

Modelagem de Processos de Negócios

Prof. Marco Paulo Gomes



Tecnologia para Gestão de Processos



Bibliografia

- ABPMP. BPM CBOK™ V3.0: Guia para o Gerenciamento de Processos de Negócio Corpo Comum de Conhecimento, 2013. (Capítulo 10)
- BALDAM, Roquemar L., VALLE, Rogerio A., ROZENFELD, Rogério. Gerenciamento de Processos de Negócios: BPM - Uma referência para implantação prática. 1 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. (Capitulo 3 e 4)



Tecnologias de BPM

Discute tecnologias para apoiar a modelagem, a análise, o desenho, a execução e o monitoramento de processos de negócio.



Tecnologias de BPM

Tais tecnologias incluem conjunto de aplicações, pacotes, ferramentas de desenvolvimento, infraestrutura tecnológica e armazenamento de dados e informações.



Principais Tecnologias de BPM

Principais usos	BPA	EA	BRMS	BPMS	BAM	SOA EAI	Repos- itory
Análise de processo (tempo, custo, capacidade, qualidade)	Sim	Sim		Sim	Sim		
Modelagem de processos	Sim	Sim		Sim			Sim
Arquitetura de processos	Sim	Sim		Sim			Sim
Simulação	Sim		Sim	Sim			
Gerenciamento de dados		Sim		Sim			Sim
Desenho de arquitetura de informações, hardware e aplicações		Sim					
Monitoramento e gerenciamento de arquitetura de informações, hardware e aplicações		Sim					
Desenho e armazenamento de regras de negócio			Sim	Sim			
Execução de regras de negócio			Sim	Sim			
Interface para aplicação				Sim	Sim	Sim	
Geração de aplicação				Sim	Sim		
Execução de processo				Sim			
Medição de processo				Sim	Sim		



BPMS - *Business Process Management Suite*

- É um conjunto integrado de aplicações que, do ponto de vista do gerenciamento de processos de negócio, tem as seguintes finalidades:
 - Modelagem de processos;
 - Modelagem de fluxo de trabalho;
 - Definição de regras [de negócio];
 - Simulação de operações de negócio;
 - Automação de processos;
 - Operação de negócio;
 - Acompanhamento de desempenho; e
 - Monitoramento e controle de atividades.



Evolução dos BPMS

- BPMS tem suas raízes em ferramentas de *workflow* que evoluíram ao longo dos anos.
- Tornaram-se mais capazes de refletir a operação de negócio evoluindo para ambientes de operação com aplicações geradas e executadas dentro dos BPMS
 - anos 2000: incorporação de motores de regras e geradores de aplicação
- Ferramentas BPMS têm evoluído em duas categorias básicas:
 - Ferramentas autônomas;
 - Grupos integrados de ferramentas que formam um BPMS.



Aplicações na Modelagem e Otimização de Processos

- Modelagem e Análise
 - Facilidade de desenho do processo;
 - Padrões de simbologia pronta para uso;
 - Correções de fluxo com facilidade;
 - Integração com bancos de dados;
 - Possibilidade de agregar informações relevantes às atividades;
 - Publicação dos modelos, processos e documentação relevante em ambiente facilmente acessível a todos.



Aplicações na Modelagem e Otimização de Processos

■ Simulação

- Imitação de processos de um fenômeno real;
- O software permite que se observe a operação do processo sem, de fato, o mesmo estar ocorrendo na realidade;
- A finalidade é fazer previsões sobre processos novos ou modificados com o objetivo de se perceber gargalos, economias possíveis e impactos diversos na operação futura.



Aplicações na Implantação e Execução de Processos

- ERP - *Enterprise Resource Planning*
 - Ferramenta de maior foco para automação e integração de processos relativamente estáveis e com informação estruturada;
 - Utiliza bancos de dados e processos integrados;
 - Constituem um grande repositório de automação e registro das atividades da organização.
- CRM - *Customer Relationship Management*
 - Ferramenta usada nos processos de relacionamento com clientes.



