

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

JAQUELINE KIMMI KIRINO

**Análise conceitual e de componentes tecnológicos de
BPM**

São Paulo
2012

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

JAQUELINE KIMMI KIRINO

**Análise conceitual e de componentes tecnológicos de
BPM**

Monografia submetida como exigência
parcial para a obtenção do Grau de
Tecnólogo em Processamento de Dados
Orientador: Prof. Valter Yogui

São Paulo
2012

À minha mãe e irmã que sempre estão comigo...
Aos meus amigos, companheiros para todos os momentos...
À minha namorada...

AGRADECIMENTOS

À minha mãe e irmã que sempre me ajudaram e apoiaram nesse trabalho e ao longo do curso.

Aos meus amigos, pela força e apoio em todos os momentos.

Ao professor orientador Valter Yogui pelos seus conselhos, valorosa orientação e apoio, em que só assim o trabalho pudesse ser concluído.

RESUMO

A integração de monitoramento de processos, pessoas e sistemas é uma das maiores dificuldades que as corporações enfrentam atualmente. Na busca de um diferencial competitivo, as empresas estão procurando conhecer os seus processos para melhor se desenvolverem.

Após o grande investimento em ERP (Enterprise Resource Planning), BI (Business Intelligence) e CRM (Customer Relationship Management) as empresas começam a lidar com o BPM (Business Process Management), que pode alterar a forma com que TI desenvolve sistemas. Enquanto o BI se destina ao acompanhamento de indicadores do passado, o BPM surge para modelar o fluxo de processo impactando fortemente na estratégia do gerenciamento de negócios. É nesse cenário que as empresas vem buscando vantagens competitivas, reduzindo custos e maximizando recursos.

Trata-se de uma pesquisa exploratória, de natureza bibliográfica, com o objetivo de fazer uma introdução da abordagem conceitual do BPM e do BPMS. A partir dessas pesquisas foram elaboradas conclusões e comparativos a fim de subsidiar gestores e pesquisadores no assunto que se deparam com o desafio de gerenciar e estudar soluções de BPM em suas organizações.

Palavras-chave: BPM, Processo de negócio, Sistemas

ABSTRACT

The integration of processes monitoring, people and systems is one of the major problem that corporations are facing currently. In order to be competitive, companies are trying to know their processes to improve their own development.

Just after a huge investment in ERP (Enterprise Resource Planning), Business Intelligence (BI) and CRM (Customer relationship Management) companies begin to deal with BPM (Business Process Management) that can change the way IT develops its systems. While BI is designed to monitor indicators of the past, BPM came out to model the process flow impacting substantially on the strategy of managing businesses. In such situation that companies have been seeking competitive advantage, reducing costs and maximizing resources.

This study is an exploratory searching, bibliographic nature, with the aim of making a conceptual approach to the introduction of BPM and BPMS. From these studies and conclusions were drawn comparisons to subsidize managers and researchers in the subject they are faced with the challenge of managing and studying BPM solutions in their organizations.

Key-Words: BPM, Business Process, System

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: BPM Conjunto de Práticas	12
Figura 2: Ciclo de vida BPM.....	13
Figura 3: Ciclo PDCA	14
Figura 4: Elementos de um Processo	15
Figura 5: Visão sistêmica dos processos	17
Figura 6: Funcionalidades BPMS	23
Figura 7: Tela de login.....	24
Figura 8: Tela inicial	25
Figura 9: Tela de Processos.....	26
Figura 10: Tela de usuários.....	27
Figura 11: Tela de Seeds	28
Figura 12: Acompanhamento de Seed.....	29
Figura 13: Tela de Dashboard.....	30
Figura 14: BPM & SOA	31

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Organização funcional x Centrada em Negócios	20
Tabela 2: Comparação de baixa e alta maturidades e os cinco estágios de maturidade.....	34

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BI	Business Intelligence
BP	Business Process
BPEL	Business Process Execution Language
BPM	Business Process Management
BPMI	Business Process Management Initiative
BPMM	Business Process Maturity Model
BPMN	Business Process Management Notation
BPMS	Business Process Management System
CMMI	Capability Maturity Model Integration
CRM	Customer Relationship Management
ERP	Enterprise Resource Planning
ESB	Enterprise Service Bus
PDCA	do inglês Plan, Do, Check e Action
RH	Recursos Humanos
SOA	Service-Oriented Architecture
Stakeholders	O termo inglês stakeholder (que poder ser traduzido como 'parte interessada') designa uma pessoa, grupo ou entidade com legítimos interesses nas ações e no desempenho de uma empresa.
TI	Tecnologia da Informacao
TQM	Total Quality Management
XML	eXtensible Markup Language

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. DESENVOLVIMENTO	11
2.1. BPM.....	11
2.1.1. <i>História do BPM</i>	11
2.1.2. <i>Definições BPM</i>	11
2.1.3. <i>Ciclo de vida</i>	13
2.2. GESTÃO POR PROCESSOS	14
2.2.1. <i>Definições</i>	15
2.2.2. <i>Princípios para a Gestão de Processo</i>	15
2.2.3. <i>Mapeamento de Processos</i>	16
2.2.4. <i>Mapeamento do Processo X Modelagem do Processo</i>	16
2.3. IMPLANTAÇÃO DO BPM	17
2.3.1. <i>Impacto da Tecnologia da Informação sobre os Processos</i>	17
2.3.2. <i>Gestão por mudanças</i>	18
2.3.3. <i>Diferença entre estrutura organizacional e business process</i>	19
2.3.4. <i>Fatores Críticos de Sucesso na Implantação de BPM</i>	20
2.3.5. <i>Benefícios da implantação do BPM</i>	21
2.4. FERRAMENTAS DE TI QUE APOIAM O BPM – BPMS	21
2.4.1. <i>SYDLE SEED – BPMS</i>	24
2.4.2. <i>SOA</i>	31
2.4.3. <i>Web services</i>	32
2.4.4. <i>Enterprise Service Bus (ESB)</i>	32
2.5. MEDINDO A MATURIDADE DO PROCESSO DE NEGÓCIO	33
3. METODOLOGIA	36
3.1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS	36
3.2. DESCRIÇÃO	36
4. CONCLUSÃO	37
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38

1. INTRODUÇÃO

As organizações que desejam manter sua competitividade no mercado estão sempre em busca de melhorias contínuas e como objetivo aumentar a lucratividade e o crescimento. Essas melhorias devem estar relacionadas a todos os processos organizacionais, se bem definidos são mais fáceis para se adaptar às constantes mudanças de processos e informações. Separando então o termo processo, um processo dentro de uma empresa é um conceito ligado a um conjunto de atividades envolvendo pessoas ou máquinas, esses processos que tem por finalidade produzir algo de valor para os clientes são os processos de negócio.

O Gerenciamento de Processos de Negócios (BPM – Business Process Management) é um conceito que une gestão dos negócios e tecnologia da informação com foco na otimização dos resultados das organizações através da melhoria dos processos de negócios. São utilizados métodos, técnicas e ferramentas para analisar, modelar, publicar, otimizar e controlar processos envolvendo recursos humanos, aplicações, documentos e outras fontes de informação.

É importante ressaltar que o BPM não é um assunto novo. É mais um conceito que está sendo reinventado e revisto como diversas outras abordagens já conhecidas. A determinação dos BPs (Business Process) é algo tão comum como algumas abordagens em uso atualmente, como por exemplo a Reengenharia, Total Quality Management (TQM) e Seis Sigma.

Este trabalho tem como objetivo apresentar conceitos e estratégias necessários para Gerenciar processos de negócio através de uma visão total.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. BPM

2.1.1. História do BPM

Em 1980, TQM era a sigla popular na época, significando Total Quality Management ou Gestão da Qualidade Total. O TQM tem por objetivo garantir sistematicamente que os produtos e/ou serviços de uma organização estejam sempre evoluindo quanto a qualidade. Esta abordagem sistemática, também processual, utiliza indicadores também conhecidos em BPM.

Em 1990, surge a presença do BPR (Business Process Reengineering) é a análise e modelagem dos processos de negócio dentro da organização.

