

Rodrigo Ramos Garcia

**Proposta de roteiro para mapeamento de processos de negócio  
baseada em BPM**

São Paulo

2010

Rodrigo Ramos Garcia

**Proposta de roteiro para mapeamento de processos de negócio  
baseada em BPM**

Monografia apresentada à Escola  
Politécnica da Universidade de  
São Paulo para obtenção do Título  
de MBA em Tecnologia da  
Informação.

Área de Concentração:  
Tecnologia da informação

Orientador:  
Gabriela María Cabel Barbarán

São Paulo

2010

MBA / TI  
2010  
G 165 p.

DEDALUS - Acervo - EPEL



31500019040

FICHA CATALOGRÁFICA

M2010A

**Garcia, Rodrigo Ramos**

Proposta de roteiro para mapeamento de processos de negócio baseada em BPM / R.R. Garcia. -- São Paulo, 2010. 74 p.

Monografia (MBA em Tecnologia da Informação) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Programa de Educação Continuada em Engenharia.

1. Metodologia e técnicas de computação 2. Tecnologia da informação I. Universidade de São Paulo. Escola Politécnica. Programa de Educação Continuada em Engenharia II. t.

1825051

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais, que sempre realizaram concessões para que eu estudasse em boas escolas, e sem eles eu nunca teria chegado onde estou.

À minha esposa, que está sempre ao meu lado, mesmo nas minhas ausências para me dedicar ao trabalho ou estudo.

À minha orientadora, Prof. Dra. Gabriela María Cabel Barbarán, pelas contribuições e orientações na realização deste trabalho.

Não importa o quanto você esteja sendo rápido e firme,  
se estiver tomando a direção errada.

(Stephen Covey)

## RESUMO

Nos últimos anos houve uma crescente procura por soluções que priorizam o processo de negócio como fator estratégico para redução de custos e eliminação de redundância de trabalhos, promovendo mais eficiência e conseqüentemente mais lucro. Neste sentido a abordagem BPM, como disciplina de gerenciamento de processos, tem se mostrado muito eficaz. Quando uma empresa decide adotar soluções que envolvam modificar ou desenvolver processos de negócio, o primeiro passo a ser dado será determinar o estado atual dos processos (análise "AS IS"). Este diagnóstico mapeará os processos existentes e servirá como base para determinar o que será adicionado, retirado, alterado, o esforço e recursos necessários, etc. (análise "TO BE"). Um mapeamento mal feito, com informações faltantes ou incorretas, e que deixa passar despercebido alguns detalhes pode condenar todo o projeto. As organizações encontram dificuldades na realização de um mapeamento de processo que seja consistente, e que tenha a quantidade necessária e suficiente de informações. Neste contexto surge uma proposta de roteiro para mapeamento de processo de negócio baseada em quatro pilares (equipe do projeto, escopo do trabalho, realização do mapeamento e modelagem dos processos), e que tem com objetivo criar um bom mapa de processos, que retratará como estes processos se encontram dentro da organização.

Palavras chave: Mapeamento de processos de negócio. Roteiro de mapeamento. BPM.

## **ABSTRACT**

The last years have witnessed an increasing search for solutions that focus on business process as a strategic factor for costs reduction and the avoidance of work redundancy, as well as the promotion of efficiency and, therefore, profit. The BPM, as a discipline, has proved efficient in that sense. When the company decides to adopt solutions that will change or develop business process, the first step is to set the "AS IS" state. Such diagnosis will map the current processes and work as basis to determine what will be added, subtracted or changed, the necessary effort and resources, etc. ("TO BE" analysis). Overlooked details and missing or incorrect information, in consequence of a poorly performed mapping, can jeopardize the whole project. Organizations usually find it difficult to perform a consistent process mapping that will provide sufficient amount of information. A new process mapping script is proposed in this context. It is based in the four pillars (project team, scope, mapping and modeling), and its purposes are to provide a good process map that will illustrate the current processes arrangement inside the organization.

**Key words:** Business Process Mapping. Mapping script. BPM.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Onde o negócio espera que TI foque seus esforços .....	13
Figura 2 – Modelos básicos de processos empresariais .....	19
Figura 3 – Abordagem por processo e abordagem departamental .....	23
Figura 4 – Modelo de gestão de processo .....	24
Figura 5 – Fases em um ciclo de vida BPM .....	36
Figura 6 – Ciclo de vida de um pedido de vendas .....	55
Figura 7 – Modelo para o processo de inclusão de pedido de venda .....	56

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Objetos de fluxo .....	42
Tabela 2 – Objetos de conexão .....	43
Tabela 3 – Partições (Swinlanes) .....	44
Tabela 4 – Artefatos .....	44
Tabela 5 – Processos operacionais de um departamento de vendas .....	50
Tabela 6 – Formulário modelo para entrevista dirigida .....	52

## SUMÁRIO

ABSTRACT .....	6
LISTA DE FIGURAS .....	7
LISTA DE TABELAS .....	8
SUMÁRIO .....	9
1 – Introdução .....	11
1.1 – Contexto .....	11
1.1.2 – Gestão por processos e o negócio .....	11
1.1.3 – A evolução da gestão por processo .....	12
1.1.4 – TI e o negócio .....	12
1.1.5 – Momento oportuno para BPM .....	14
1.2 – Objetivos do trabalho .....	15
1.3 – Motivação .....	15
1.4 – Metodologia .....	15
1.5 – Organização do trabalho .....	17
2 – Conceitos relacionados ao mapeamento de processos de negócio .....	18
2.1 – As empresas e os processos .....	18
2.2 – Classificando processos .....	19
2.3 – Definindo processos de negócio .....	21
2.4 – Gestão de processo de negócio .....	23
2.5 – Mapeamento de processos de negócio .....	24
2.6 – O que é mapear um processo de negócio .....	28
2.7 – Níveis de mapeamento .....	30
2.8 – Fatores de sucesso para um bom mapeamento .....	31
2.9 – Conclusões do capítulo .....	33
3 – BPM e mapeamento de processos de negócio .....	34
3.1 – A adoção do BPM pelo mercado .....	34
3.2 – Definindo BPM .....	35
3.3 – Ciclo de vida BPM .....	36
3.4 – Mapeando processos .....	38
3.4.1 – A análise “AS IS” .....	38
3.4.2 – Conduzindo o mapeamento .....	39

3.4.3 – A equipe do projeto .....	40
3.4.4 – A notação BPMN .....	42
3.5 – Conclusões do capítulo .....	45
4 – Proposta de roteiro para mapeamento de processos.....	46
4.1 – Montando uma equipe de projeto.....	46
4.2 – Definindo o escopo de trabalho.....	48
4.3 – Realizando o mapeamento .....	52
4.3.1 – Entrevistas .....	52
4.3.2 – Observação direta.....	54
4.3.3 – Análise de sistemas existentes .....	55
4.4 – Modelagem dos processos .....	56
5 – Conclusão .....	59
5.1 – Objetivos atingidos.....	59
5.1.1 – Exploração dos conceitos .....	59
5.1.2 – A proposta de um roteiro.....	59
5.1.3 – A aplicabilidade do roteiro.....	60
5.2 – Considerações finais.....	60
5.3 – Trabalhos futuros .....	61
6 – Referências .....	62
Apêndice A.....	64

## **1 – Introdução**

### **1.1 – Contexto**

Agilidade nas mudanças e capacidade de adaptação são premissas que um negócio deve atender para ser competitivo. Conseguir determinar quando é necessário mudar ou se adaptar é uma tarefa árdua e um grande desafio para os administradores. O avanço tecnológico e o desenvolvimento de metodologias têm ajudado as empresas a se ajustarem ao mercado, aumentando o faturamento ou evitando perdas.

Este capítulo contextualiza este cenário, onde gestão por processo têm ganhado destaque.

#### **1.1.2 – Gestão por processos e o negócio**

Orientação ao cliente final e tempo necessário para transformar uma idéia em um produto final são elementos de competitividade cada vez mais importantes. Qualidade, sofisticação técnica e preço competitivo de um produto não são mais suficientes hoje no mercado. O produto precisa atender a demanda individual do consumidor o que reflete na crescente individualização da produção.

Tem-se um mercado mais rigoroso e exigente, onde os administradores precisam repensar seus negócios diversas vezes. Somam-se a isso mudanças tecnológicas, geopolíticas e flutuações no mercado, como crises locais ou mundiais. Neste cenário, as empresas devem se adaptar de forma fácil e rápida às novas exigências do mercado.

Soluções que priorizam o gerenciamento por processo estão se mostrando eficazes no atendimento as exigências de adaptação das empresas neste mercado em constante mutação.

Processos agora são considerados ativos intelectuais estratégicos. Empresas “ponto-com”, como Amazon e Dell, estão protegendo seus processos de negócio com patentes, dado a importância do desenvolvimento para a organização. E é a orientação a processo que mantém estas empresas competitivas, não tratando

o processo apenas como uma coleção de funções dentro de empresa, mas como ferramenta estratégica (McCORMACK; RAUSEO, 2005).

### **1.1.3 – A evolução da gestão por processo**

Smith e Fingar (2003) descrevem a evolução da gestão por processo, conhecida atualmente por BPM, do inglês “Business Process Management”, considerando três movimentos, chamados por eles de ondas.

A primeira onda surgiu na década de 20, com as teorias de administração de Frederick Taylor, que sugeriu que os processos estavam implícitos nas práticas de trabalho e poderiam ser descritas em manuais de métodos e procedimentos.

A segunda onda, na década de 90, sugere a reengenharia de processos. Nesta década houve a maciça implantação de sistemas de gestão organizacional, como o ERP (Enterprise Resource Planning). Estes sistemas absorveram esta reengenharia, mas raramente davam aos gestores do negócio controle total sobre o ciclo de vida dos processos.

A terceira e atual onda possibilita as empresas e colaboradores a criar e aperfeiçoar os processos de negócio constantemente. Através de processos de negócio ágeis, a cadeia de valores pode ser monitorada e melhorada todo o tempo. A terceira onda não é uma reengenharia de processo, nem uma aplicação para integração empresarial ou um pacote de aplicações. Ela sintetiza e entende todas as técnicas e tecnologias, formando uma nova base para a construção de uma vantagem competitiva sustentável. (SMITH; FINGAR, 2003)

### **1.1.4 – TI e o negócio**

Mais do que promover a tecnologia necessária para fornecer ao negócio a rápida capacidade de mudança e adaptação, as áreas de TI estão interagindo diretamente com o negócio e sendo parte fundamental no sucesso da implantação de soluções de gestão por processo.

A TI tradicional vive sua maior mutação desde seu surgimento, tendo hoje um papel radicalmente diferente daquele que sempre desempenhou.

Segundo uma pesquisa da consultoria Intercai Mondiale, a maioria absoluta das empresas que implementaram um projeto de BPM perceberam aumento de

produtividade, com 95% informando melhora na qualidade de serviço e 82% mencionando redução de custos operacionais. Em 69% dos casos pesquisados, as expectativas de benefícios para a companhia foram excedidas. As reduções de custos operacionais ficaram acima do esperado para 80% da empresas, e para 89% o aumento de produtividade foi mais intenso do que se esperava (COMPUTERWORLD, 2008).

Anualmente o Gartner Group realiza uma pesquisa com mais 1400 CIOs (Chief Information Officer) sobre onde o negócio espera que a TI foque esforços. Em 2005 foi incluída uma questão sobre o impacto da “melhoria de processo de negócio”. Na figura 1 pode-se ver o posicionamento dos CIOs em relação a esta questão entre 2006 e 2009, e uma projeção para 2012. Desde a inclusão da questão sobre melhoria de processos este item tem figurado como primeira prioridade para os CIOs. Mesmo ainda em 2012 a expectativa é que esta questão esteja entre os principais temas focados nas áreas de TI.