Aplicações na Implantação e Execução de Processos

- *Workflow*

- Melhora a visibilidade dos processos através de sistemas gráficos;
- Possibilita a rápida alteração de um processo;
- Aplicação em processos de áreas muito dinâmicas e que precisam realizar alterações com frequência;
- Locais onde se pretende implantação rápida e versátil de processo de automação.

- CRM

- Ferramenta usada nos processos de relacionamento com clientes.



Aplicações na Implantação e Execução de Processos

- Agentes Inteligentes

- Sistemas computacionais residentes em ambientes dinâmicos complexos, que percebem e atuam autonomamente e cumprem um conjunto de objetivos para os quais foram programados. Possuem:
 - autonomia: capacidade de interagir independentemente da presença do usuário;
 - racionalidade: busca sempre atingir seus objetivos;
 - capacidade social: interação com outros agentes.



Aplicações na Implantação e Execução de Processos

- Sistemas Especialistas

- Programas de computador que resolvem problemas de tal modo que merecem ser considerados “inteligentes”
- Auxiliam na resolução de problemas, na ausência de um especialista humano ou em conjunto com ele.

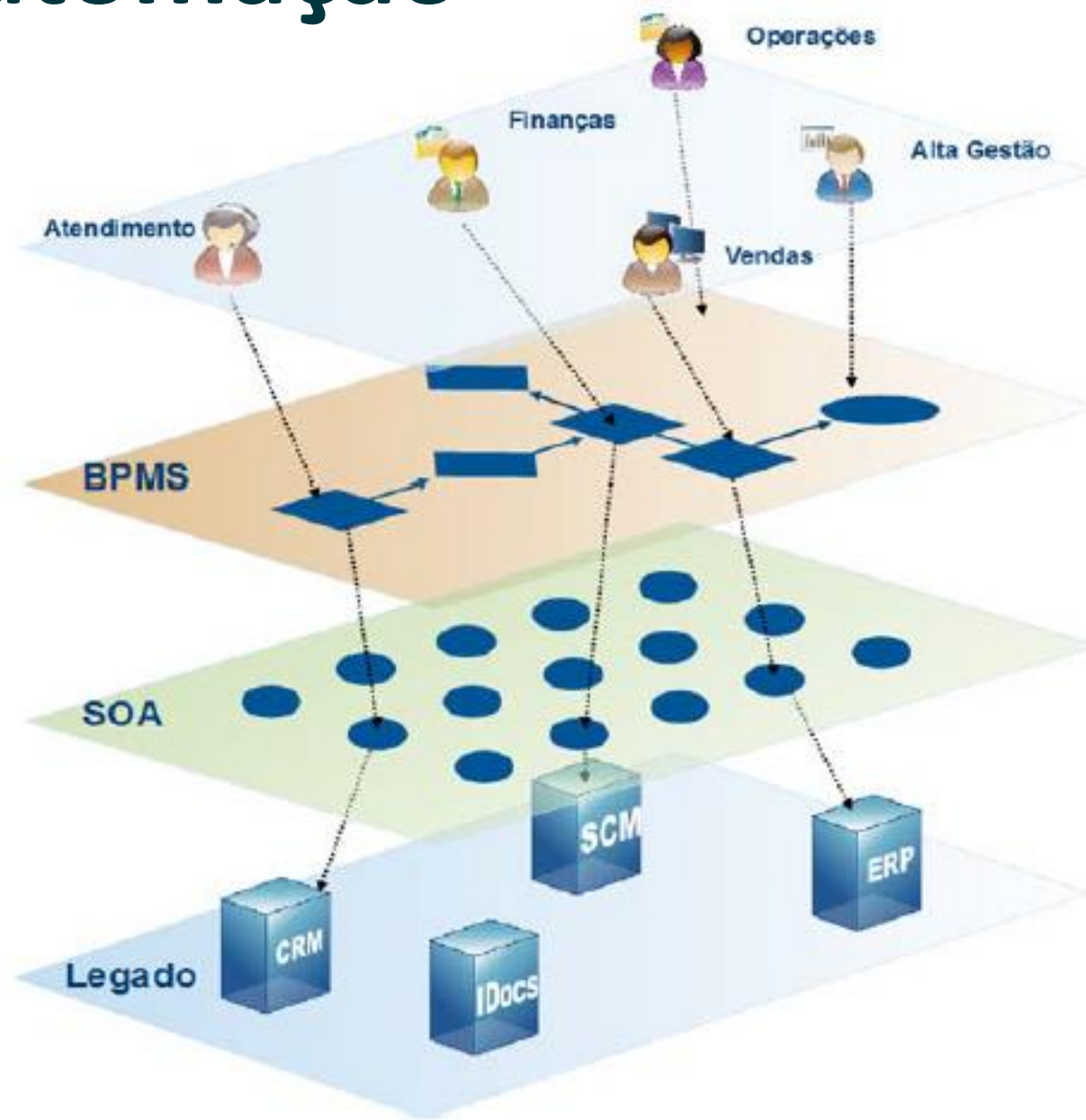


Aplicações no Controle e Monitoramento de Processos

- *BI - Business Intelligence*
 - permite às organizações acessar, explorar e analisar as informações, normalmente contidas em um *Data Warehouse* (DW) ou um *Data Mart* (DM), no sentido do desenvolvimento de percepções e entendimentos a seu respeito, permitindo uma melhor tomada de decisão.
- CEP - Controle Estístico de Processo
 - Ferramentas usadas no controle de processos industriais de manufaturados.



BPMS e Automação



BPMS e Automação

- A automação de processos com o uso de BPMS cria um tipo diferente de solução, se comparada às tradicionais linguagens de programação.