Na década de 90 também surgiu o conceito de ERP (Enterprise Resource Plannig), objetivando a eficiência operacional, ou seja, obter os mesmos resultados com menos recursos. Como exemplos de sistemas ERP atualmente existem: SAP, Microsiga, Microsoft Dynamics Ax.

O surgimento do BPM aconteceu a partir da onda de implementação dos sistemas integrados de gestão (ERP) nas grandes empresas privadas. Os ERP's possuem uma infinidade de regras, cuja alteração é demorada e custosa, exigindo um pessoal especializado, de TI (Tecnologia da informação). Já para o BPM é possível extrair informações dos ERP's, possibilitando aos analistas realizar estas alterações sem a necessidade de programação.

O BPM é a soma de todas as escolas de engenharia de processos vividas, mostradas e provadas ao longo dos anos.

2.1.2. Definições BPM

O BPM (VIEIRA, 2009) não é uma categoria de produto, nem uma ferramenta ou software, mas sim uma metodologia. É um conjunto de práticas que se baseiam no fato de que os processos nunca terminam, onde um processo acaba outro começa e em

que o mais importante do que integrar os processos internos é controlar os processos que ocorrem com os parceiros como fornecedores e clientes. O mandato do BPM é transformar uma organização em um processo centrado, com foco nesses clientes da organização, eliminando os silos funcionais.

Um BPMS (Business Process Management Suite ou System) pode ser definido como um conjunto de ferramentas que buscam a melhoria contínua na gestão de negócios. Esses sistemas buscam a excelência no controle e monitoramento dos processos, tornando a empresa mais eficiente e conseqüentemente mais competitiva. Cabe ressaltar que os BPMS são focados na sistematização de processos primários (manufatura) e secundários (administrativos).

BPMS também é definido por CRUZ (2009) como:

Conjunto de softwares, aplicações e ferramentas da tecnologia da informação cujo o objetivo é o de possibilitar a implantação do modus operandis Business Process Management, integrando em tempo real clientes, fornecedores, parceiros, influenciadores, empregados e todo e qualquer elemento que eles possam, queiram ou tenham que interagir por meio da automatização dos processos de negócio.



Figura 1: BPM Conjunto de Práticas

Referente ao BPMN (Business Process Management Notation), podemos o definir como a notação de modelagem de processos de negócio, cujo objetivo é facilitar

o entendimento de todos os envolvidos na gestão e monitoração dos processos. Foi desenvolvido pela BPMI (Business Process Management Initiative). Esta notação deve especificar o fluxo dos processos organizacionais (internos e externos) objetivando a padronização do mapeamento dos processos de negócio. É importante ressaltar que o uso do BPMN limita-se à modelagem dos aspectos, único e exclusivamente do processo.

O BPMI é uma organização sem fins lucrativos, composta por empregados de empresas de todos os tamanhos e de diferentes plataformas. A missão desta iniciativa é promover e desenvolver o uso do BPM através do estabelecimento dos padrões para o desenho de processos, Implementação, Execução, Manutenção e Otimização.

2.1.3. Ciclo de vida

Se analisarmos o ciclo de vida do BPM, podemos traçar um paralelo com o ciclo de PDCA (do inglês Plan, Do, Check e Action), fortemente utilizado nas abordagens da qualidade. Pois gerenciar processos nada mais é do que aplicar o PDCA aos processos.



Figura 2: Ciclo de vida BPM

O ciclo PDCA é um método gerencial de tomada de decisões para garantir o alcance das metas necessárias à sobrevivência de uma organização.

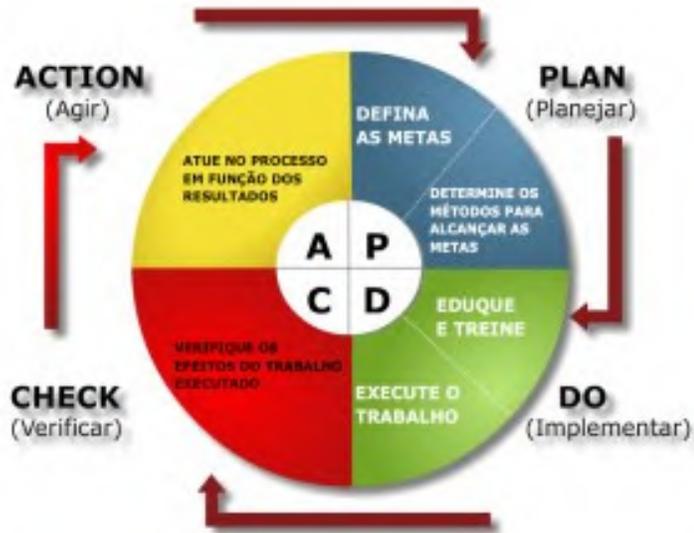


Figura 3: Ciclo PDCA

O ciclo de vida do BPM compreende cinco fases que se completam tal qual o PDCA.

BPM utiliza uma abordagem disciplinada para:

- Identificar;
- Desenhar;
- Documentar;
- Medir;
- Monitorar;
- Controlar;
- Melhorar processos de negócios.

2.2. Gestão por processos

2.2.1. Definições

Um processo é composto por um conjunto de atividades. Estas atividades são partes bem caracterizadas do trabalho, realizadas em certo momento por atores (que podem ser indivíduos ou agentes automatizados), de acordo com um conjunto de regras definidas que estabelecem a ordem e as condições em que as atividades devem ser executadas. Cada atividade manipula um conjunto de produtos de trabalho (dados, documentos ou formulários) durante sua execução. Em resumo é uma sequência de ações (atividades, funções ou tarefas) que visam a realização de um trabalho que agregue valor a um produto ou serviço. A relação entre estes elementos está ilustrada abaixo:

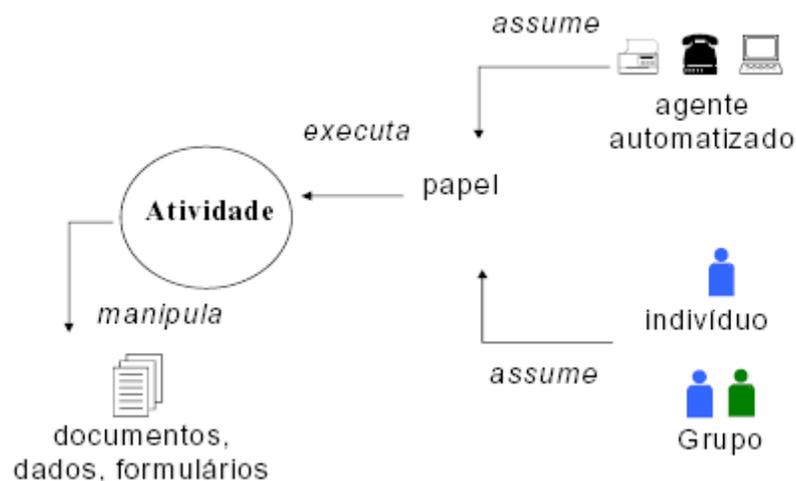


Figura 4: Elementos de um Processo

2.2.2. Princípios para a Gestão de Processo

- Reduzir a parcela de atividades que não agregam valor;
- Aumentar o valor do produto através da consideração das necessidades dos clientes;
- Reduzir a variabilidade;
- Reduzir o tempo de ciclo;

- Simplificar através da redução do número de passos ou partes;
- Aumentar a flexibilidade de saída;
- Aumentar a transparência do processo;
- Focar o controle no processo global;
- Introduzir melhoria contínua no processo;
- Manter um equilíbrio entre melhorias nos fluxos e nas conversões (processamento);
- Fazer benchmarking.

2.2.3. Mapeamento de Processos

O mapeamento dos processos pode ser dividido em 7 principais fases:

1. Motivação (transformar conhecimento tácito em explícito e reduzir custos)
2. Definição (propósito da modelagem, metodologia, recursos)
3. Nível de Modelagem (descritiva, analítica, executável)
4. Notações BPEL (Business Process Execution Language) como SOA (Service-Oriented Architecture), BPMN (OMG), EPC (Aris), fluxograma (Excel)
5. Técnicas (JAD, Post-It, Livre, estruturada, Top-Down, Bottom Up)
6. Stakeholders
7. Produtos gerados (Diagramas de atividades, Estrutura organizacional da empresa, Recursos, Visão da Cadeia de Valor)

2.2.4. Mapeamento do Processo X Modelagem do Processo

O mapeamento de processos de negócios tem como objetivo determinar a forma em que as entradas (inputs) são tratados e transformados em produtos.