Business expectations for IT focus on improving current operations and performance						
Business expectations	Ranking of business priorities CIOs selected as one of their top 5 priorities					
Ranking	2009		2008	2007	2006	2012
Improving business processes	1	↔	1	1	1	2
Reducing enterprise costs	2	↑	5	2	2	7
Improving enterprise workforce effectiveness	3	↑	6	4	*	6
Attracting and retaining new customers	4	↓	2	3	3	3
Increasing the use of information/analytics	5	↑	8	7	6	8
Creating new products or services (Innovation)	6	↓	3	10	9	1
Targeting customers and markets more effectively	7	↑	9	*	*	9
Managing change initiatives	8	↑	12	*	*	12
Expanding current customer relationships	9	↓	7	*	*	11
Expanding into new markets or geographies	10	↓	4	9	*	4
Consolidating business operations	11	↑	13	14	*	15
Supporting regulation, reporting and compliance	12	↑	14	13	*	16
Creating new sources of competitive advantage	13	↓	11	8	*	5

\* New question

Figura 1: Onde o negócio espera que TI foque seus esforços (GARTNER, 2009a)

Aproveitando este cenário, diversos produtos para gerenciamento por processos surgem no mercado. A apresentação destes produtos é direcionada pelos fornecedores para coincidir com suas ofertas e software oferecidos. Não frequentemente iludem seus compradores, que acabam adotando um sistema ao

invés de adotar um conceito, sem ter em mente as reais dificuldades da implantação de uma solução BPM.

Por outro lado, BPM desponta-se como uma disciplina de gerenciamento que oferece vantagens competitivas para aqueles que a adotam. (GARTNER, 2006)

Sem dúvida há aqui uma grande oportunidade para a TI se aliar ao negócio e trazer para a mesa de discussão soluções com eficiência comprovada que podem proporcionar ganhos de produtividade e eficiência. Deste modo ela passa a ter outro conceito perante o negócio, tornando-se absolutamente estratégica para o sucesso e crescimento contínuo da empresa.

### **1.1.5 – Momento oportuno para BPM**

O BPM evoluiu de processos formais de gerenciamento teóricos e práticos, como o TQM (Total Quality Management) e o BPR (Business Process Re-engineering), para se tornar uma disciplina de gerenciamento que vê o processo como ativo empresarial que pode ser desenhado, reusado e explorado para melhorar a agilidade do negócio e o desempenho operacional (GARTNER, 2009b).

Durante a recente crise econômica mundial, o Gartner, em um evento ocorrido em fevereiro de 2009, perguntou aos participantes como a economia estava afetando os negócios. O resultado foi que 70% das empresas estavam em um “modo de sobrevivência” e viam o BPM apenas como artifício para ganhar fôlego durante a crise. Outras 20% disseram que estavam usando BPM como catalisador para crescimento. Estas foram as empresa que haviam implantado com sucesso BPM em algum momento no passado, e estavam investindo recursos em projetos BPM para crescimento do negócio, ao invés de estarem sobrevivendo, mesmo durante a crise. Os outros 10% viam BPM como uma arma para fazer frente à concorrência de mercado no atual cenário recessivo (GARTNER, 2009c).

O Business Process Management, como disciplina aplicada nas organizações, mostra-se robusto, sendo o resultado da evolução de diversas outras formas de gerenciamento que obtiveram sucesso no passado, e ao mesmo tempo eficiente, mesmo em cenários econômicos não favoráveis. Assim, o BPM deixou de ser apenas uma tendência, para se tornar uma realidade e uma constante em organizações de sucesso.

## **1.2 – Objetivos do trabalho**

Este trabalho tem por objetivo apresentar os principais conceitos relacionados a mapeamento de processo de negócio, bem como suas relações e utilizações em um ambiente organizacional, propondo por fim, um roteiro para mapeamento processos de negócio baseada em BPM.

Serão levantados todos os pontos chaves para o sucesso de um mapeamento de processos de negócio, abordando-se de forma conceitual aquilo que permeia um mapeamento, e, de forma mais prática, como isso se dá um ambiente organizacional através de um roteiro aplicável.

## **1.3 – Motivação**

Nos últimos anos houve uma crescente procura pelas empresas em soluções que priorizam o processo de negócio como fator estratégico para redução de custos, eliminação de redundância de trabalhos, promovendo mais eficiência e consequentemente mais lucro.

Quando uma empresa decide adotar soluções que envolvam modificar ou desenvolver processos de negócio, o primeiro a passo a ser dado será determinar o estado atual dos processos hoje. Este diagnóstico mapeará os processos existentes e servirá como base para determinar o que será adicionado, retirado, alterado, qual será o esforço necessário, os recursos, etc. Um mapeamento mal feito, com informações faltantes ou incorretas e que deixa passar despercebido alguns detalhes condenará todo o projeto.

A motivação deste trabalho nasce neste contexto, quando a empresa quer iniciar a prática do uso de processos de negócio e deve primeiramente realizar um mapeamento dos processos atuais, mas não sabe como abordar o tema.

## **1.4 – Metodologia**

Este trabalho aborda o tema escolhido propondo contribuições conceituais e práticas, através da apresentação de uma proposta de roteiro para mapeamento de processos de negócio. A proposta foi elaborada a partir de uma pesquisa sistêmica

em materiais publicados em livros, artigos, periódicos, revistas e publicações eletrônicas especializadas.

Demo (1996, p.34) insere a pesquisa como atividade cotidiana considerando-a como uma atitude, um “questionamento sistemático crítico e criativo, mais a intervenção competente na realidade, ou o diálogo crítico permanente com a realidade em sentido teórico e prático”.

A pesquisa pode ser classificada em diversos pontos de vista: (SILVIA; MENEZES, 2001)

- Ponto de Vista de sua Natureza: Pesquisa Básica e Pesquisa Aplicada
- Ponto de Vista da forma de Abordagem do Problema: Quantitativa ou Qualitativa
- Ponto de Vista de Objetivos: Exploratória, descritiva e explicativa.
- Ponto de vista dos procedimentos técnicos: Bibliográfica, documental, experimental, levantamento, estudo de caso, pesquisa *expost-facto*, pesquisa ação e pesquisa participante.

A pesquisa apresentada neste trabalho tem natureza aplicada, abordagem qualitativa, objetivos exploratórios, e utiliza como procedimentos técnicos a pesquisa bibliográfica e documental.

O autor iniciou sua pesquisa com temas relacionados a mapeamento de processos. Durante a busca por informações o autor sentiu a necessidade de explorar conceitos mais fundamentais, como processo, processo de negócio, o que é realizar um mapeamento, etc. Em paralelo, cresceu a importância de explorar como as organizações se posicionam e reagem ao mapeamento de processo de negócio. A pesquisa também mostrou que o tema era frequentemente relacionado a BPM. Assim, uma segunda etapa de pesquisas de iniciou, onde a busca por informações mostrou que o mapeamento de processos e BPM realmente podiam funcionar muito bem juntos. Foi neste ponto que a proposta de roteiro passou a ser baseada em BPM. Por último, a elaboração do roteiro foi fortemente baseada na experiência do autor, sendo enriquecida pelos conceitos e discussões acadêmicas, gerando, como resultado, o trabalho aqui apresentado.

## 1.5 – Organização do trabalho

- **Capítulo 1 – Introdução** – Contextualiza o trabalho, apresentando um panorama da gestão por processos e sua evolução no mercado, e mostrando como BPM se relaciona com este mercado
- **Capítulo 2 – Conceitos relacionados ao mapeamento de processo de negócio** – apresenta os conceitos de processo de negócio e mapeamento de processo de negócio, como acontece a gestão por processo e ainda discute os fatores de sucesso para um mapeamento de processos.
- **Capítulo 3 – BPM e mapeamento de processo de negócio** – define BPM e como ele é adotado pelo mercado. Discute o ciclo de vida de uma solução BPM e como o mapeamento de processo está inserido neste contexto. Uma maior atenção é dada a análise “AS IS”, pois é onde o mapeamento de processo ocorre dentro do BPM.
- **Capítulo 4 – Proposta de Roteiro para mapeamento de processos** – tendo por inspiração o BPM, apresenta uma proposta de roteiro para a realização de um mapeamento de processos dentro de uma organização, delineando pontos críticos e discutindo modelos para a obtenção de um mapeamento consistente.
- **Capítulo 5 – Conclusão** – analisa os resultados obtidos, traz considerações finais e aponta trabalhos futuros relacionado ao tema proposto.

## **2 – Conceitos relacionados ao mapeamento de processos de negócio**

Para que se possa entender com clareza os conceitos de mapeamento de processo, é necessário também entender os conceitos relacionados a processos de negócio e como eles se apresentam dentro das empresas.

Este capítulo apresenta estes conceitos, pontuando aquilo que os envolvidos com o mapeamento de processos devem saber para que se obtenha êxito no projeto.

### **2.1 – As empresas e os processos**

Todo trabalho realizado em uma empresa faz parte de algum processo. Produtos ou serviços oferecidos por uma empresa são sempre resultantes de um processo empresarial. Da mesma forma, um processo empresarial sempre oferece como saída um produto ou serviço. Se isto não for uma verdade dentro de uma organização, não faz sentido falar em processo, ainda que, na maioria das vezes, eles não estão formalizados, não há responsáveis claramente atribuídos e não são medidos quanto à performance.

Inicialmente pensava-se em processos como fluxo de trabalho, ou seja, dada uma entrada qualquer, adiciona-se valor a ela (através do trabalho de um ou vários funcionários), e teremos uma saída a um processo cliente específico. Esta definição deixa de fora processos que não têm início e fim claros, ou cujo fluxo não é bem definido. No dia-a-dia das empresas, percebe-se que nem sempre os processos são formados de atividades claramente delineadas em termos de conteúdo, duração e consumo de recursos (GONÇALVES, 2000).

A figura 2 mostra cinco modelos básicos de processos empresariais, abrangendo desde o mais concreto e objetivo, baseado no fluxo de materiais, até o modelo mais abstrato, que se fundamenta na mudança de estados de um sistema.

Processo	Exemplo	Características
Fluxo de material	Processos de fabricação industrial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>inputs</i> e <i>outputs</i> claros</li> <li>• atividades discretas</li> <li>• fluxo observável</li> <li>• desenvolvimento linear</li> <li>• seqüência de atividades</li> </ul>
Fluxo de trabalho	Desenvolvimento de produto Recrutamento e contratação de pessoal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• início e final claros</li> <li>• atividades discretas</li> <li>• seqüência de atividades</li> </ul>
Série de etapas	Modernização do parque industrial da empresa Redesenho de um processo Aquisição de outra empresa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• caminhos alternativos para o resultado</li> <li>• nenhum fluxo perceptível</li> <li>• conexão entre atividades</li> </ul>
Atividades coordenadas	Desenvolvimento gerencial Negociação salarial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sem seqüência obrigatória</li> <li>• nenhum fluxo perceptível</li> </ul>
Mudança de estados	Diversificação de negócios Mudança cultural da empresa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• evolução perceptível por meio de indícios</li> <li>• fraca conexão entre atividades</li> <li>• durações apenas previstas</li> <li>• baixo nível de controle possível</li> </ul>

Figura 2: Modelos básicos de processos empresariais

## 2.2 – Classificando processos

Pode-se categorizar os processos empresariais de três modos: (GONÇALVES, 2000)

- **Processos de negócio:** são aqueles que caracterizam a atuação da empresa e que são suportados por outros processos internos, resultando no produto ou serviço que é recebido por um processo cliente externo. Estão ligados à essência do funcionamento da organização, sendo, assim, muito particulares e diferentes de uma empresa para outra.
- **Processos organizacionais:** ou de integração organizacional, são centralizados na organização e viabilizam o funcionamento coordenado dos vários subsistemas da organização em busca de seu desempenho geral, garantindo o suporte adequado aos processos de negócio. Geralmente produzem resultados imperceptíveis para os processos clientes externos, mas são essenciais para a gestão efetiva do negócio.

- **Processos gerenciais:** focalizados nos gerentes e nas suas relações, incluem as ações de medição e ajuste do desempenho da organização que os gestores devem tomar para dar suporte aos demais processos.

