, “Business @ the Speed of Thought”

Modelo do Negócio



Onde se quer chegar e como ?

❑ Método para:

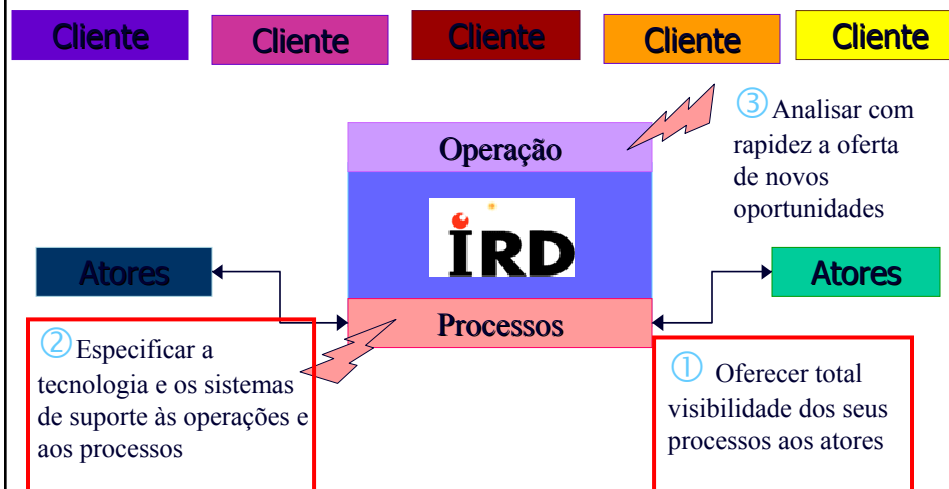
- elicitação das informações do negócio
- estabelecer o relacionamento com a definição de processos
- Especificar os sistemas a serem desenvolvidos

❑ Tecnologia para:

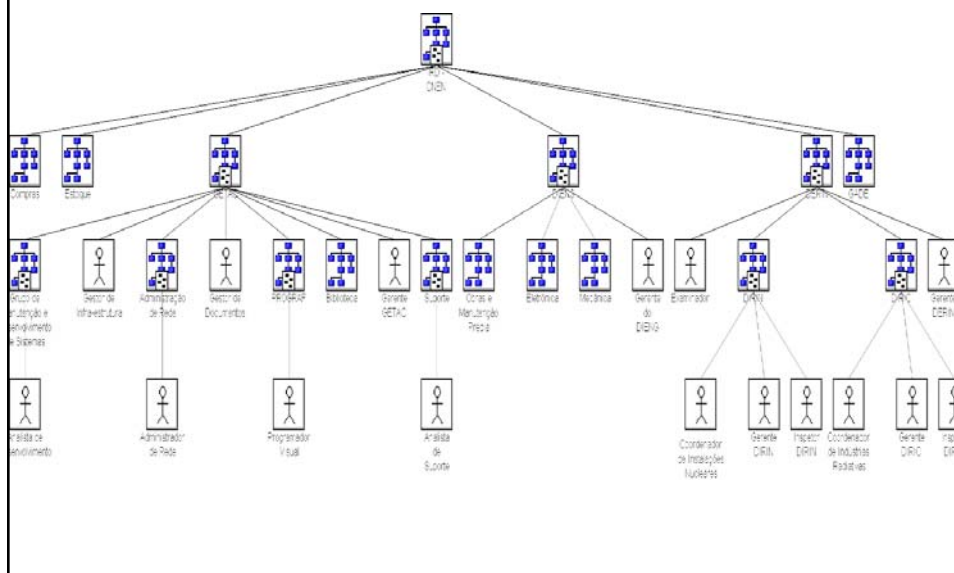
- apoiar o método
- facilitar a comunicação com a organização

Resultados

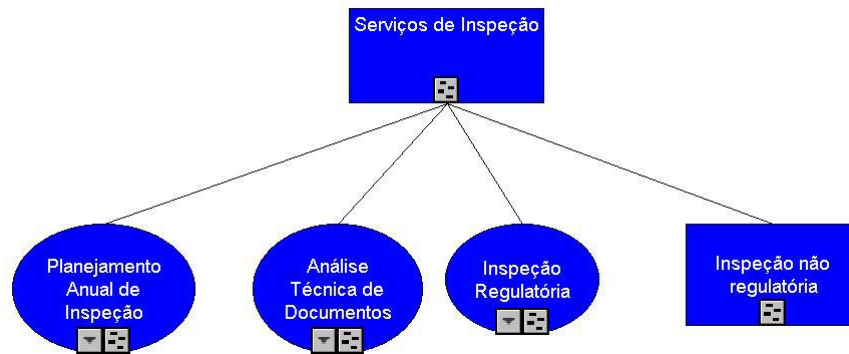
- ④ Conseguir novos clientes e aumentar ativação de maneira sistemática e contínua.