O processo é um fluxo de atividade que utiliza recursos (informações, pessoas, energia, etc...) para transformar as entradas (inputs = insumos) em saídas (output = produtos).

O resultado do mapeamento é o mapa de processo e o diagrama de relacionamentos, que são representações gráficas, demonstrando o fluxo operacional e a inter-relação entre diferentes processos. Também chamada de Modelagem de processo.

Através dos mapas é possível calcular os custos totais do processo, das suas atividades ou tarefas, o tempo de execução, os responsáveis, o pessoal alocado, o tempo de dedicação de cada recurso, possibilitando promover melhorias ou otimizações.



Figura 5: Visão sistêmica dos processos

2.3. Implantação do BPM

2.3.1. Impacto da Tecnologia da Informação sobre os Processos

Atualmente na era digital em que vivemos, os investimentos em tecnologia da Informação não são suficientes para garantir resultados no ambiente corporativo. Os gastos com TI devem estar associados com abordagens que visem a melhoria contínua dos processos e redução de desperdícios. Dessa forma, fica bem claro que o gerenciamento de processos de negócios é um fator diferencial nessa busca contínua de resultados.

A implantação de ERP ou qualquer atividade de TI só agregará valor se as melhores práticas estiverem alinhadas com os processos e estratégias da empresa. Mais que ferramentas de controles, o software e áreas de TI precisam contribuir com o crescimento do negócio. A TI precisa se antecipar às necessidades e mudanças do mercado.

Mudar um modelo já estabelecido não é uma tarefa fácil, pois requer investimentos, apoio da alta administração e planejamento.

2.3.2. Gestão por mudanças

A tecnologia BPM sem dúvida viabiliza a capacidade de tornar a empresa mais eficiente e competitiva. Porém é preciso considerar um aspecto fundamental para que isto de fato aconteça: o fator humano. Toda iniciativa de reestruturação de processos gera mudanças. Os participantes dos processos passam a trabalhar de forma diferente, o estilo de liderança se modifica, os indicadores do negócio são outros, até mesmo o cliente é afetado e como consequência a empresa começa se observar de outra forma. Grande parte do sucesso da implementação de qualquer aplicativo está diretamente relacionado com processos e principalmente pessoas. É diante deste cenário que a gestão de mudanças se faz importante, cuidando das pessoas, da liderança e também do cliente.

Assim que o primeiro protótipo for colocado diante dos usuários (e geralmente mesmo antes disso), as mudanças serão solicitadas. Para controlar essas mudanças e efetivamente gerenciar o escopo do projeto e as expectativas dos envolvidos, é

importante que todas as mudanças em qualquer artefato de desenvolvimento sejam gerenciadas com um processo consistente. As solicitações de mudança são usadas para documentar e controlar defeitos, solicitações de melhorias e qualquer outro tipo de solicitação de mudança no produto. A vantagem das solicitações de mudança é que elas fornecem um registro de decisões e, devido a seu processo de avaliação, garantem que os impactos da possível mudança sejam compreendidos por todos os membros da equipe do projeto. As solicitações de mudança são essenciais para o gerenciamento do escopo do projeto, bem como para a avaliação do impacto das mudanças propostas.

Gerenciar e controlar o escopo do projeto, como as mudanças ocorrem por todo o ciclo de vida deste, e ao mesmo tempo manter a meta de considerar todas as necessidades dos envolvidos e atendê-las o máximo possível é essencial para o sucesso da implantação do BPMS.

2.3.3. Diferença entre estrutura organizacional e business process

A estrutura organizacional de uma empresa agrega seus departamentos conforme a denominação adotada na empresa, normalmente a organização funcional. Business process representa o conjunto de atividades da empresa necessária para a realização de seu negócio. Na abordagem BPM a visão da empresa segmentada por departamentos (a Organização Funcional) deveria ser substituída pela visão por processos.

Em organizações com estruturas mais enxutas, como uma seguradora essa aplicação é mais simples, porém em uma manufatura é mais difícil. Veja na figura abaixo as principais diferenças entre uma estrutura Funcional e centrada em Processos.

Organização funcional x Centrada em processos

Principais diferenças segundo James F. Chang :

	Funcional	Centrada em processos
Unidade de trabalho	Departamento	Equipe/Time
Figura principal	Executivo funcional	Dono de processo
Benefícios	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Excelência funcional ▪ Balanceamento de trabalho mais fácil porque os funcionários têm habilidades similares ▪ Direção gerencial clara de como o trabalho deve ser executado 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Responsiva aos requisitos do mercado ▪ Comunicação melhorada e colaboração entre diferentes tarefas funcionais ▪ Medição de desempenho alinhada com as metas dos processos
Fraquezas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Barreira de comunicação entre diferentes funções ▪ Pobre entrega (handover) entre funções que afetam o serviço ao cliente ▪ Falta de foco ponta-a-ponta para otimizar o desempenho organizacional 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Duplicação de especialidade (expertise) funcional ▪ Inconsistência do desempenho funcional entre processos ▪ Maior complexidade operacional
Valor estratégico	Suporte à liderança por custos	Suporte à estratégia de diferenciação
Gestão de trabalho	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Foco na qualidade funcional 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Coordenação funcional cruzada (Cross-functional)

Tabela 1: Organização funcional x Centrada em Negócios

2.3.4. Fatores Críticos de Sucesso na Implantação de BPM

Como qualquer nova abordagem nas empresas, há fatores críticos que devem ser considerados para que uma implantação tenha sucesso. Seguem os fatores de maior impacto:

- Apoio da direção é imprescindível incluindo a presidência;
- As pessoas envolvidas devem estar capacitadas;
- Estratégias para lidar com a gestão da mudança e de riscos;
- Gerenciamento de BPM competente e com experiência;
- Alinhamento das iniciativas de BPM às estratégias da empresa.

Para o sucesso da implementação do BPM, é necessário que se assuma uma nova postura com foco principalmente nas pessoas, afinal este é um processo organizacional que precisa ser avaliado e alinhado a certos princípios de evolução e

atualização. Ele precisa da participação de todos, desde funcionários até os sócios, além da integração de um software específico que atenda a demanda de trabalho da organização e esteja de acordo com a estratégia e até mesmo cultura da empresa.

2.3.5. Benefícios da implantação do BPM

O BPM possibilita a identificação de não conformidades e ineficiências nas organizações. Ele une gestão de negócios e tecnologia da informação, o que gera uma melhoria contínua nos resultados das empresas e em seu planejamento estratégico, já que a organização poderá definir quais são os processos e ações relevantes que poderão contribuir para o seu crescimento.

Cada vez mais os gestores estão procurando otimizar seus recursos e custos operacionais. A necessidade de atingir metas e dar lucro aos stakeholders exige iniciativas que impliquem em melhorias contínuas.

A Gestão de Processos de Negócio ou BPM, quando bem aplicada, procura maximizar a eficiência e a efetividade do negócio, usando tecnologia como meio para promover controle, agilidade nas mudanças, redução de custos, visibilidade da execução e otimização através de melhoria contínua.

2.4. Ferramentas de TI que Apoiam o BPM – BPMS

O termo geral utilizado para as ferramentas de TI para aplicação no BPM é o BPMS, como já citado anteriormente. Embora a maior visibilidade no uso do BPM está nas ferramentas de modelagem e análise do processo, o sucesso e continuidade do BPM nas empresas estão de fato ligadas na implantação de ambientes como ERP, CRM, etc. Algumas ferramentas como de modelagem, podem ter algum software de simulação menor.

Não existem caminhos fáceis para uma implantação eficaz ou utilização correta da ferramenta, porém o sucesso está totalmente atrelada ao gerenciamento do projeto,

ao comprometimento da alta administração e a formação da equipe com conhecimento sobre o sistema e processos de negócio.