Durante a execução dos processos uma série de informações vão sendo agregadas e diversas decisões vão sendo tomadas. Do ponto de vista do fluxo de informação e da tomada de decisão, os processos podem ser classificados como:

- **Processos verticais:** usualmente se referem ao planejamento e ao orçamento empresarial e se relacionam com a decisão de onde e como alocar os recursos. São chamados verticais, pois o fluxo de informação e decisão parte de um nível hierárquico superior para um nível hierárquico inferior.
- **Processos horizontais:** são processos de informação e decisão criados para a coordenação das atividades que se espalham por várias unidades organizacionais, em um mesmo nível hierárquico. Promovem a coordenação lateral necessária para a execução adequada das atividades.

Com relação à capacidade de geração de valor para o cliente final, os processos podem ser:

- **Processos primários:** incluem as atividades que geram valor para o cliente final, ou seja, são os processos de negócio;
- **Processos de suporte:** conjuntos de atividades que garantem o apoio necessário ao funcionamento adequado dos processos primários, ou seja, são os processos organizacionais e gerenciais.

De acordo com os limites das entradas, execução e saídas de um processo, podemos classificá-los como:

- **Processos internos:** quando têm início e fim dentro de uma mesma entidade organizacional.

- **Processos externos:** quando o início e fim estão em entidades organizacionais diferentes.

Estas entidades podem ser seções, departamentos ou a própria empresa. Por exemplo: se tomamos como entidade um departamento, os processos internos serão os iniciados e terminados deste departamento (intradepartamentais), e os processos externos os que se iniciam em um departamento e terminam em outro (interdepartamentais). Se nossa entidade for a empresa como um todo, consideraremos processos internos qualquer processo dentro da empresa (seja ele interdepartamental ou intradepartamental) e os processo externos aqueles entre empresas.

### 2.3 – Definindo processos de negócio

De modo geral, pode-se definir processo como uma sequencia de atividades discretas, temporais e lógicas, que são necessárias para a manipulação de determinado objeto. Os objetos dos processos podem ser materiais ou não, como por exemplo, o objeto pode ser uma informação que é manipulada pelo processo.

Processos de negócio são uma categoria específica de processos, pois são determinados a partir dos objetivos da organização, e suas atividades se inter-relacionam com clientes finais, fornecedores e parceiros de negócio.

Existem inúmeras definições para processo de negócio. Entre elas temos: (Costa, E.; Politano, P, 2008)

- Uma coleção de atividades que recebe uma ou mais entradas e gera uma saída que agrega valor para o cliente final.
- Seqüência (ou um conjunto parcialmente ordenado) de atividades empresariais, cuja execução seja disparada por um evento e que gerará uma quantidade observável de resultados.
- Coleções de uma ou mais atividades que realizam objetivos de negócios ou políticas de objetivos tais como o cumprimento de um contrato e/ou a satisfação de uma necessidade específica do cliente final.

- Trata-se de fazer algo manualmente, por empregados, por um sistema computacional ou máquina ou uma combinação destes elementos.

Tomando por base as definições acima, pode-se descrever processo de negócio como o processo de transformação de recursos de entradas em recursos de saídas, com objetivos previamente estabelecidos, utilizando uma ou muitas atividades, e que contribuem para a obtenção do melhor produto final possível, em termos de qualidade, custo, aceitação pelo cliente final, etc.

Os processos de negócio possuem as seguintes características:

- **Definição:** deve ser passível de formalização, com fronteiras, entradas e saídas claramente definidas.
- **Ordem:** deve ser consistido de uma série de atividades que são ordenadas de acordo com suas posições no tempo e espaço
- **Cliente:** deve ter como objetivo atender a um cliente, sendo este cliente um novo processo, um departamento ou o consumidor final.
- **Valor:** as atividades do processo devem agregar valor ao produto final do processo ao qual pertencem.
- **Integração:** um processo não pode existir isolado, ele deve estar integrado no contexto de processos da organização
- **Multi-funcionalidade:** um processo pode atravessar diversas áreas funcionais dentro da empresa.

Apesar dos conceitos apresentados parecerem óbvios e de fácil aplicação, a real adoção deles no dia-a-dia das empresas não acontece de forma tão simples assim. A maioria das empresas ainda está orientada por função ou por departamento, e estes modelos frequentemente oferecem resistência à mudança. A figura 3 mostra a diferença da abordagem departamental e da abordagem por

processo de negócio, descrevendo o processo de desenvolvimento de um novo produto. Podem ser observados os departamentos da empresa, e como as atividades de cada departamento são na verdade parte de um processo de negócio.

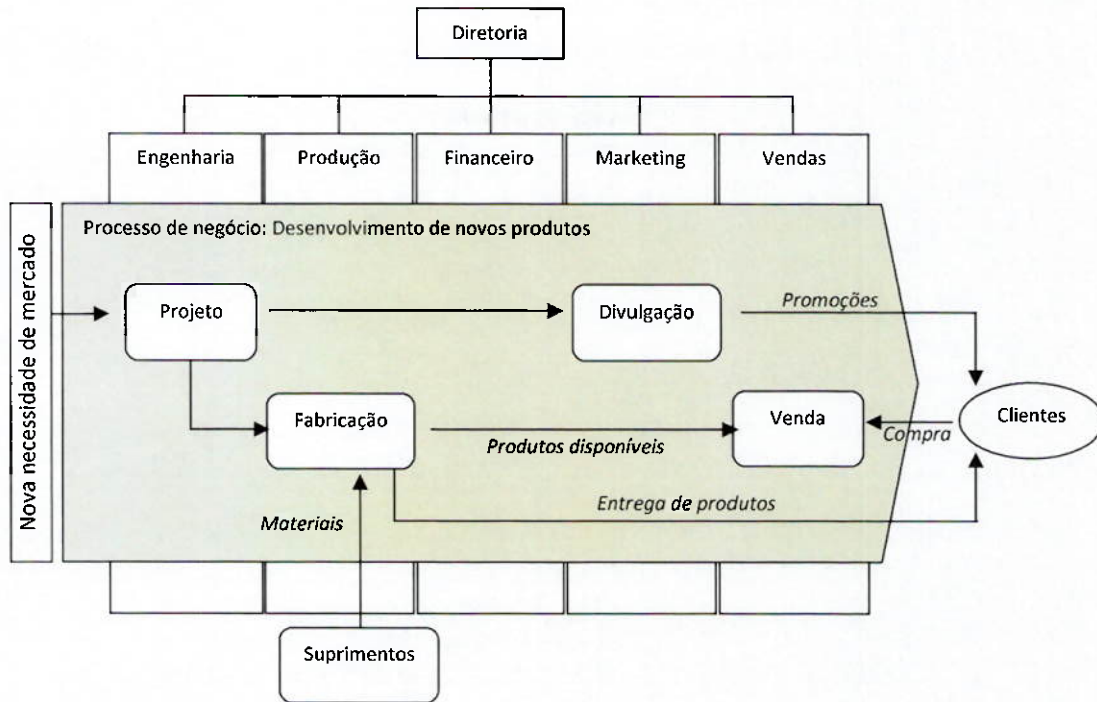


Figura 3: Abordagem por processo e abordagem departamental (HARMON, 2003)

## 2.4 – Gestão de processo de negócio

Quando o acompanhamento da implantação e a garantia da melhoria contínua dos processos é observada de perto, temos gestão de processo de negócio. Consequentemente aparece a figura do gestor do processo, que é a pessoa responsável por estabelecer os objetivos, planejar tarefas, fornecer recursos e equipes, monitorar os resultados e tomar decisões caso os resultados desviem dos objetivos estabelecidos. Estas tarefas ou responsabilidades podem ser agrupadas em dois blocos:

- **Planejamento do Processo:** o gestor deve definir o processo, descrevendo seu propósito e seus objetivos e resultados. Em seguida, deve estabelecer os recursos requeridos, as pessoas e os equipamentos necessários e planejar como o processo será estabelecido e mantido.

- **Gerenciamento do Processo:** Assim que o processo esteja funcionando, o gestor é responsável por coletar dados dos resultados e comparar com os objetivos originais. Se os objetivos não estiverem de acordo com os parâmetros previamente estabelecidos, o gestor deve identificar as causas dos desvios e determinar suas correções.

A figura 4 mostra um modelo básico de gestão de processo, mostrando como as tarefas do gestor interagem com o processo.

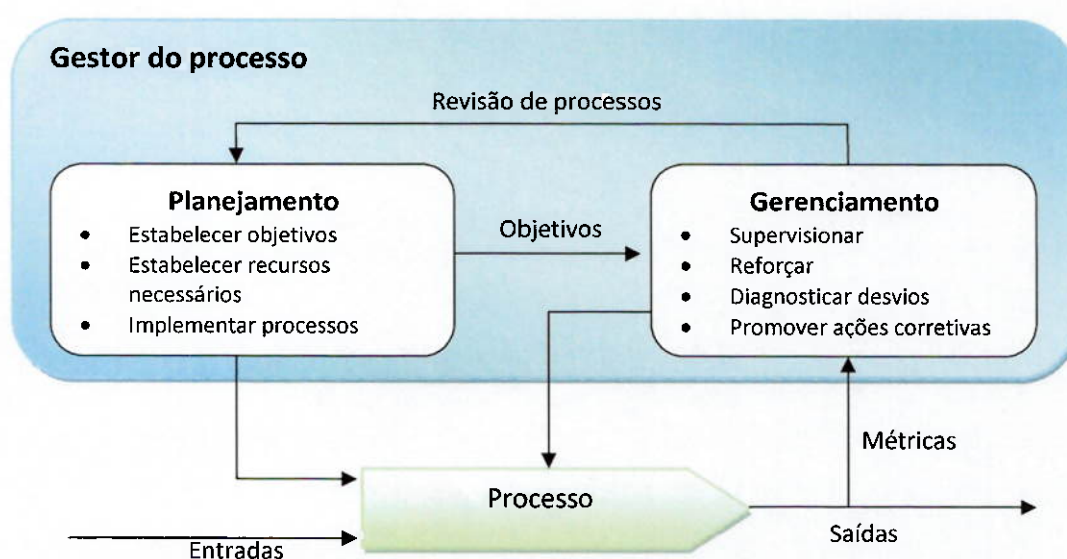


Figura 4: Modelo de gestão de processo (HARMON, 2003)

## 2.5 – Mapeamento de processos de negócio

Para que uma organização possa ser gerenciada orientada a processos, é necessário primeiramente entender de forma sólida e real como são os processos existentes, ou seja, qual é o estado atual dos processos de negócio (do termo em inglês “As Is”). Somente a partir deste ponto será possível traçar planos de melhoria ou alteração de processos.

Pode-se definir mapeamento de processos como a captura dos fluxos de informações, materiais e trabalho ao longo dos processos, e registrá-los de forma que possam ser entendidos por outras pessoas interessadas em seu conhecimento. Ele fornece uma visão geral para identificar, documentar, analisar e desenvolver

melhorias e mostra como as entradas, saídas e tarefas estão relacionadas através dos principais passos dos processos.

Mas não deve-se confundir mapeamento de processo com uma simples descrição de um processo qualquer em um fluxograma ou flowchart. O conceito é mais profundo e amplo, e oferece uma completa gama de ferramentas para:

- Aumentar a eficiência e eficácia de um processo;
- Eliminar atividade que não agregam valor;
- Reduzir o tempo das atividades;
- Simplificar fluxos de trabalho;
- Minimizar as dependências entre processos;
- Suportar mudanças organizacionais.

O mapeamento de processo é fundamental na comunicação interna das organizações orientadas a processos, pois os modelos são facilmente entendidos pelos administradores não técnicos, fornecendo a base para a colaboração entre os gestores responsáveis por diferentes partes de um processo ou diferentes processos.