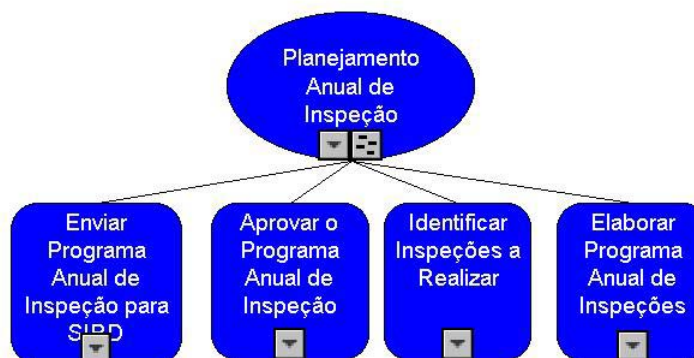
□ Casos de Uso



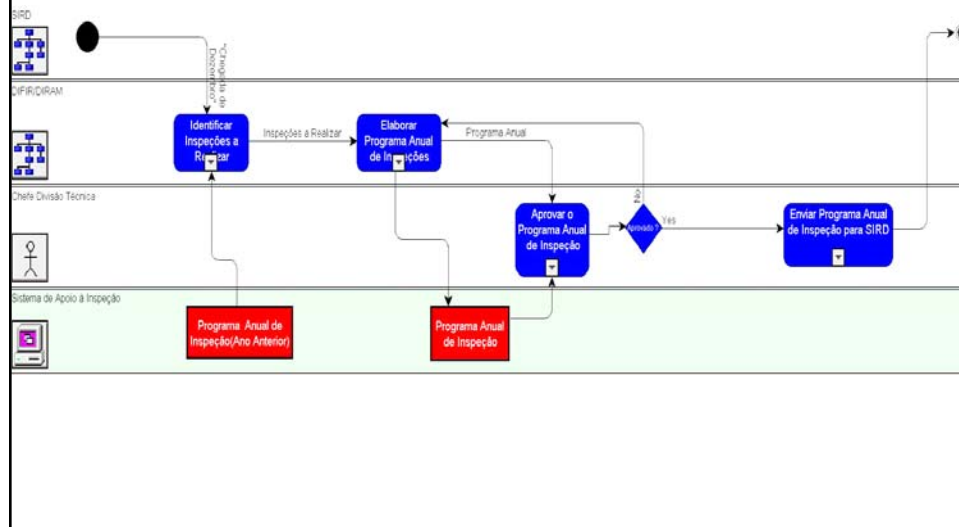
Modelo – Domínio do Negócio



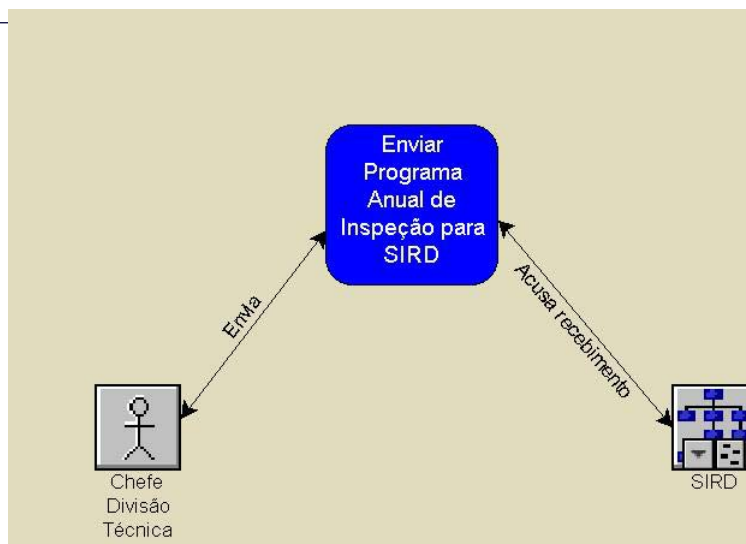
Modelo – Processo e suas atividades



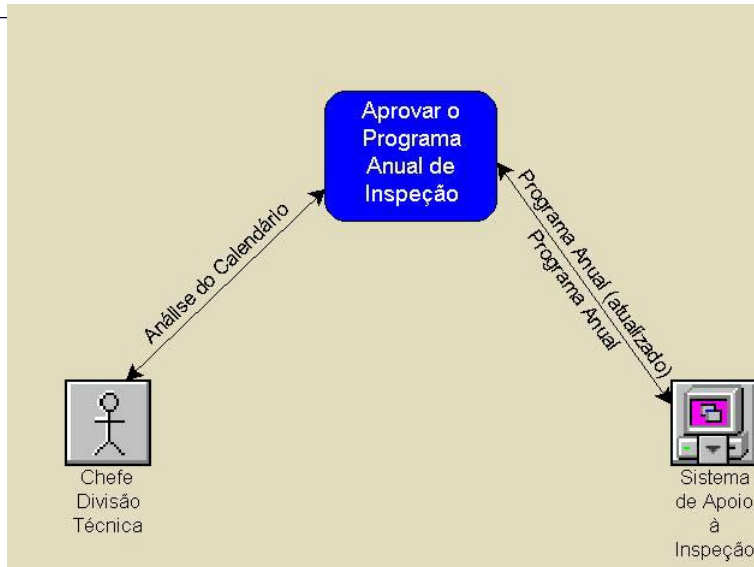
Workflow



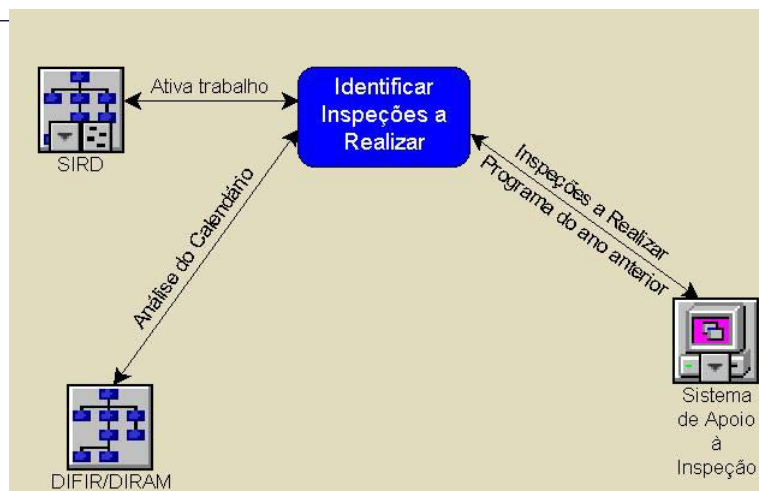
Modelo – Caso de Uso



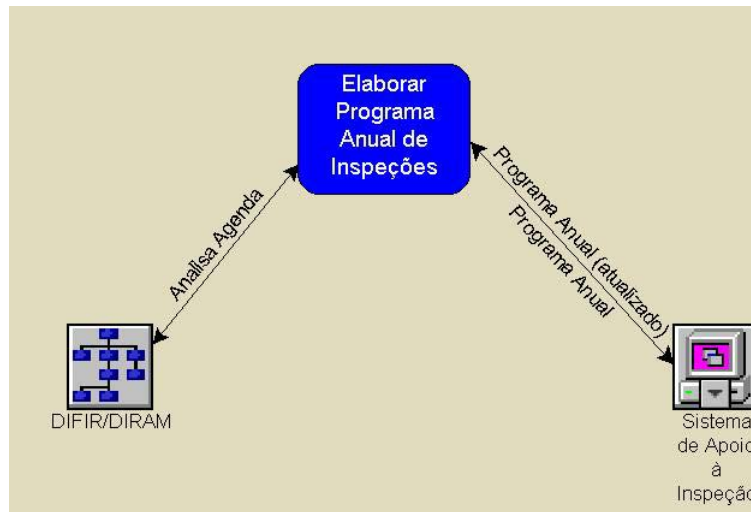
Modelo – Caso de Uso



Modelo – Caso de Uso



Modelo – Caso de Uso



Cenários revisitados

- ❑ Será que se eu tiver modelado os processos de negócios eu estarei atendendo as necessidades definidas nos cenários ?
- ❑ Que elementos adicionais necessitamos ?

Nossos trabalhos nesta área (CHORD)

- Hadeliane
 - Método para projeto de workflow a partir do modelo de negócio
- Débora
 - Método para especificação de requisitos do sistema a partir do modelo de negócio
- Renato
 - Aumentando a produtividade na geração de inovação – uma proposta de ferramenta colaborativa de Gestão do Conhecimento

Conclusões

- Uma organização que tem seus processos explicitados e entendidos possui hoje uma vantagem competitiva
- No futuro isto passará a ser uma necessidade, para competir no mercado, para integrar melhor suas atividades e sistemas e para se integrar melhor ao mercado
- A modelagem é essencial para a automação do controle de execução dos processos (Workflow)
- As ferramentas de representação do negócio (e seus processos) ainda estão em evolução.