As soluções voltadas para BPM visa automatizar os processos dentro da organização, com o intuito de trazer maior flexibilidade na execução das atividades. Sua principal característica é a capacidade de adaptação aos processos dentro de uma empresa, trazendo flexibilidade de adequação a toda e qualquer mudança que possa ocorrer, uma vez que atualmente a evolução e melhorias são contínuas nos processos de negócio.

Um BPMS pode ser composto por até nove tipos de funcionalidades (vide figura), conforme a solução de mercado adotada pela empresa, sendo que suas principais características são:

Modelagem de Processos: Permite aos profissionais do negócio e de TI definirem graficamente os processos de negócio, seus fluxos, regras, documentos e características.

Execução de Processos: O engine de execução de processos garante a execução dos mesmos de acordo com o fluxo, papéis e regras estabelecidas.

Integração: Através da utilização de web services e conectores, permite que o processo interaja com os diversos softwares corporativos, sejam eles pacotes ou desenvolvidos in-house.

Monitoração e Análise: Possibilita o acompanhamento da execução dos processos em tempo real, bem como fornece informações para análise e planejamento de ações de melhoria.

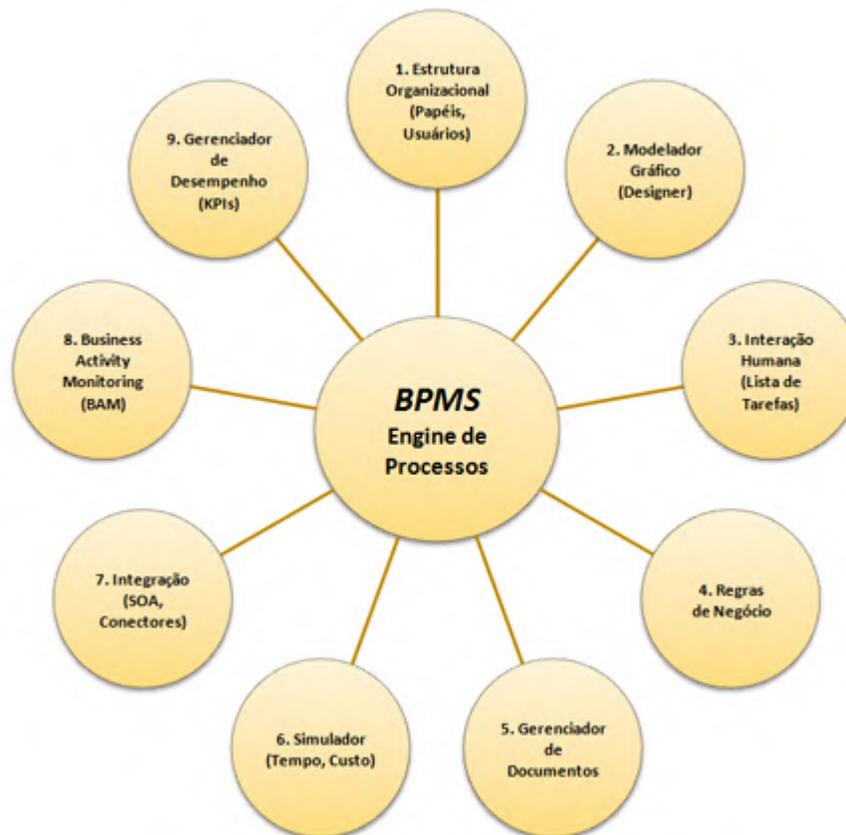


Figura 6: Funcionalidades BPMS

Entre os sistemas BPMS disponíveis no mercado, três são os aspectos que os diferenciam substancialmente: a capacidade de monitoramento, a de automação e a de integração entre os sistemas de informação. Tais diferenças são utilizadas para delimitarem as diferentes categorias de sistemas BPMS (SORDI, 2008).

O BPMS produz transparência ao negócio através do controle, aumentando consideravelmente o poder de acompanhamento e organização do trabalho; rastreabilidade e visibilidade do processo em execução (do início ao fim) em tempo real, fato que ajuda os gestores a ajustarem os processos para trazer valor ao negócio e aos clientes; conhecimento do processo e rapidez nas mudanças, quando necessárias, e economia.

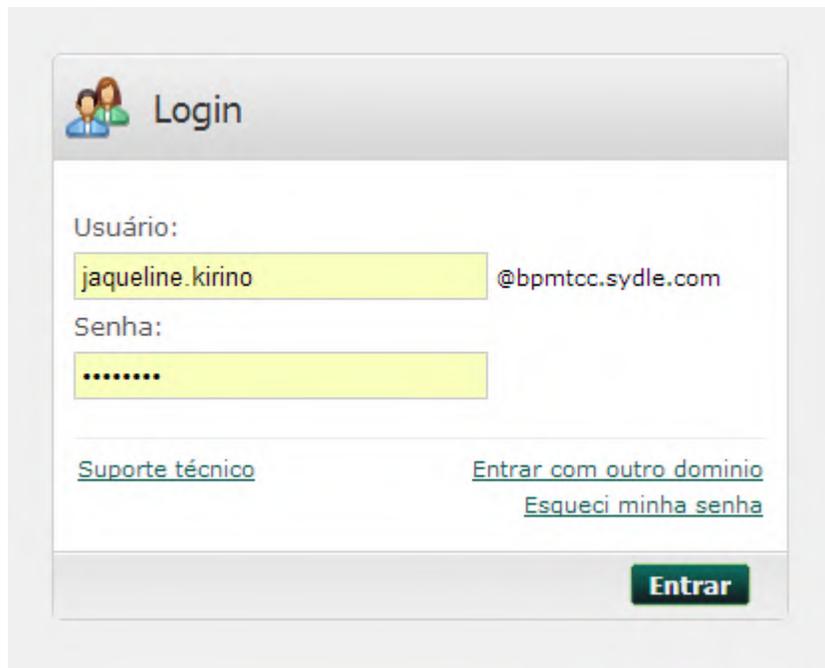
2.4.1. SYDLE SEED – BPMS

A SYDLE é uma empresa especializada em TI que oferece produtos e serviços voltados a soluções de negócio, atualmente eles disponibilizam os seguintes produtos: SYDLE SEED, SYDLE ENERGY, SYDLE WAM e CONTRATANET. Neste trabalho será abordado o produto como exemplo o SYDLE SEED.

2.4.1.1. Visão geral

A SYDLE SEED é um sistema online, armazenado nas nuvens, tornando fácil o acesso de qualquer lugar desejado. É possível testá-lo gratuitamente, basta fazer um cadastro básico no site, e será enviado um e-mail com um link, em que é possível navegar no sistema a partir dele.

A primeira tela é a tela de login, é necessário inserir os dados cadastrados no site, como na figura abaixo:



A imagem mostra a interface de login do sistema SYDLE SEED. No topo, há um ícone de duas pessoas e o título "Login". Abaixo, há dois campos de entrada: "Usuário:" com o texto "jaqueline.kirino" e "@bpmtcc.sydle.com", e "Senha:" com pontos para ocultar o texto. Na base do formulário, há três links: "Suporte técnico", "Entrar com outro dominio" e "Esqueci minha senha". Um botão verde com o texto "Entrar" está na base da interface.