Atualmente há diversas ferramentas e técnicas para ilustrar como um processo funciona. Cada técnica observa um aspecto do processo, e frequentemente é necessário tomar-se mais de uma para podemos entender um processo. Abaixo estão sintetizadas as técnicas mais conhecidas (ORION DEVELOPMENT GROUP, 2009).

- **Sistema de mapas informais:** possibilita apontar áreas com problemas e provê uma análise eficiente das fronteiras dos processos. Em questão de horas é possível criar um macro modelo visual dos principais processos que pode servir de guia para melhorias imediatas.

Eficiente para: buscar a causa raiz de um problema, realizar uma análise superficial.

Vantagens: fácil entendimento, rapidez na criação.

Desvantagens: carência de dados concretos.

- **Sistema formal de mapas:** este sistema identifica os processos e as necessidades de cada stakeholder. Possibilita uma clara identificação de problemas na operação e ajuda a priorizar as ações. Descreve quem são os responsáveis pelas entradas dos processos e descreve, em nível macro, as atividades dos processos, sendo possível, então, fazer uma análise de como as saídas dos processos atendem os processos clientes destes processos. Este modelo também é conhecido como modelo SIPOC (do inglês Supplier-Input-Process-Output-Customer)

Eficiente para: criar uma imagem que abrange todo o ambiente.

Vantagens: expõe problemas de prioridades.

Desvantagens: exige que o leitor tenha uma visão sistêmica para que seja possível o entendimento.

- **Análise Top-Down:** é um excelente método para iniciar mapeamentos de processos. São escolhidas entre três e cinco atividades mais relevantes dentro de um processo, e a partir delas o detalhamento é iniciado. Esta ferramenta acaba por direcionar o trabalho, dando em pouco tempo a descrição detalhada daquilo que é mais importante para a organização.

Eficiente para: macro-visão, orientação.

Vantagens: fácil de elaborar e de seguir.

Desvantagens: não mostra o fluxo no tempo, nem atribui responsabilidades.

- **Flowchart:** representa o fluxo de trabalho em um diagrama claro e quase que intuitivo. Sua estrutura da esquerda para a direita, suas setas e pontos de decisão, vão guiando o leitor pelas atividades do processo.

Eficiente para: entender o fluxo de trabalho e onde estão os pontos-chaves dos processos.

Vantagens: fácil entendimento, pode mostrar o processo em um alto nível de detalhes.

Desvantagens: se o nível de detalhes for excessivo, o mapa pode tornar-se confuso e ininteligível.

- **Matriz de responsabilidade:** tem o objetivo de deixar claro quem é responsável por qual atividade. Na matriz, cada coluna representa uma

atividade, e cada linha um responsável. Em cada célula, no encontro da linha com a coluna, é indicado o grau de envolvimento dos responsáveis com as tarefas.

Eficiente para: mostrar os responsáveis.

Vantagens: define o dono de cada processo.

Desvantagens: não mostra como cada processo ocorre.

- **Ciclo vs. Processo:** fornece um mapa que combina o fluxo das atividades e o tempo de realização de cada uma. Direciona o mapeamento para áreas onde há atrasos severos.

Eficiente para: comparar o tempo do processo com o tempo do relógio.

Vantagens: deixa claro quais processos implicam em atrasos.

Desvantagens: não mostra os responsáveis do processo.

- **Mapa de fluxo de processos:** também conhecido como mapa de atividades, mostra todas as atividades envolvidas no processo e a cada atividade é feita uma avaliação de quanto a atividade contribuiu para o processo. Isto facilita a análise de quais atividades não agregam valor à saída e quais causam atrasos e retrabalhos, o que será decisivo para alterar, remover ou acrescentar uma atividade em um processo.

Eficiente para: análise detalhada das atividades.

Vantagens: possibilidade de medir o valor de cada atividade.

Desvantagens: não há fluxo de decisão do processo.

- **Diagrama de fluxo de trabalho:** ilustra o movimento das informações, bens e pessoas dentro da organização, apresentando o relacionamento entre estas entidades. Com esta ferramenta é possível visualizar onde estão as sobrecargas de trabalhos.

Eficiente para: entender o fluxo das informações pessoas e dados.

Vantagens: visualização das sobrecargas.

Desvantagens: não deixa claro os responsáveis, e não há detalhes sobre quando cada atividades ocorre.

- **Diagrama de raias:** mostra de forma clara quando cada agente interage no processo e com o que ele contribui. Como é possível colocar em um mesmo diagrama diversos agentes (de departamentos diferentes, clientes finais, fornecedores, etc.), esta ferramenta torna-se poderosa para delinear como o processo horizontais evoluem.

Eficiente para: deixar claro quem faz o que, e quando faz.

Vantagens: clareza na contextualização dos processos.

Desvantagens: não traz detalhamento de como o processo ocorre.

- **Diagrama de estado:** captura em que estado a informação está, em cada atividade do processo. É um diagrama estratégico que mostra quando e como a ação realmente acontece, muitas vezes contrapondo o senso comum dos agentes envolvidos que pensam conhecer quando e como uma ação acontece.

Eficiente para: entender o que deve acontecer com uma informação.

Vantagens: propõe uma perspectiva estratégica de transformação.

Desvantagens: não mostra os responsáveis.

## 2.6 – O que é mapear um processo de negócio

Independentemente das ferramentas escolhidas para se realizar um mapeamento de processo, é sempre um desafio conseguir dos processos a sua essência. Mesmo quando o responsável pelo mapeamento é parte do processo em questão, não é raro detalhes passarem despercebidos. A utilização das dimensões de um processo podem ajudar nesta tarefa. Através delas pode-se criar uma história visual do processo, através de uma espécie de interrogatório, que traz a tona o que é feito, como é feito, quando é feito, etc. São elas (ORIENT DEVELOPMENT GROUP, 2009):

- **Quem:** Quem faz o trabalho? Quem autoriza? Quem verifica? Quem é o responsável? Ao se perguntar aos stakeholders “Quem?” identifica-se os responsáveis pelas tarefas e processos. Esta dimensão é oportuna para esclarecer contra-sensos de responsabilidades ou verificar áreas onde não há responsáveis definidos.

- **Que:** Que trabalho está sendo feito? Que trabalho não está sendo feito? O que está sendo adicionando de valor ao produto final? Esta é uma das mais importantes dimensões do processo, pois é ela que indica o mecanismo pelo qual as informações estão sendo tratadas e de que forma isto está ocorrendo. Nela identificamos retrabalhos, tarefas e processos sobresselentes ou faltantes.
- **Quando:** Quando o trabalho é feito? Antes ou depois de determinada tarefa ou processo? A dimensão “Quando?” dá movimento ao processo, nos fornecendo um referencial no tempo da sequencia dos acontecimentos. É possível detectar processos e tarefas que ocorrem de forma seqüencial, mas poderiam ser feitas de forma paralela, diminuindo o tempo total de execução.
- **Onde:** Onde o trabalho é feito (em termos físicos)? Em qual país, estado, cidade, prédio, andar, departamento? Nesta dimensão identificamos por onde a informação trafega, e identificamos oportunidade de simplificar a movimentação da informação.
- **E se:** E se este trabalho fosse feito de outro modo? E se esta informação não passasse por você? E se esta tarefa ou processo não fosse feito? Em algum momento alguém ou alguma coisa determinou que uma tarefa fosse executada de determinada forma. Talvez isto até tenha sido uma decisão consciente e que fez sentido em uma determinada ocasião. Ao questionarmos “e se?” oferecemos uma oportunidade de reflexão aos executores de cada tarefa ou processo, e a resposta ao questionamento fornecerá o alicerce necessário para decidirmos se uma tarefa ou processo agrega ou não valor.
- **Que freqüência:** Com que freqüência o trabalho ocorre? Esta tarefa é feita diariamente, semanalmente, anualmente? Nesta dimensão temos a oportunidade de identificar com que freqüência estão sendo executadas tarefas de exceção (ex.: erros no cadastro de um pedido de venda). Em muitos casos a maior concentração de forças está na correções de

informações de um processo, do que no processo em si. Esta dimensão expõe onde estes problemas estão acontecendo e fornece subsídios para os ajustes.

## 2.7– Níveis de mapeamento

Durante a elaboração de um mapeamento, uma quantidade enorme de informação é reunida em um só local. Para ajudar no entendimento devemos agrupar estas informações em diferentes níveis (SAFE PARK, 2009):

- **Nível macro:** é o nível dá uma visão geral de todos os processos que serão mapeados e mostra as principais interações entre eles.
- **Nível processo:** este nível possibilita uma visão geral do processo que está sendo mapeado. Contém os passos necessários para o entendimento em nível estratégico e gerencial.
- **Nível sub-processo:** é o detalhamento de um dos passos do nível processo. Em alguns casos o detalhamento do sub-processo ainda não é suficiente, podendo haver quando níveis de sub-processos forem necessários.
- **Nível tarefa:** é o nível que detalha como o trabalho é feito. Provê uma imagem detalhada de uma porção específica de um sub-processo, mostrando cada ação e decisão que é tomada.

Qualquer mapeamento deve ser iniciado pelo nível macro. Ele dará a visão geral do que deve ser mapeado, determinará as primeiras fronteiras de trabalho e servirá como guia de quais processos ainda precisam ser mapeados. A seguir os níveis de processo e sub-processo iniciarão o detalhamento de cada macro processo até o nível que convier. No nível de tarefa, os detalhes de cada processo poderão ser descritos de forma que fique claro como ele ocorre no nível operacional. Neste último nível, deve-se tomar cuidado se o nível de detalhe descrito está de acordo com os fatores descritos no item 2.8.

Nenhum dos níveis é obrigatório em um mapeamento, e não é possível dizer que um nível é mais ou menos adequado para uma situação sem uma prévia análise. Caberá aos responsáveis pelo mapeamento a análise de como estes níveis devem ser aplicados.

## **2.8 – Fatores de sucesso para um bom mapeamento**

A simples utilização de ferramentas para mapeamento dos processos não garante o sucesso dos mapas gerados. Independentemente das ferramentas escolhidas alguns pontos devem ser observados para que o mapeamento seja coerente e atenda as expectativas dos envolvidos. Entre os pontos importantes pode-se citar (ORIENT DEVELOPMENT GROUP, 2009):

- **Identificação das pessoas chaves de cada processo (key users):** identificar as pessoas certas em cada momento é fundamental para se obter um bom mapeamento. O gestor de uma área pode não saber como o trabalho acontece operacionalmente, e sua descrição sobre estas tarefas pode ser falha e incompleta. Por outro lado o operacional pode não saber como determinada tarefa influi em um conjunto maior. Assim, não há uma regra para quais pessoas devem ser entrevistadas ou quais devem opinar em cada momento. A equipe responsável pelo mapeamento deve ter sensibilidade para extrair a melhor informação de cada pessoa.
- **Determinação das expectativas em relação ao mapeamento:** para que um mapeamento de processo se inicie há sempre uma motivação. O motivo pode ser somente a avaliação de um processo determinado, a total readequação de processos de negócio, ou ainda a implantação de frameworks. A equipe de mapeamento deve ter plena ciência de qual será o destino dos mapas, para que estes possam ser úteis e atenderem as expectativas dos stakeholders.
- **Identificação de quem usará o mapeamento:** há muita diferença no desenvolvimento de um mapeamento que será usado internamente por uma

área técnica e um que será usado para apresentação a clientes finais. Isto inclusive pode interferir na escolha da ferramenta que será usada. Não fará sentido a elaboração de um mapeamento que não pode ser entendido pelo público que o usará.