- Na automação, cada atividade do processo se transforma em uma pequena aplicação que é disponibilizada ao ator responsável pela sua execução.
 - o ator recebe um contexto de trabalho com as informações que necessita para realizar a sua atividade e com as respectivas regras de negócio implementadas.
- A sequência do processo é controlada pelo fluxo desenhado no BPMS
 - Formulários
 - Regras



BPMS e Automação

A geração de aplicações permite que a área de Tecnologia da Informação e as áreas de negócio mudem a forma como abordam o suporte automatizado.

Negócio e tecnologia da informação acabarão se fundindo para o desenvolvimento de aplicações, manutenção e aprimoramento.



Vantagens da Automação de Processos

- Aumentos de eficiência;
- Redução de custos operacionais;
- Auxílio na garantia de conformidade legal;
- Fornecimento de informação necessária no tempo certo;
- Desenvolvimento e acesso a relatórios com dados integrados a partir de várias fontes do negócio.



Riscos da Automação de Processos

- A sofisticação de algumas aplicações BPMS pode mascarar erros ou ineficiências de processos.
- O uso de BPMS pode aumentar a exposição a riscos de segurança da informação.



Considerações Finais

- Como lembra Baldam (2013, p. 86):
 - nem toda tarefa precisa utilizar computador.
 - algumas tarefas são *ad hoc*, ou seja, são executadas esporadicamente ou ocorrem de forma variável que não justifica o custo e o tempo de buscar uma automação.
 - não se resolve, plenamente, um problema de BPM simplesmente comprando uma ou outra ferramenta de TI.
 - antes de implementar uma solução de TI para uma determinada tarefa que apresenta problemas, pergunte, primeiro, se a tarefa deve, de fato, existir, se pode ser otimizada ou mesmo substituída. Ou, ainda, se há como resolvê-la com uma solução que não seja de TI.



Como em qualquer adoção de sistemas, automatizar processos mal feitos não resultará em melhores práticas de negócio.