Figura 7: Tela de login

Após a validação do Login, a seguinte tela inicial é apresentada:

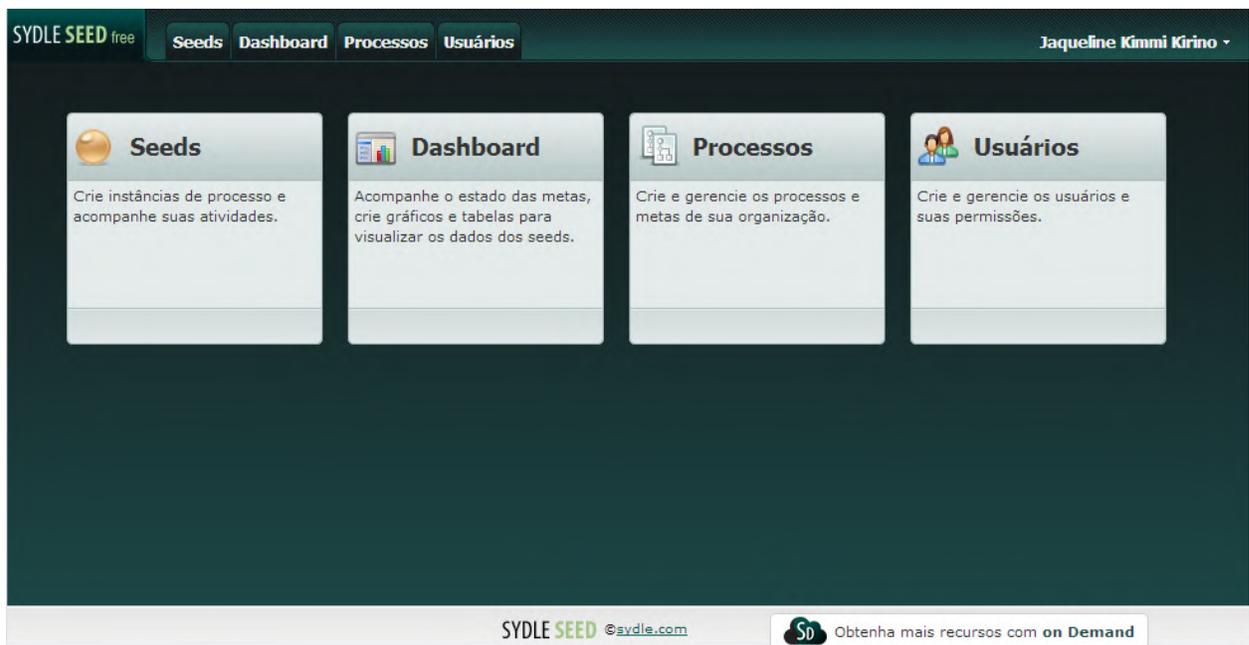


Figura 8: Tela inicial

A tela inicial possui os seguintes atalhos, com explicações:

- Seeds: criar as instâncias de processos e acompanhá-los;
- Dashboard: criar relatórios com gráficos/tabelas relacionados aos processos;
- Processos: criar e gerenciar os processos;
- Usuários: Criar e gerenciar os usuários, grupo de usuários, funções e permissões relacionadas.

Os mesmos atalhos encontram-se em abas para separá-los.

Como exemplo, o SYDLE SEED oferece um processo pronto de “Solicitação de férias”, na aba *Processos* é possível visualizar e editar as regras criadas, utilizando a notação BPMN:

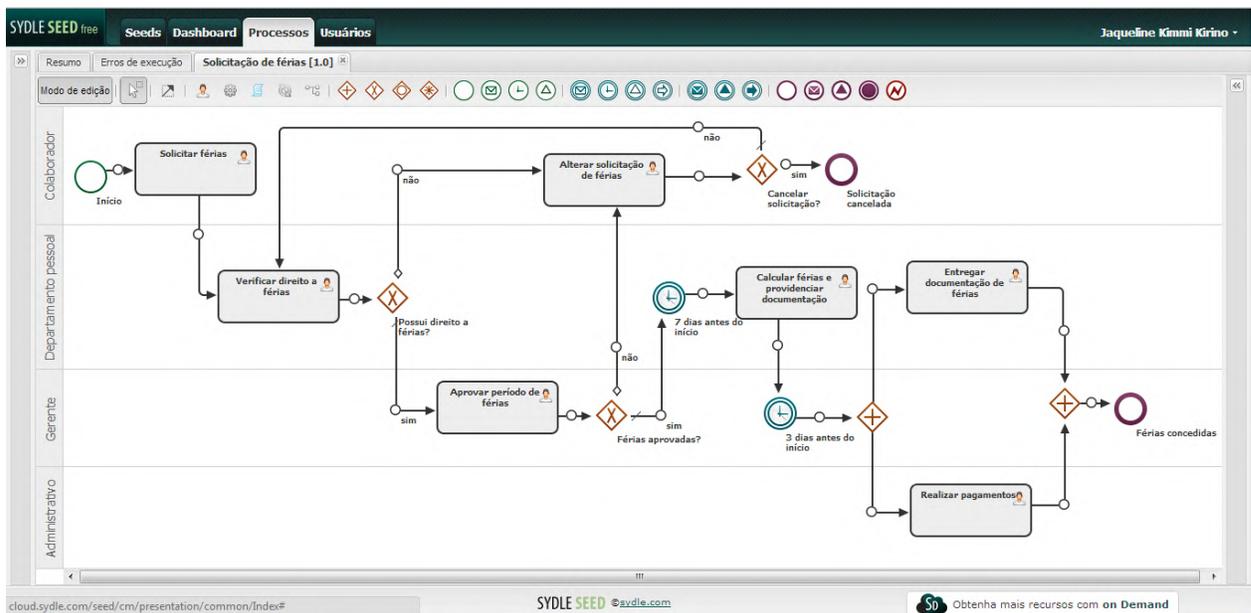


Figura 9: Tela de Processos

Na aba processos é possível criar e alterar os processos desejados, e também configurar quem são os responsáveis pela “Tarefa do usuário” (atividade) através de permissões.

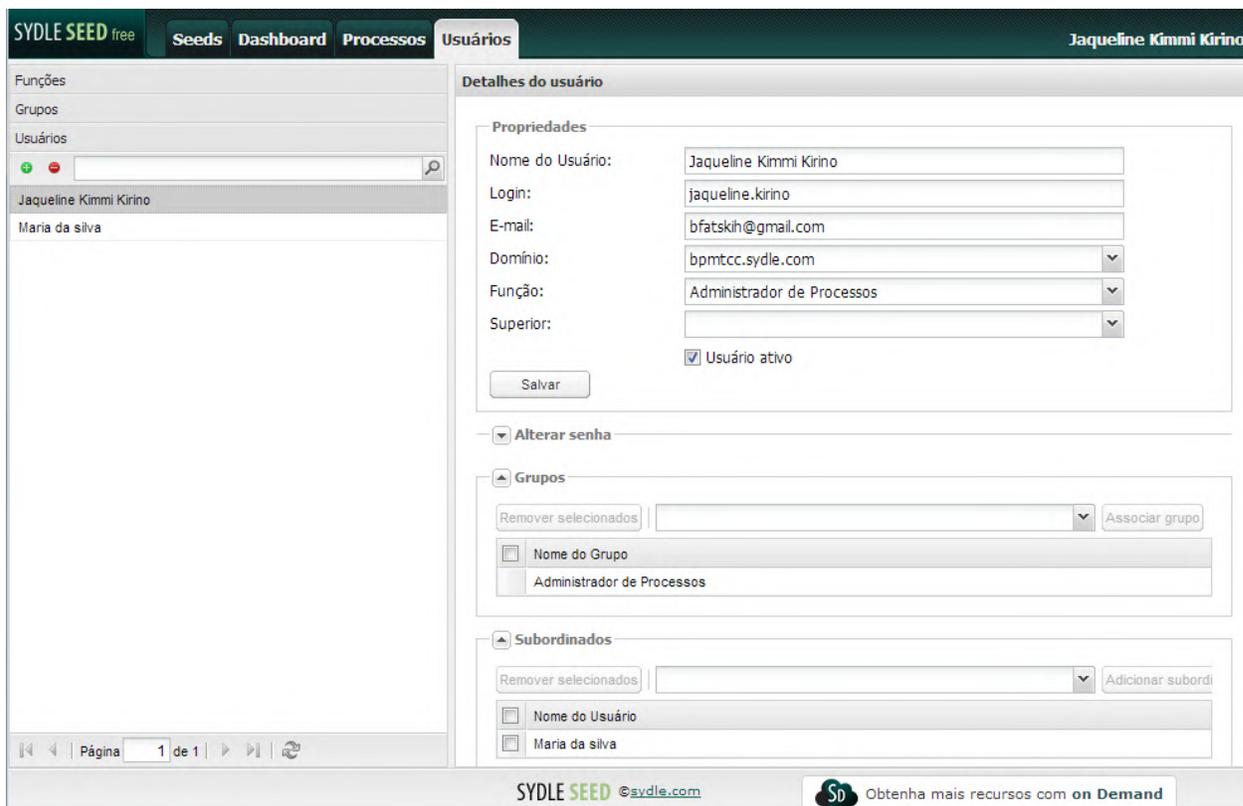


Figura 10: Tela de usuários

Na aba de usuários é possível criar os usuários que utilizarão o sistema, juntamente com a função e permissões de acesso.