- **Nível de detalhe:** o nível de detalhes é um grande vilão das equipes de mapeamento. Como as ferramentas são flexíveis é possível descrever desde todos os processos de uma organização em um mapa (forma macro) até descrever quantos cliques de mouse são necessários para se realizar uma operação em um sistema. Determinar o nível exato até onde o mapeamento deve chegar é fundamental. Pouco detalhe gera mapas sem grande utilidade, detalhes demais tornam os mapas complexos e de difícil entendimento. Novamente o nível exato somente poderá ser determinado caso a caso.
- **Fronteiras do mapeamento:** é necessário determinar até onde irá o mapeamento dos processos. Processos de uma área de vendas, por exemplo, fatalmente irão ter interface com processos financeiros. Mas se o objetivo é apenas mapear os processos de vendas, é necessário determinar com exatidão até que ponto alguns processos financeiros serão mapeados, de forma que possam dar sentido aos processos de venda, mas sem consumir esforços demasiados da equipe de mapeamento.
- **Fator humano:** tem-se a tendência de assumir que um processo será sempre descrito como ele realmente é. Isto muitas vezes não é uma verdade. Há situação onde as pessoas descrevem o processo como deveria ser, ou como está escrito em algum manual, e não com ele ocorre no dia-a-dia. Tarefas ilógicas, sem fundamentos e retrabalhos frequentemente são omitidos dos relatos, pois as pessoas tendem a pensar que isso pode gerar questionamentos de seus superiores, ou que isso é uma situação normal que não gera impacto na organização como um todo. Ainda há casos onde a pessoa que descreve o processo acredita conhecer como ele ocorre, quando na verdade conhece apenas uma parte dele ou não o conhece de forma

profunda. Estes casos são de difícil detecção, pois a narrativa é confiante e em tom assertivo, mas na verdade detalhes preciosos estão passando despercebidos. A equipe de mapeamento deve estar atenta e em muitos casos dedicar tempo para assistir as tarefas acontecendo in-loco.

Os pontos acima deverão ser preocupação durante todo o trabalho de mapeamento, não sendo questões que são resolvidas no início e perduram durante todo o projeto.

## **2.9 – Conclusões do capítulo**

Este capítulo pontuou os principais conceitos sobre processo de negócio e mapeamento de processo. O entendimento destes conceitos é de fundamental importância para o sucesso de mapeamento.

O capítulo também apresentou as principais técnicas disponíveis para a realização de mapeamento de processos, mostrando que estes mapeamentos promovem a clareza dos processos organizacionais e são ferramentas essenciais para extrair todo o potencial de cada processo.

### **3 – BPM e mapeamento de processos de negócio**

O capítulo anterior procurou mostrar os principais conceitos relacionados a processos e mapeamento de processos. Também pontuou como os processos ocorrem nas organizações e a importância da gestão por processos. As principais técnicas de mapeamento foram descritas, pontuando-se os objetivos, vantagens e desvantagens de cada uma delas.

Neste capítulo, aborda-se BPM como solução de gerenciamento de processos negócio e como o mapeamento de processos ocorre neste contexto.

#### **3.1 – A adoção do BPM pelo mercado**

O BPM trata o processo como ativo que contribui diretamente para a melhoria de desempenho organizacional através da excelência operacional e agilidade do negócio, além de ajudar a identificar ameaças, minimizar riscos, simplificar processos, podendo até fornecer uma completa transformação do negócio. Diversas forças estão impulsionando a adoção de BPM como uma abordagem para a melhoria de processos de negócios (GARTNER, 2009d):

- A Internet tem permitido às empresas hiperconectividade, fazendo com que as organizações operem em uma economia global com alterações constantes, o que desencadeia a necessidade de mudanças. Como consequência, os processos devem ser revisados constantemente. Aplicações tradicionais são muitas vezes um inibidor para a agilidade dos negócios.
- Os gestores do negócio precisam de visibilidade em processos operacionais para corrigir gargalos, identificar a causa raiz dos problemas e serem menos dependentes dos recursos de TI.
- Legislações e requisitos de conformidade estão impulsionando a necessidade de uma maior transparência e visibilidade operacional.

- As empresas ainda lutam com o eterno problema de diminuir a distância entre os seus objetivos estratégicos e a realização destes objetivos.
- Para sobreviver em uma economia turbulenta, as empresas devem melhorar a eficiência operacional para manter as margens de lucro e os compromissos firmados com os stakeholders.

Neste contexto, BPM tem surgido como uma solução que fornece agilidade e capacidade de resposta ao mercado, através da alta visibilidade e da rápida adaptação dos processos de negócio organizacionais.

### **3.2 – Definindo BPM**

Há incontáveis publicações tratando de BPM e que em algum momento o definem. Consequentemente há uma grande confusão e o termo BPM acaba por ser usado para designar diversas coisas diferentes dependendo do contexto, apresentando-se de três formas: uma disciplina de gerenciamento de processos, uma tecnologia ou a aplicação de um framework. As duas últimas estão muito ligadas aos software e serviços disponíveis no mercado sob o nome BPM, e assim cada fornecedor trata a questão como é mais conveniente para o seu produto. Este trabalho trata BPM como disciplina de gerenciamento, e é assim que será definido e trabalhado.

A ABPMP (Association of business process management professionals) define BPM como uma abordagem para identificar, desenhar, executar, documentar, monitorar, controlar e medir processos de negócio, automatizados ou não, para o alcance de resultados consistentes com os objetivos da organização. BPM envolve considerar definições tecnológicas, melhoria, inovação e gerenciamento dos processos de negócio que implicam em resultado, criação de valor e habilitam a organização a atingir os objetivos de forma mais ágil (GARTNER, 2009c).

O Gartner define BPM com uma prática de gerenciamento que fornece governança de processos e coloca a organização rumo aos objetivos de melhorar a agilidade e o desempenho operacional. BPM é uma abordagem estruturada de métodos, políticas, métricas, práticas de gerenciamento e ferramentas de software

que gerenciam e continuamente otimizam as atividades e processos em uma organização (GARTNER, 2005).

De modo geral, pode-se definir BPM como uma nova teoria para gerenciamento de processo, que torna os processos visíveis e orienta a gestão do negócio para estes processos, tendo por objetivo conseguir o aumento da performance operacional e o máximo de valor para o produto, com a possibilidade de rápida adaptação da empresa caso seja necessária alguma mudança (novas necessidades de mercado, mudanças na legislação, novo cenário econômico, etc.).

### 3.3 – Ciclo de vida BPM

Para um melhor entendimento de como o BPM se dá em uma organização, pode-se organizá-lo em um ciclo de vida contínuo e repetível (MITRA, 2008). Este ciclo é composto de fases como mostra a figura abaixo:



Figura 5 – Fases em um ciclo de vida BPM

- **Visionar** – Nesta fase os objetivos da empresa são documentados e profundamente entendidos. É feita uma análise de como a organização está em relação ao cumprimento de suas metas e objetivos, e uma visão geral de onde se pretende chegar utilizando-se BPM é traçada. Também se verifica se será necessária uma mudança no modelo estratégico atual de gerenciamento.
- **Avaliar:** Estado “As is”, ou estado atual da organização. Mapeamento dos processos existentes, da estrutura organizacional, dos modelos de gerenciamento, da governança, das aplicações utilizadas são algumas

atividades realizadas para determinar a distância do que existe em relação a onde se pretende chegar. As capacidades organizacionais são avaliadas para determinar se é possível adotar um modelo orientado a processos de negócios conforme a estrutura atual, ou se será necessário alterar as fronteiras organizacionais com um possível achatamento da estrutura organizacional e hierárquica. Métricas de negócios existentes são identificadas, e são avaliadas em função das capacidades dos novos processos de negócios que estão previstos na transformação. A arquitetura de TI é documentada e avaliada quanto à sua maturidade para suporte ao novo modelo. Com base na avaliação aprofundada da atual arquitetura, tecnologia, processos de negócios, métricas, e estrutura de governança, a visão é reavaliada para torná-la realista.

- **Definir:** Estado “to-be”, ou o estado futuro da organização. Os processos futuros são modelados e simulados para identificar gargalos em potencial. O estado futuro da arquitetura de negócios é desenvolvido em torno das pessoas, processos e modelos de informação, por uma visão estrutural e dinâmica do negócio. Lacunas na arquitetura de TI, conforme identificadas na fase anterior, são utilizadas como entrada, e juntamente com a arquitetura de negócios definem uma nova arquitetura para o futuro da empresa. O modelo de gerenciamento de processos é modificado e refinado para apoiar o escopo, priorização e financiamento. São estabelecidos os critérios para certificação dos os processos e sua implementação.
- **Executar:** é a fase onde ocorre a definição em alto nível, onde a arquitetura do negócio e seus componentes são realmente modelados, construídos, integrados, montados, implantados. A tecnologia necessária para suportar a implantação e manutenção dos processos é definida e implantada nesta fase. Inicia-se o monitoramento dos processos através dos KPI (key process indicators). Estes KPIs serão utilizados para medição e avaliação dos processos e serão base para a decisão se será necessário

realizar alterações nos processos atuais. Ainda nesta fase, iniciam-se as mudanças organizacionais necessárias definidas na fase anterior.

- **Otimizar:** Os vários aspectos da arquitetura corporativa são monitorados, gerenciados e otimizados para um melhor desempenho, e para atender as métricas definidas como ideais para sucesso das operações da empresa. Resultados dos processos são recolhidos e analisados. A análise geralmente gera informações que alimentam novamente a fase visionar, onde os objetivos de negócio e as prioridades podem ser reformulados com base no ambiente operacional em tempo real. Alguns objetivos podem ser facilmente atendidos, permitindo que se possa começar a pensar em um próximo nível de maturidade. Outros objetivos exigirão mais tempo e dedicação da organização para serem atingidos, o que pode exigir várias voltas no ciclo BPM até a total completude da meta. Nesta fase, poderá ficar claro que os processos de negócio podem não ser o único foco de melhoria dentro da organização, e que para se alcançar os objetivos será necessário rever também as estruturas organizacionais, o modelo de governança, a tecnologia e as métricas previamente definidas.

### **3.4 – Mapeando processos**

Explora-se a seguir alguns tópicos importantes sobre mapeamento de processos em relação ao BPM. O entendimento do estado “AS IS”, a montagem da equipe de projeto e a notação para a modelagem, são assuntos discutidos a seguir.

#### **3.4.1 – A análise “AS IS”**

A análise “As is” pode ser definida como a documentação de como o processo é atualmente (BPM INSTITUTE, 2009). É o momento onde é feito o levantamento, descoberta e formalização das atividades como elas se encontram funcionando hoje.

Esta análise pode consumir muito tempo, dependendo da complexidade dos processos e sub-processos que estão sendo mapeados, e não há uma regra de até que nível de detalhe deve-se ir.

Em alguns casos, ao se iniciar a análise pode-se perceber que os processos estão incorretos em sua natureza, ou ainda, que não há nem mesmo um processo informal sendo executado. Neste caso pode não valer a pena desprender muito tempo definindo o estado atual dos processos de negócio.

Por outro lado, processos informais repetidos ao longo de anos podem representar uma grande fonte de informação para a análise “AS IS”, e neste caso um aprofundamento é vantajoso, mesmo que tome um pouco mais de tempo

Definir o ponto de equilíbrio entre o mínimo necessário para se criar uma linha de base para o BPM, e o excesso de informação desnecessário é a chave para o sucesso desta análise. Não se deve esquecer que o objetivo do BPM é melhorar os processos negócio e não gastar todos os esforços e recursos em tornos das práticas atuais. Se o caminho é a mudança da forma como os processos são realizados, então em breve, as coisas como acontecem hoje serão passado (BPM FOCUS, 2008).

Durante a análise deve-se ter em mente que a cultura corporativa estará sendo exposta, e que a captura desta informação é essencial para o entendimento de porque um processo de negócio é como ele se apresenta. A análise também indicará gargalos atuais e retrabalhos, que serão os alvos das propostas de melhorias em análises futuras, ou a análise de como será o processo futuro, conhecido também por análise “TO BE”.

### **3.4.2 – Conduzindo o mapeamento**

Mapear um processo de negócio é em essência entendê-lo, ou seja, olhá-lo de fora e ver como realmente ele é. Automatizar um processo ruim somente o tornará mais rápido, agravando os problemas existentes e, potencialmente, criando novos. Antes de desenvolver um novo processo, é muito mais fácil ver as oportunidades de melhoria tendo previamente compreendido profundamente o processo. O mapeamento acaba quando há modelos suficientes de processos para se discutir como o processo será (MIERS, 2006).