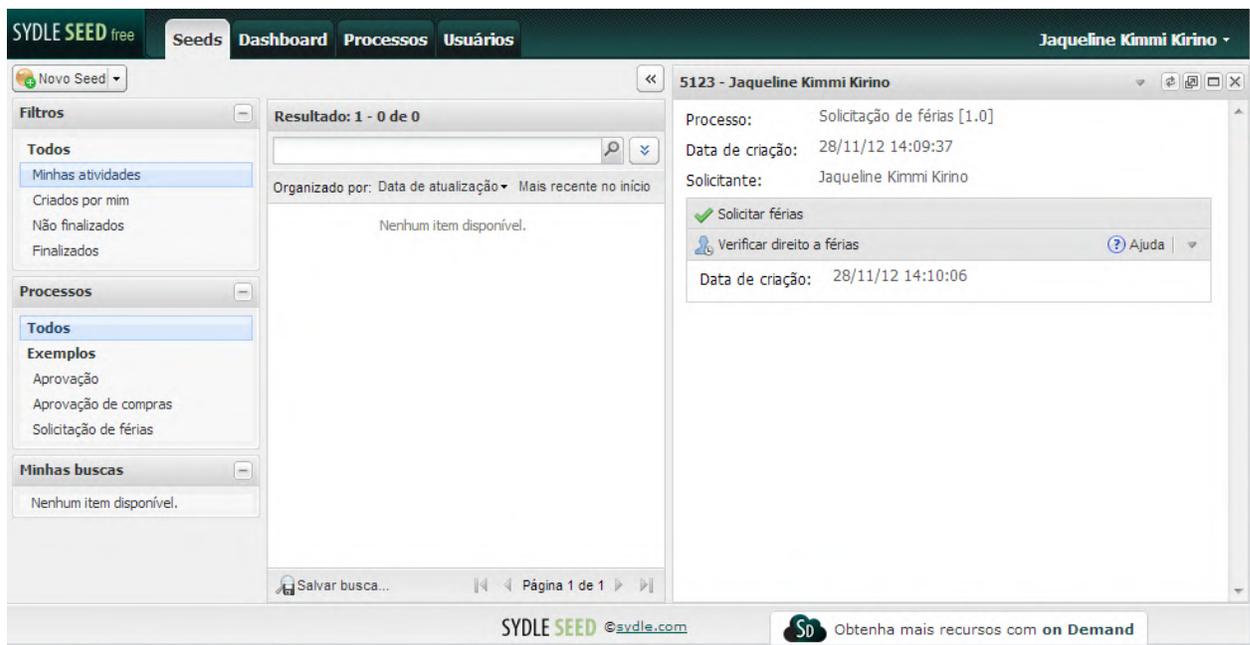


Figura 11: Tela de Seeds

Na aba de Seeds é possível criar/ativar as intâncias dos processos existentes e acompanhá-los.

5106 - Jaqueline Kimmi Kirino

Processo: Solicitação de férias [1.0]
 Data de criação: 27/11/12 01:33:00
 Solicitante: Jaqueline Kimmi Kirino

✔ Solicitar férias ? Ajuda | ▾

Data de criação: 27/11/12 01:33:03
 Duração: 25 segundos / Acumulado: 28 segundos
 Responsável: Jaqueline Kimmi Kirino

Informações da atividade

Início: 30/11/2012
 Fim: 12/12/2012
 Observações do colaborador:

✔ Verificar direito a férias
 ✔ Aprovar período de férias
 ✔ Calcular férias e providenciar documentação
 ✔ Entregar documentação de férias
 ✔ Realizar pagamentos ? Ajuda | ▾

Data de criação: 27/11/12 02:01:33
 Duração: 1 minuto, 16 segundos / Acumulado: 29 minutos, 49 segundos
 Responsável: Jaqueline Kimmi Kirino

Informações da atividade

Remuneração de férias: 1.000,00

Figura 12: Acompanhamento de Seed

Em cada “Tarefa do usuário” é gravado a data de criação e duração de cada etapa e o acumulado total. Que pode ser utilizado na geração dos relatórios no Dashboard.

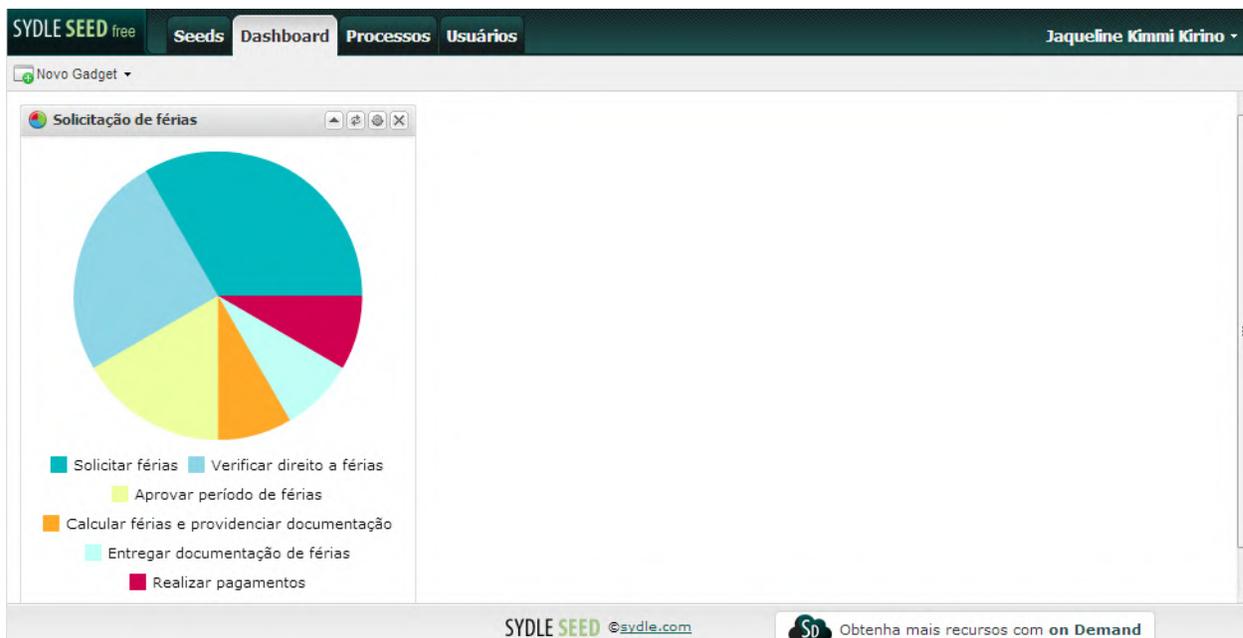


Figura 13: Tela de Dashboard

Na aba de Dashboard é possível criar diferentes gráficos com diferentes filtros, agrupadores e totalizadores. Com visualizações do tipo gráficos em pizza, tabelas e um ponteiro como objetivo de medir metas.

2.4.1.2. Análise conceitual

Dentro dos conceitos abordados sobre o BPMS, as principais características encontram-se disponíveis no SYDLE SEED como:

- Modelagem do processo: aba de processos;
- Execução de processos: aba de Seeds;
- Monitoração e análise: aba de Seeds e Dashboard;
- Integração: a parte de integração não foi possível realizar testes para medir a competência.

O SYDLE SEED é um sistema bastante intuitivo, simples, com poucas opções de acesso o que torna a tela limpa, com menus principais explicativos, possibilitando uma rápida aprendizagem. Além disso, todos os testes desenvolvidos foram satisfatórios,

com um bom tempo de resposta, pois um sistema online nem sempre possibilita uma boa performance.

2.4.2. SOA

Como integrar os sistemas e o BPM? Muitas tecnologias podem ser utilizadas para tal, o SOA é uma delas. SOA (do inglês Service-Oriented Architecture, ou Arquitetura Orientada a Serviços) promove a integração entre negócios e a tecnologia da informação, em outras palavras integração entre os sistemas.

SOA é uma arquitetura proposta para interoperabilidade de sistemas por meio de conjunto de interfaces de serviços fracamente acoplados, onde os serviços não necessitam de detalhes técnicos da plataforma dos outros serviços para a troca de informações ser realizada. (e-ping v.3,2007).

O objetivo do SOA é obter como resultado agilidade e flexibilidade para acompanhar as constantes mudanças necessárias na evolução do mundo dos negócios.

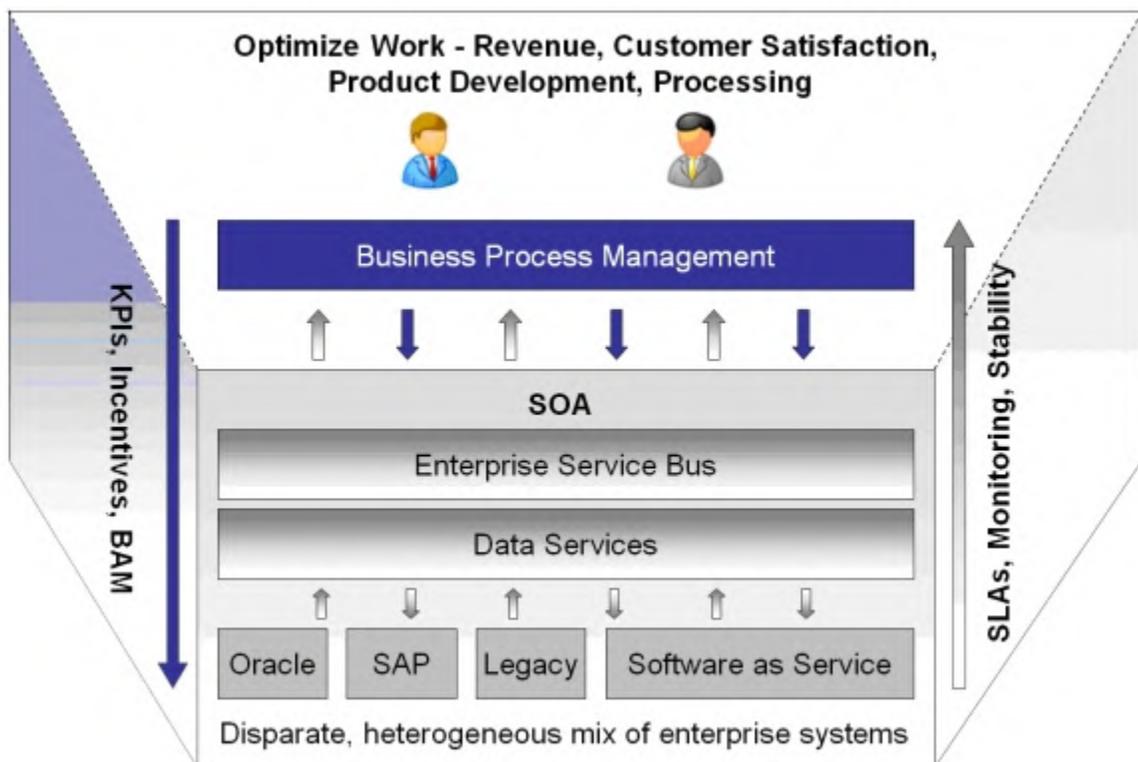


Figura 14: BPM & SOA

2.4.3. Web services

Web service é uma tecnologia para integrar aplicações e sistemas. Isto acontece devido a utilização de uma linguagem padrão: o XML (eXtensible Markup Language). Os sistemas podem ser desenvolvidos em qualquer linguagem, mas para utilizar o web services é necessário transformá-lo em XML, assim é possível enviar e receber dados. Por ser padronizado, o web service pode ser muitas vezes reutilizado.

O objetivo dos web services é realizar a comunicação entre sistemas através da internet. Assim é possível realizar a comunicação entre sistemas BPMS utilizando a tecnologia Web services.

2.4.4. Enterprise Service Bus (ESB)

A IBM define o ESB em um white paper (IBM SOA Foundation – Architecture Overview, white paper) como:

O Barramento de Serviços Corporativos (ESB) é parte da arquitetura lógica de SOA. Sua presença na arquitetura deve ser transparente para os serviços de suas aplicações SOA. Entretanto, a existência de um ESB é fundamental para simplificar o esforço de “invocar” os serviços. Detalhes como localização e qual o caminho que a requisição de um serviço deve fazer na rede são de responsabilidade do ESB e não precisam mais fazer parte do código do serviço.

Um ESB geralmente fornece uma abstração de camadas na implementação de um sistema empresarial de mensagens, que permita integração da arquitetura para explorar o valor das mensagens sem escrever código. Contrariando a clássica integração de aplicações comerciais (EAI). A base de um enterprise service bus é construída da quebra de funções básicas em partes, que são distribuídas onde for preciso.

ESB não implementa uma arquitetura orientada a serviço (SOA), mas fornece as características para que possa ser implementado. ESB não necessariamente precisa ser implementado usando web services. ESB devem ser baseados em padrões flexíveis,

suportando vários meios de transportes. Baseado no EAI melhor que padrões SOA, ele tenta remover o acoplamento entre o serviço chamado e o meio de transporte.

2.5. Medindo a Maturidade do Processo de Negócio

Cada organização possui um nível de maturidade em relação às abordagens a que se propõem aplicar. Da mesma forma que para algumas disciplinas específica diversas empresas aplicam o CMMI (Capability Maturity Model Integration), para mensurarmos o estágio que determinada empresa se encontra frente ao BPM, existe o nível de maturidade BPMM (Business Process Maturity Model). Mas o que é maturidade? Maturidade é o nível de especialização, no caso do processo.

Para definir qual nível o processo se encontra é necessário um modelo de comparação. Os modelos de maturidade são utilizados como base de avaliação e comparação de melhorias (Fischer, 2004; Spanyi, 2004), e também como um guia definindo um caminho evolutivo do processo por estágios, em que cada estágio é identificado o estado atual da organização, identificando suas deficiências e possibilitando a definição de estratégias para o aperfeiçoamento incremental contínuo do processo.

Baixa maturidade		Alta maturidade
<ul style="list-style-type: none"> • Projetos isolados não coordenados • Baixa habilidade de BPM • Pessoas chaves • Reatividade • Manual • Foco interno • Poucos recursos • Ingenuidade • Estático 	<p style="text-align: center;">5 Otimizado</p> <p style="text-align: center;">4 Gerenciado</p> <p style="text-align: center;">3 Definido</p> <p style="text-align: center;">2 Repetitível</p> <p style="text-align: center;">1 Estágio inicial</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Atividades coordenadas de BPM • Alta expertise em BPM • Amplo envolvimento organizacional • Proatividade • Automação (significativa) • Organização estendida • Recursos eficientes • Entendimento • Inovação

Tabela 2: Comparação de baixa e alta maturidades e os cinco estágios de maturidade

Fonte: Rosemann & Bruin (2005)

Estágio 1: Estado inicial

No estágio 1, a organização está pouco estruturada de BPM ou desestruturada. Algumas características são identificadas neste estágio: O esforço é individual sem algum processo explícito ou suporte organizacional (TI ou negócios), as abordagens são pontuais (ad hoc), as iniciativas de BPM são limitadas, o envolvimento dos funcionários é baixo e a intervenção manual e o retrabalho acontecem frequentemente.

Estágio 2: Repetível

Neste estágio a organização já passou pelo estado inicial, obtendo experiências iniciais com BPM. Processos básicos de gestão e controle são estabelecidos para acompanhar o progresso. As primeiras documentações de processos são criadas, a importância do BPM é reconhecida, assim aumenta a confiança em experiência externa

de BPM e as primeiras tentativas com metodologias estruturadas e padrões comuns são identificados.