A questão é determinar qual o ponto de parada para a criação dos modelos e qual o nível de detalhe que cada um deve ter. É claramente difícil (senão impossível) precisar o ponto onde os projetos ficam presos em um fenômeno conhecido como “paralisia da análise”. Normalmente parte-se do princípio de que ter muitas informações é essencial para um bom mapeamento, e como regra geral isto é verdade. Mas quando há um excesso de informações ou variáveis que se quer compreender pode-se cair na “paralisia da análise”, ou seja, não é possível o consenso em relação ao funcionamento de um processo, porque sempre se quer saber mais, e o projeto fica paralisado.

A compreensão do processo e a determinação de como ele funciona não se dá diretamente pelo grau de detalhe da modelagem e a quantidade de fluxos construídos. Cultura organizacional, modelos hierárquicos e de gestão devem ser levado em consideração durante o mapeamento. Por outro lado, se não houver nenhum nível de detalhamento, as próximas fases serão comprometidas por não haver uma boa linha de base.

### **3.4.3 – A equipe do projeto**

A formação de uma equipe eficaz e multifuncional é uma tarefa crítica para o sucesso de projetos BPM de um modo geral. Mesmo para projetos que tem por objetivo desenvolver e implantar uma solução BPM como piloto, é importante a formação de uma equipe. Isso permite que a organização possa concentrar-se no trabalho através de pessoas dedicadas ao dia-a-dia do projeto, resolvendo problemas de forma imediata e realizando entregas em curto prazo.

Em projetos onde haverá a adoção de soluções BPM em maior escala, a necessidade de uma equipe é ainda maior. O grupo será responsável pelo desenvolvimento de princípios comuns, linguagens, estruturas, metodologias de desenvolvimento de processos e gestão de arquitetura de processo que serão a base para o desenvolvimento e manutenção de todos os projetos da organização. Neste caso, tem-se normalmente um novo departamento dentro da empresa, que fará interface com todas as unidades de negócio da organização.

Independentemente da abordagem pode-se dizer que uma equipe de projeto BPM conterà as seguintes funções (MIERS, 2006):

- **Gerente do projeto:** é o responsável pela execução do projeto de modo geral, gerenciando e coordenando as atividades para assegurar os prazos e a qualidade de entrega.
- **Especialista departamental:** pessoas com conhecimento do funcionamento macro de como as coisas são feitas atualmente. O ideal é que esta função seja exercida por quem tem responsabilidade com os resultados da empresa, ou seja, gerentes, coordenadores, chefes departamentais, etc.
- **Usuário sênior:** alguém com alto nível de conhecimento dos processos que estão sendo envolvidos no projeto. Caso hajam várias áreas envolvidas, o ideal é que se tenha ao menos um usuário por área.
- **Analista de negócio:** irá fornecer rigor analítico e técnico para o projeto. Orientará os especialistas departamentais e os usuários seniores, ajudando-os a identificar oportunidades de melhoria. Em muitos casos, faz-se necessário que o analista de negócio seja alguém de fora da organização, o que cria conflito e faz com que as fragilidades dos processos sejam realmente expostas.
- **Especialista de TI** – o acompanhamento de um especialista de TI é fundamental. Ele deve ter profunda compreensão dos processos à medida que estão sendo discutidos e deverá propor uma solução tecnológica alinhada aos objetivos do projeto.

Todas as funções devem ser exercidas por pessoas devidamente qualificadas, e cada uma irá proporcionar a visão de diferentes aspectos sobre o mesmo tema. A quantidade de pessoas na equipe será determinada pelo tamanho do projeto e da organização. Em projetos menores, é possível que uma mesma pessoa exerça mais de uma função. Já em projetos maiores, pode-se, por exemplo, ter um grupo de usuários seniores apenas para um processo. O gerente do projeto deverá determinar qual a melhor composição e tamanho da equipe. Começar com


um grupo pequeno e ir agregando mais pessoas conforme a complexidade cresce, pode ser uma boa abordagem.

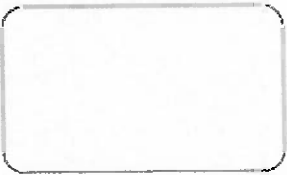
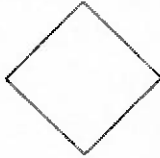
### 3.4.4 – A notação BPMN

O Business Process Management Initiative (BPMI) desenvolveu um padrão de notação para modelagem de processos de negócio conhecido como BPMN (Business Process Modeling Notation). O principal objetivo do BPMN é oferecer uma notação que possa ser lida e compreendida por todos os envolvidos, desde o analista de negócio que cria os primeiros rascunhos do processo, passando pelos desenvolvedores responsáveis pela implantação da tecnologia que irá suportar estes processos, até o pessoal de negócio que irá monitorar e gerenciar estes processos. Além disso, o BPMN cria uma ponta padronizada que cobre a distância entre o projeto e a implantação de BPM (OMG, 2009).

Os diagramas definidos pelo BPMN são compostos de elementos gráficos distribuídos em categorias distintas. São elas (WHITE, 2004):

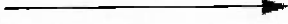
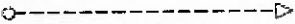

- **Objetos de fluxo:** definem o comportamento dos processos de negócio.

<b>Evento</b>	Um evento é representado por um círculo e é algo que "Acontece" ao longo de um processo de negócio. Estes eventos afetam o fluxo do processo e têm geralmente uma causa (gatilho) ou um impacto (resultado). Eventos são círculos com centros abertos para permitir indicadores internos. Há três tipos de eventos, com base em quando eles afetam o fluxo: início, intermediário e fim.	
<b>Atividade</b>	Uma Atividade é representada por um retângulo de bordas arredondadas e é um termo genérico para o trabalho que é executado. Uma atividade pode ser atômica	

	ou não atômica (composto). Os tipos de atividades são: Tarefa e Sub-Processo. O sub-processo é caracterizado por um pequena sinal de mais no centro inferior da forma.	
<b>Gateway</b>	Um Gateway é representado pela forma de diamante e é usada para controlar a divergência e convergência de seqüência de fluxo. Assim, irá determinar as decisões tradicionais, como a bifurcação, fusão e junção de caminhos.	


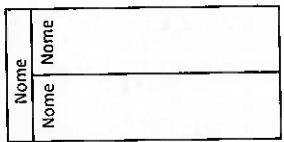
*Tabela 1 – Objetos de fluxo*

- **Objetos de conexão:** Conectam os objetos de fluxo no diagrama para criar a estrutura de um processo de negócio

<b>Sequencia</b>	É representado por uma linha sólida com uma seta sólida e é usada para mostrar a ordem (seqüência) que as atividades serão realizadas.	
<b>Mensagem</b>	É representado por uma linha tracejada com uma seta aberta e é usada para mostrar o fluxo de mensagens entre dois participantes do processo.	
<b>Associação</b>	É representada por uma linha pontilhada com uma seta e é usado para associar dados, texto e outros artefatos com os objetos de fluxo. As associações são utilizadas para mostrar as entradas e saídas de atividades.	



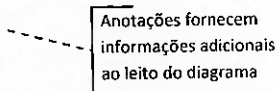
*Tabela 2 – Objetos de conexão*

- **Partições (Swinlanes):** diversas metodologias de modelagem de processo utilizam este conceito como um mecanismo para organizar atividades em categorias visualmente separadas que ilustram diferentes funcionalidades ou responsabilidades.

<b>Pool</b>	Representa um participante em um processo. Também atua como um container gráfico para o particionamento de um conjunto de atividades de outros pools	
<b>Raia</b>	É uma sub-partição dentro de um pool, e se estende em seu interior na vertical ou na horizontal. São usadas para organizar e categorizar atividades.	

*Tabela 3 – Partições (Swinlanes)*

- **Artefatos:** permitem flexibilidade fornecendo a capacidade de adicionar contexto a uma situação específica de modelagem. Pode-se adicionar quanto artefatos forem necessários a um diagrama.

<b>Objeto de dados</b>	São mecanismos para mostrar como os dados são requisitados ou produzidos pelas atividades. Eles estão ligados a atividades através de associações.	
<b>Grupos</b>	Podem ser usados para documentação ou para fins de análise, sem afetar os objetos de fluxo.	
<b>Anotação</b>	É um mecanismo utilizado para fornecer informações adicionais ao leitor de um diagrama BPMN	

*Tabela 4 – Artefatos*

BPMN pode ser usado para comunicar uma grande variedade de informações de diferentes para diferentes públicos. É projetada para cobrir vários tipos de modelagem de processo de negócio em diferentes níveis de fidelidade.

Foram abordados apenas os elementos necessários para o entendimento deste trabalho, mas é importante notar que a notação BPMN oferece ainda uma série de artifícios de modelagem não discutidos neste momento.

### **3.5 – Conclusões do capítulo**

Este capítulo procurou abordar questões relacionadas a Business Process Management (BPM), como a adoção pelo mercado, os conceitos envolvidos e o seu ciclo de vida.

Deu-se um maior enfoque nos conceitos relacionados a mapeamento de processos e como isso ocorre dentro de uma solução BPM através da análise “AS IS”. Discutiu-se também como o mapeamento de processo é conduzido, a equipe do projeto e a notação usada na modelagem (BPMN).

## 4 – Proposta de roteiro para mapeamento de processos

Os capítulos anteriores procuraram abordar os aspectos gerais relacionados a processos, mapeamento de processos e BPM. Conceitos foram abordados e trabalhados de forma que se pudessem entender todos os aspectos envolvidos.

Como a proposta deste documento é propor um roteiro para mapeamento de processo com base em BPM, este capítulo dedica-se a explorar uma sugestão de roteiro para mapeamento de processos baseados nos conceitos apresentados nos capítulos anteriores e na experiência pessoal do autor. Os processos mencionados neste capítulo e no apêndice A são baseados em uma organização fictícia, e servem apenas para ilustrar e exemplificar o roteiro.

### 4.1 – Montando uma equipe de projeto

Para projetos isolados, focados apenas em um grupo de processos, ou para projetos que envolvam a revisão e remodelagem de todos os processos organizacionais, uma equipe que trabalhe de forma dedicada ao projeto é de vital importância. A montagem da equipe não deve ser feita de modo aleatório e sem critérios, pois esta equipe deverá conduzir o projeto na etapa de mapeamento, seguindo até a implantação sem grandes alterações. Um gerente de projeto deverá ser nomeado, e a ele caberá recrutar a equipe, conduzir o projeto e reportar às hierarquias superiores o andamento. Ele deverá observar alguns pontos para a montagem da equipe:

- **Motivação do projeto:** a vontade de se realizar um mapeamento de processos de negócio, com posterior modelagem e implantação de novos processos pode partir de qualquer pessoa dentro da organização, em qualquer nível hierárquico. É de fundamental importância que a idéia seja disseminada e que se converse abertamente a respeito dos objetivos, dificuldades e implicações que um modelo orientado a processos pode ter dentro da organização. Quanto mais pessoas entenderem os motivos pelos quais se optou por um modelo BPM, maior será a chance de sucesso.