Estágio 3: Definido

Neste estágio o processo está padronizado, documentado e integrado. A organização busca desenvolver o conhecimento e capacidade de BPM, aumentando o número de funcionários envolvidos. A maioria das organizações estão entre o level 2 e 3. Algumas características são encontradas nesta etapa: a utilização de ferramentas de BPM mais especializado, sessões formais de treinamento de BPM, o uso maior de tecnologias para comunicar evoluções do BPM (ex.: intranet).

Estágio 4: Gerenciado

Neste estágio, o BPM foi implantado na organização e irá desfrutar dos benefícios oferecidos pelo processo. Medidas mais detalhadas e a qualidade de saída estão coletadas, o processo está controlado e compreendido. Algumas características são encontradas neste estágio: Existência de um escritório de processos para manter os padrões da organização, exploração de novas metodologias e métodos para controle do processo, as perspectivas de negócios e TI no BPM estão mescladas e os proósitos do BPM estão plenamente integrados à estratégia da empresa

Estágio 5: Otimizado

No estágio de maturidade 5, o BPM já faz parte do gerenciamento estratégico e operacional da organização. Neste nível, todos os funcionários trabalham em conjunto para a melhoria dos processos, pois entendem os processos suficientemente para realizar testes e determiná-los se serão úteis ou não. Outra característica deste estágio é que o ciclo do BPM está definido.

3. METODOLOGIA

3.1. Considerações Iniciais

Neste capítulo, serão descritos os métodos utilizados para a coleta de dados para o desenvolvimento desse trabalho. Utilizou-se uma metodologia de pesquisa qualitativa que quanto aos fins, foram de natureza exploratória e descritiva. Quanto aos meios foram realizadas pesquisas bibliográficas.

3.2. Descrição

A partir de uma vasta pesquisa bibliográfica, elaborou-se um estudo exploratório buscando analisar os conceitos relacionados ao BPM e as tecnologias de apoio. Foram realizadas pesquisas em publicações nacionais e internacionais, além da internet ter sido grande fonte de conhecimento por conter diversos artigos sobre o tema.

4. CONCLUSÃO

Embora a visão da organização voltada para processos seja uma ótima abordagem para o alcance de metas e da vantagem competitiva vale a pena lembrar que há necessidade de adaptação à estrutura, cultura e realidade de cada organização.

Além disso, o sucesso da implantação depende do alinhamento entre software, cultura e objetivos de negócio da empresa. Para que isso ocorra é necessário o suporte da alta direção, acompanhamento constante de um gerente experiente e comprometimento de todos os usuários em relação à mudança. A implantação é um processo caro, demorado e obriga a organização a repensar sua estrutura e processos.

Problemas específicos de cada área também devem ser levados em consideração. Na área da TI uma falta de padronização entre sistemas de mapeamento, modelagem e automatização de processos, traz dificuldades na integração de sistemas e a participação ativa dos gerentes de negócio das organizações. E na área de gestão empresarial, as barreiras à implantação da cultura de BPM.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BALDAN, Roquemar – VALLE, Rogerio – PEREIRA, Humberto – HILST, Sérgio – ABREU, Maurício – SOBRAL, Valmir et al. **Gerenciamento de Processos de Negócios**. 2ª edição. São Paulo: Erica, 2009.

BPM – Abordagem Conceitual Por Rosane Marchand – disponível em:
<<http://www.linhadecodigo.com.br/artigo/2502/bpm---abordagem-conceitual.aspx>>
acesso em 01/10/2012

BPMS -Disponível em: <
<http://www.processmind.com.br/bpm/sistemas.cfm?bpm=s&sistemas=s>>. Acesso em
25/10/12

Business Process Management For Dummies, IBM Limited Edition, Copyright 2011 by
Wiley Publishing

Business Process Maturity Model Disponível em:
<<http://www.primepmg.com/bpmm.html>> . Acesso em 22/11/2012

BRUNSWICK, John: Extending value of SOA via BPM
<<http://www.johnbrunswick.com/2009/06/extending-the-business-value-of-soa-through-business-process-management/>> Acesso em 26/11/2012

Calura, Sergio. TI orientada a processos. Disponível em:
<<http://sergiocalura.wordpress.com/2011/01/31/ti-orientada-a-processos/>>. Acesso em
21/10/2012

Conheça a Gestão de Processo de Negócio. Disponível em:
<<http://msbrasil.com.br/blog/empresarial/conheca-a-gestao-de-processo-de-negocio/>>. Acesso em: 21/10/2012

CARVALHO, Davi – O que é ESB Disponível em: <<http://soasimples.com/blog/?p=166>>
Acesso em 03/12/2012

CRUZ, Tadeu BPM & BPMS: Business Process Management & Business Process
Management Systems. 2. Ed. – Rio de Janeiro: Brasport. 2010

EARLS, Alan. Título: People and processes: Taking a human-centric approach to BPM.
Postado em: 16 de Set. de 2011. Disponível em:
<http://www.ebizq.net/topics/workflow_management/features/13249.html>. Acesso em:
07/10/2012

ELOGROUP: Maturidade de BPM

<http://www.elogroup.com.br/download/MR002_Maturidade_de_BPM.pdf> Acesso em 10/11/2012

FERREIRA, Ricardo. O BPM que faço hoje... é realmente BPM? Disponível em: <<http://architecture-journal.blogspot.com.br/2011/03/o-bpm-que-faco-hoje-e-realmente-bpm.html>> Acesso diversos.

FURLAN, José Davi. Título: Introduction to Business Process Management. Disponível em: <<http://www.jdfurlan.com.br/bpm/index.htm>>. Acesso em 07/10/2012

Introdução ao BPM – disponível em: <http://artigosdeti.wordpress.com/2010/04/19/bpm/>
Acesso em 05/10/2012

MOORE, Connie. Título: The Forrester Wave™: Human-Centric Business Process Management Suites, Q1 2006. Publicado em 24 de Feb de 2006. Disponível em: <http://www.forrester.com/rb/Research/wave%26trade%3B_human-centric_business_process_management_suites%2C_q1/q/id/36942/t/2>. Acesso em: 07/10/2012

Processo de Negócio (business process) – disponível em: <http://www.numa.org.br/conhecimentos/conhecimentos_port/pag_conhec/Bps.html>
Acesso em 5/10/2012

REIS, Thiago. Processos de negócios. Disponível em: <<http://tecnologiae-e-negocios-thiagoreis.blogspot.com/2010/04/processo-de-negocios-business-process.html>>
Acesso em: 21/06/2012

SANTOS, Rildo. Mapeamento e modelagem de processos de negócios com BPMN. Disponível em: <<http://www.slideshare.net/rgildoaraujo/mapeamento-e-modelagem-de-processos-de-negcios-com-bpm>>. Acesso diversos.

Serviços em Processo de Negócio. Disponível em: <<http://dharmatech.com.br/portal/index.php/servicos-e-produtos-4/servicos-em-processos-de-negocios>>. Acesso em 20/11/2012

SILVA, Aldo. Organização funcional x Centrada em Negócios. Disponível em: <<http://hercules-now.com/2012/01/27/organizacao-funcional-x-centrada-em-processos/>>. Acesso em 19/06/2012.

SYDLESEED – BPMS Disponível em: <<http://www.sydle.com/br/bpms/?gclid=CNryiKGa7rMCFQeDnQod-zIA5g>> Acesso em 20/11/2012

The Ultimus Adaptive BPM Software Suite – disponível em: <<http://www.ultimus.com/BPMSoftware/>> acesso em 01/11/2012

Ultimus BPM White Papers - disponível em: <<http://www.ultimus.com/download-the-bpm---the-must-have-enterprise-solution-for-the-new-century-whitepaper/>> Acesso em 01/11/2012

VOLLMER, Ken. Título: The Forrester Wave™: Integration-Centric Business Process Management Suites, Q4 2008. Publicado em 06 de Out de 2008. Disponível em: <http://www.forrester.com/rb/Research/wave%26trade%3B_integration-centric_business_process_management_suites%2C_q4/q/id/44819/t/2>. Acesso em: 07/05/2012