- **Patrocínio da gerência e diretoria:** a equipe do projeto deve ter patrocínio das hierarquias superiores, tanto em relação aos recursos quanto em relação ao apoio nas decisões tomadas pelo grupo. Se os gerentes imediatos não estiverem plenamente alinhados com os trabalhos, eles acabarão tomando decisões que infringirão os conceitos BPM quando sofrerem pressão das hierarquias superiores, ou quando os problemas no projeto começarem a surgir.
- **Os membros da equipe:** o gerente do projeto deve montar a equipe de forma multidisciplinar. Cada área envolvida deve ter ao menos um representante que conheça os processos que serão mapeados. Ele será o elo entre o projeto e o departamento a ser mapeado, funcionando como um facilitador para a captura das informações necessárias. É comum que as pessoas sintam seu ambiente de trabalho invadido quando alguém inicia um questionário sobre como o trabalho ocorre. Assim, é ainda melhor, quando o conhecedor dos processos é um membro do departamento, pois isso aumenta a confiança de quem está sendo questionado, fazendo com que as informações se tornem mais ricas e detalhadas, e que problemas graves não sejam escondidos.
- **A dedicação da equipe:** dificilmente uma equipe com dedicação em tempo integral poderá ser montada. Caso o projeto envolva toda a organização é bem possível que esta equipe exista, mas em projetos menores ou pilotos, fatalmente os membros dividirão suas atividades com seus trabalhos do dia-a-dia. De qualquer forma, é importante que o gerente de projeto seja dedicado a maior parte do tempo possível, tentando não se dividir em várias atividades. Com membros não inteiramente dedicados, o gerente de projeto deve negociar e estabelecer períodos aonde os participantes não irão se dividir em diversas atividades. Por um tempo determinado estes membros estarão inteiramente dedicados ao projeto, retornando aos seus postos de trabalho na sequência. Deixar os membros da equipe imersos em seus trabalhos diários, fazendo o trabalho de

mapeamento apenas quando há tempo disponível, é a pior opção neste caso.

- **A mudança cultural:** a equipe deve estar preparada para enfrentar as barreiras culturais que irão surgir. Haverá conflitos, pois haverá mudança de paradigmas e coisas que pareciam certas há muito tempo irão ser alteradas. Já no mapeamento de processos isso poderá ser sentido, pois investigar o modo com que as pessoas estão trabalhando e como os processos estão fluindo, pode ser encarado como uma invasão de fronteiras. A realização de reuniões abertas, workshops ou qualquer outro meio onde a informação possa ser disseminada, é uma prática que deve ser implantada logo cedo pelo gerente de projetos. Vagarosamente a mudança ocorrerá e as pessoas compreenderão o que é e qual a importância do BPM e da orientação a processos. Sem uma mudança cultural, mesmo com o projeto implantado, as pessoas continuarão agindo como antigamente, o que pode levar ao desperdício de todo o trabalho que foi realizado.
- **Medição de resultados:** é importante que o gerente de projeto estabeleça metas e as acompanhe durante todo o projeto. As métricas darão a visão de como o projeto está caminhando, se os prazos serão cumpridos e qual a qualidade da informação obtida.

#### 4.2 – Definindo o escopo de trabalho

Montada a equipe, deve-se definir quais processos serão mapeados, e quais serão as fronteiras do mapeamento. Isto é importante, pois não seria possível mapear absolutamente todos os processos em um alto nível de detalhes. O gerente do projeto deve-se reunir com os membros da equipe e juntos produzirem uma lista com os macro-processos de cada área afetada. Deve-se também entender de forma geral como estes processos se relacionam. Neste momento tem-se o primeiro nível da análise top-down.

Esta primeira análise pode conter um grande número de processos, e será necessário definir quais são mais importantes para o negócio, quais devem ter um

nível de detalhamento maior, quais serão mapeados de forma superficial e quais não serão mapeados.

A tabela 5 mostra como pode ser feita a avaliação de processos para se definir como proceder o mapeamento. Neste exemplo são analisados dez processos operacionais de um departamento de vendas. Os processos são dispostos a esquerda e são pontuados em um escala de um a cinco, sendo um a resposta para “pouco/baixo” e cinco a resposta para “muito/alto”, segundo os critérios (inspirados no item 2.8):

**A. Afeta o processo cliente?** – analisa se o processo tem efeito direto no processo cliente deste processo, ou seja, o quanto a saída deste processo afeta a entrada de outro processo. Quanto mais possibilidades de saídas um processo tem, maior é chance de um erro no processo afetar seu processo cliente. Atribui-se 5 a processos onde a informação gerada nele é determinante para o processo seguinte. Por exemplo, no processo “Recepção do pedido de vendas via fax”, uma leitura incorreta de um dado recebido no fax pode gerar problemas em diversos processos seguintes (financeiros, faturamento, etc.), por isso recebe valor 5. Já o processo “Cálculo de comissão” teria como saída apenas se a comissão foi calculada ou não, e esta informação não muda determinantemente o comportamento de outros processos.

**B. Afeta o produto final?** – verifica se o processo tem influência direta nos produtos e serviços oferecidos pela empresa aos seus clientes finais. Por se tratarem de processos de venda, nenhum processo da tabela 5 afeta diretamente um produto ou serviço comercializado pela organização, pois eles não alteram nenhuma característica do produto (definição, qualidade, características físicas, etc.). Caso estivéssemos analisando um departamento de compras, um processo como “Definição de fornecedores”, receberia valor 5, pois a definição tomada nele afetaria o produto final diretamente.

**C. Nível de automação** – questiona o quanto um processo está automatizado, se há algum sistema de apoio ou se todo trabalho é feito de forma manual. Processos com alto nível de automação devem merecer atenção, pois isto indica que em algum momento na vida da organização aqueles processos foram escolhidos para serem automatizados, ou seja, a importância que foi dada a estes processos não deve ser desprezada neste momento. O processo “Recepção do pedido de vendas via web” recebeu valor 5, pois o vendedor consegue inserir um pedido de forma autônoma diretamente no sistema, sem a intervenção do administrativo de vendas. Já o processo “Distribui novos clientes para vendedores” tem alguma automação ou controle pelo sistema, mas a decisão de qual cliente será atendido por qual vendedor é uma tarefa manual.

**D. Tempo de execução** – quanto o processo consome em termos de recurso de tempo. Este critério pode ser um tanto subjetivo, pois um processo pode levar muito tempo devido ao número de atividades que possui, e não necessariamente porque está sendo mal executado. De qualquer forma, como tempo é um recurso custoso, processos demorados devem merecer atenção. O processo “Inclui pedido” recebeu valor 5, pois provavelmente o sistema não está apoiando de forma completa este processo, o que torna o tempo de execução maior de que se espera. Outros processos, como “Consulta estoque” e “Libera pedido de vendas” estão demorando o tempo esperado ou muito próximo disso.

**E. Números de repetições** – verifica a frequência de execução do processo. Processos com grande número de execuções similares têm grandes chances de serem automatizados com sucesso. O processo “Inclui pedido” ocorre diversas vezes ao dia, o que lhe dá valor 5. Por consequência, os processos “Cálculo de comissão” e “Libera pedido de vendas” também receberam valor 5, pois acontecem na mesma proporção já que para cada pedido há uma comissão a ser calculada e uma liberação a ser feita. Raramente a organização realiza venda direta, sem a

intermediação de um vendedor, e assim o processo “Realiza venda direta” recebeu valor 1.

**F. Ocorre devido uma exceção?** – processos que são executados somente em casos de exceção são fontes de informação para a determinação da causa de problemas nos processos que os originam. O processo “Recepção do pedido de vendas via fax” recebeu valor 5, pois isso somente deve ser feito caso haja problemas e o vendedor não consiga colocar o pedido pela web, ou seja, somente em uma exceção o vendedor deve enviar seu pedido via fax. Todos os outros processos receberam valor 1 pois fazem parte de um fluxo processual normal.

	A	B	C	D	E	F	Total
1) Recepção do pedido de vendas via web	5	1	5	1	5	1	18
2) Recepção do pedido de vendas via fax	5	1	1	4	2	5	18
3) Inclui pedido	5	1	4	5	5	1	21
4) Cancelamento de pedidos	1	1	2	3	2	1	10
5) Cálculo de comissão	1	1	2	2	5	1	12
6) Consulta estoque	5	1	4	1	5	1	17
7) Libera pedido de vendas	4	1	3	2	5	1	16
8) Distribui novos clientes para vendedores	3	1	2	4	2	1	13
9) Acompanha metas de vendas	5	1	3	3	3	1	16
10) Realiza venda direta	3	1	3	2	1	1	11

*Tabela 5: processos operacionais de um departamento de vendas*

De todos os processos listados inicialmente e analisados deve-se escolher entre cinco e dez para o próximo nível de detalhe no mapeamento. No exemplo acima, os processos de número 1, 2, 3, 6 e 9 obtiveram maior pontuação na soma das respostas, e seriam os processos com maior potencial para se iniciar o próximo nível de detalhamento.

Processos que vão ao encontro dos objetivos do projeto também devem fazer parte do escopo do mapeamento. Por exemplo, se no caso acima um dos

objetivos fosse melhorar o canal de venda direta ao cliente (telemarketing), o processo 10 deveria também ser incluído no escopo.

### 4.3 – Realizando o mapeamento

Decididos os processos chaves para o mapeamento pode-se iniciar os trabalhos dirigidos diretamente às áreas afetadas. Este roteiro propõe três maneiras para a obtenção de informações: entrevistas, observação direta e análise dos sistemas. A seguir, discutem-se cada uma delas.

#### 4.3.1 – Entrevistas

São conversas diretas com os responsáveis ou envolvidos com as tarefas pertencentes aos processos alvos do mapeamento. As entrevistas podem ser feitas com mais de uma pessoa ao mesmo tempo, mas indica-se que cada entrevista deve ser feita de forma individual, e, quando possível, isolada do ambiente de trabalho. Caso haja mais de um envolvido, é ideal que se tenham várias entrevistas individuais.

O entrevistador deverá ser um membro da equipe. Ele será responsável pela extração, entendimento das informações e futura transcrição para um modelo. Deve ser mantido o foco no processo em questão, mantendo a conversa dentro dos limites estabelecidos como fronteira para o mapeamento. Durante as entrevistas, os membros de equipe podem perceber que alguns processos que ficaram fora do mapeamento são fontes de problemas para os processos definidos no escopo. Neste momento, o gerente do projeto deve ser acionado e deve ser discutido se estes outros processos devem ou não fazer parte do escopo.

A entrevista pode ser feita de forma aberta, dirigida ou utilizando-se as duas formas.

- **Forma aberta:** o entrevistador conduz a entrevista sem um formato previamente definido, questionando o entrevistado conforme os dados forem sendo postos na mesa de discussão. As dimensões do processo (Quem, Que, Quando, Onde, E se, Que freqüência), conforme descritas no item 2.6, devem ser largamente utilizadas. Respostas como “por que sim”, “eu sempre fiz assim” ou “me ensinaram desta forma”, devem merecer atenção e uma

maior reflexão, pois, quando o executor da atividade não entende sua essência, temos um sinal claro de fragilidade no processo ou de que trabalho desnecessário está sendo feito. Para conduzir uma entrevista de forma aberta, o entrevistador deve estar seguro para determinar os pontos que merecem maior ou menor discussão. Caso contrário, a entrevista apenas produzirá uma porção de informações que não poderão ser transportadas para um modelo aderente ao processo.

**Forma dirigida:** outra forma de se realizar a entrevista é através de um questionário formatado previamente. Ele funciona como um guia durante a entrevista e tenta capturar o que é mais importante no processo. A equipe do projeto pode preparar este questionário contemplando quais perguntas são fundamentais para a obtenção das informações relevantes para o projeto. A tabela 6 mostra um modelo de questionário, preenchido com uma simulação de entrevista sobre o processo "Inclui pedido", que somou o maior total segundo a tabela 5. Com um formulário modelo o entrevistador é induzido a realizar questionamentos fundamentais como: se o usuário é "key user", as características do processo, quais as entradas, saídas e atividades. O formulário ainda permite algumas observações importantes de forma instantânea, como no exemplo da tabela 6, pode-se ver uma atividade do processo que foi classificada como crítica por um "key user", e que consome cerca de uma hora para ser executada. Isto claramente é uma indicação de que esta tarefa neste processo merecerá atenção cuidadosa.

Conforme foi apresentado, a forma aberta dá liberdade à entrevista e possibilita que pontos importantes sejam explorados com mais detalhes, mas se isso não for muito bem conduzido haverá uma quantidade enorme de informações desnecessárias que somente atrapalharão a modelagem dos processos mapeados. Por outro lado, a forma dirigida guia a entrevista por um caminho mais seguro, em termos de desvio do escopo inicial, mas como tem muito menos flexibilidade, pode fazer com que informações importantes sejam deixadas de lado. Assim, o melhor meio de conduzir as entrevistas é combinar as duas formas.

<b>Mapeamento de processos</b>				
- Formulário para entrevista dirigida -				
Entrevistador: <i>Rodrigo Ramos Garcia</i>			Versão: 1.0	
Entrevistado: <i>JP</i>			Key user? S <input checked="" type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/>	
Departamento: <i>Vendas</i>	Data: <i>01/12/2009</i>	Hora início: <i>13:00</i>	Hora fim: <i>15:00</i>	
Processo: <i>Inclui pedido</i>				
Classificação: Vertical / Horizontal      Primário / Suporte      Interno / Externo				
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				
Descrição sumária: <i>Ao receber o pedido de vendas preenchido pelos representantes comerciais, a equipe de apoio a vendas confere os dados enviados e cadastra o pedido no sistema.</i>				
Como o processo é iniciado (entradas)? Por quais processos?				
<i>O processo se inicia com a chegada do pedido de vendas, pelos processos "Recepção do pedido de vendas via web" e "Recepção do pedido de vendas via fax".</i>				
Quais são os resultados produzidos (saídas)? Quais processos as utilizam?				
<i>Ao fim deste processo o pedido de vendas está cadastrado no sistema, seguindo para a liberação comercial da gerência.</i>				
<b>Atividades do processo</b>				
Atividade	Descrição sumária	Responsável	Tempo	Crítico
<i>Conferência do pedido</i>	<i>Ao receber um pedido os seguintes itens não conferidos: - Dados do cliente - Se o cliente pertence a área de atuação do representante - Valores praticados nos produtos</i>	<i>Atendente</i>	<i>15 min</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Cadastro no sistema</i>	<i>Inclusão do pedido no sistema de vendas</i>	<i>Atendente</i>	<i>10 min</i>	<input type="checkbox"/>
<i>Consulta ao cliente</i>	<i>Em caso de dúvida nos dados o cliente é consultado via telefone</i>	<i>Vendedor</i>	<i>1 h</i>	<input checked="" type="checkbox"/>

Tabela 6: Formulário modelo para entrevista dirigida

#### 4.3.2 – Observação direta

Observar as pessoas trabalhando e ver as atividades acontecendo como elas realmente são, pode fornecer uma série de informações fundamentais para o entendimento de um processo de negócio. Ao contrário das entrevistas, a observação direta ocorre sem intermediários e não há como esconder ou suavizar questões problemáticas.

A observação não deve ocorrer de forma completamente passiva, ou seja, em diversos momentos o membro da equipe de projeto que estiver realizando esta tarefa, deve questionar os executores das tarefas porque determinada coisa foi feita deste modo ou de outro. Deve-se evitar suposições (“E se?”) neste momento, mantendo a concentração em como a tarefa ocorre, ao invés de se tentar entender como ela aconteceria com diferentes variáveis.

Se houver sistema para as tarefas que estiverem sendo realizadas, deve-se procurar entender como os dados são inseridos e trabalhados neste sistema. Tempo pode estar sendo desperdiçado por não haver uma adequação do sistema com as tarefas e processos organizacionais.

É importante ainda observar algumas mensagens que estão implícitas em uma organização, mas que tem influência direta na execução de um processo. Tensões interdepartamentais, cultura organizacional, modelo de gestão, carga de trabalho e o modelo hierárquico, são algumas áreas onde a observação direta pode ser enriquecedora ao trabalho realizado nas entrevistas.

#### **4.3.3 – Análise de sistemas existentes**

Independentemente do nível de maturidade organizacional se encontra a empresa, dificilmente não encontraremos algum nível de automação. Seja por sistemas adquiridos no mercado ou por sistemas construídos internamente, sempre há a tentativa de automatizar algumas tarefas através de software. Mesmo a empresa não estando orientada a processo, por diversas vezes regras de negócio são estudadas, mapeadas e implantadas em um sistema que automatiza as tarefas de um determinado processo. Muitas destas implantações são tão bem incorporadas aos sistemas existentes que, devido a rotatividade de pessoal, os executores atuais de uma tarefa simplesmente não sabem mais o que realmente é feito quando um dado é inserido no sistema.

Durante as entrevistas e as observações diretas, a equipe de projeto deve estar atenta a tarefas ou parte de tarefas que foram automatizadas, mas carregam consigo decisões e alterações nas informações que podem afetar diretamente os processos que utilizam estas informações como entrada.

O membro da equipe de TI que integra a equipe de projetos deve ser acionado nestes casos, fornecendo documentações existentes, contatando fornecedores de software ou, em último caso, reavaliando partes do código.

O mapeamento de processo de negócio não tem por objetivo entender os sistemas atualmente implantados na organização. Assim, a análise de sistemas existentes somente é válida quando realmente contribuir com informação para o entendimento de um processo. O gerente do projeto deve avaliar em qual momento e quanto tempo deve ser despendido na realização destas análises.

#### 4.4 – Modelagem dos processos

A modelagem ocorre quando as informações colhidas são estruturadas e organizadas de forma gráfica. Ela pode ocorrer em paralelo a todas as outras técnicas vistas anteriormente, pois, pode-se realizar inicialmente uma modelagem macro, e à medida que novas informações vão sendo obtidas, o modelo vai sendo revisto e alterado.

Conforme discutido no item 4.2, inicialmente deve ser feita uma análise macro para a definição do escopo do projeto. A figura 6 mostra uma modelagem exemplo resultante de uma análise macro feita para o processo “Ciclo de vida de um pedido de venda”

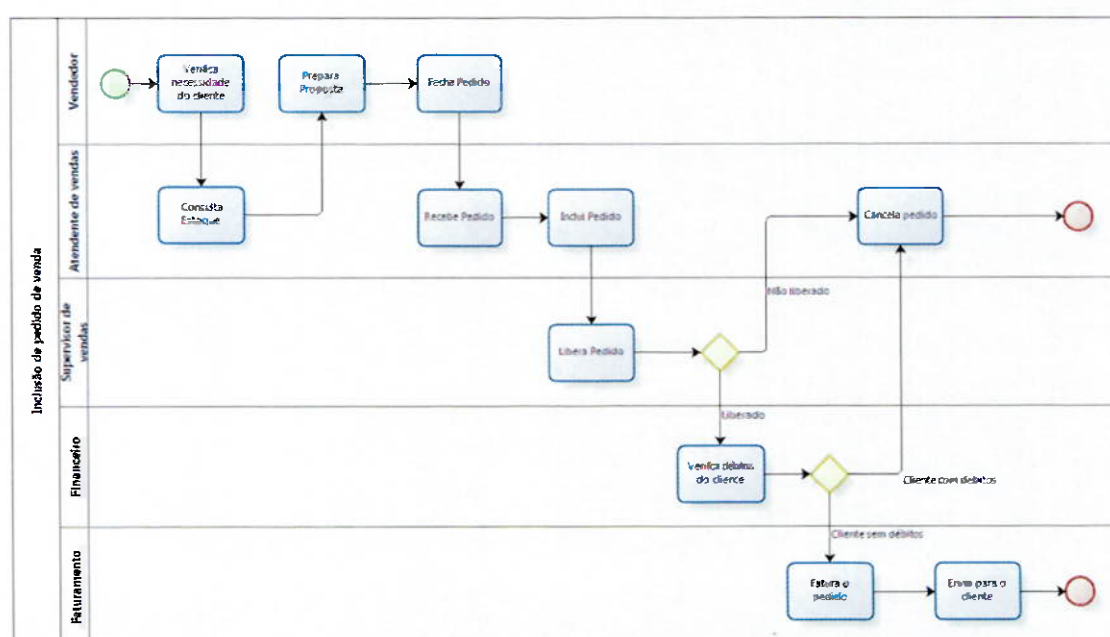


Figura 6 – Ciclo de vida de um pedido de vendas

Dado este primeiro modelo, definido o escopo e as fronteiras do mapeamento, cada processo presente no modelo, que faz parte do escopo, deve ser detalhado em pelo menos mais um nível, ou seja, haverá um modelo específico para cada processo escolhido. A figura 7 apresenta o primeiro nível de detalhamento para o processo “Inclui pedido”, conforme entrevista respondida na tabela 6.

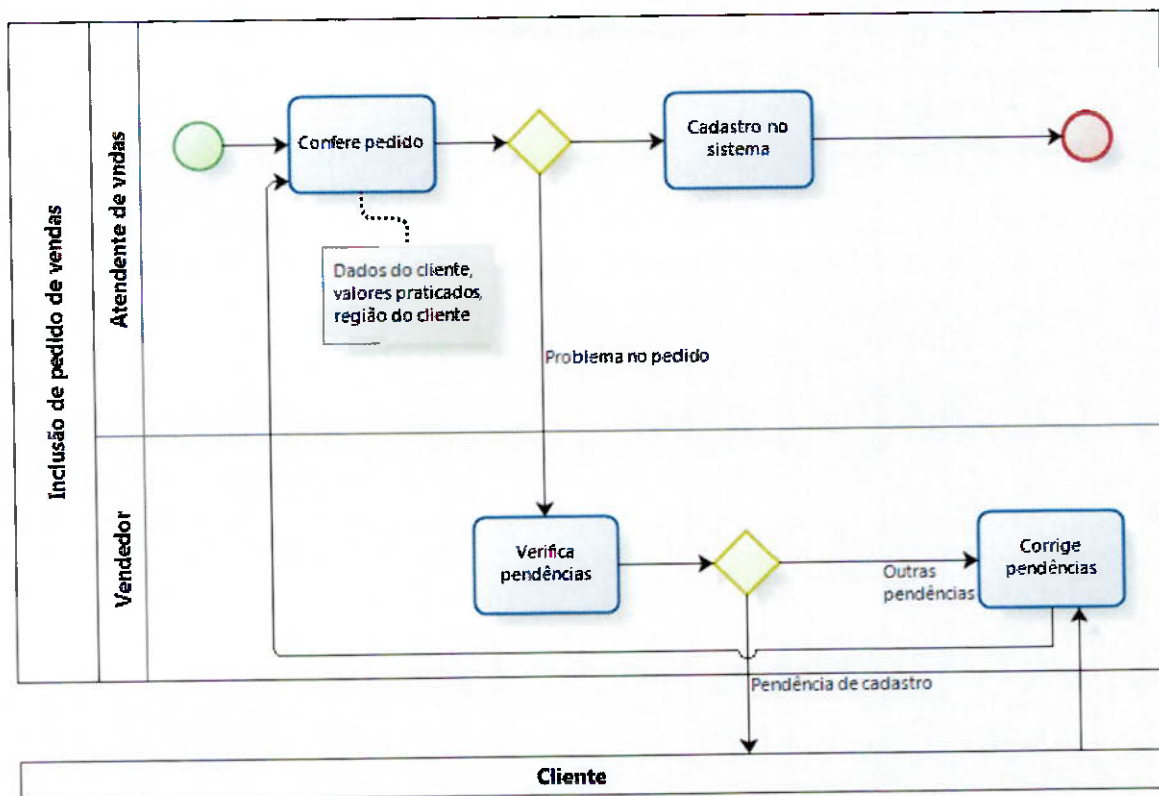


Figura 7 – Processo de inclusão de pedido de venda

O apêndice A apresenta todos os processos da Figura 6 em seus primeiros níveis de detalhe.

A quantidade de níveis de detalhamento depende de cada projeto, e o gerente de projetos deve definir qual o número ideal. Dentro de um mesmo projeto este número pode variar de processo para processo. Apesar de não haver uma regra que determine a quantidade de níveis, aconselha-se que o mapeamento de processos não ultrapasse dois níveis, além o nível macro (ver item 2.8).

#### **4.5 – Conclusões do capítulo**

Este capítulo apresentou uma proposta de roteiro de mapeamento de processos, tendo como base a formação de uma equipe de projeto, a definição do escopo de trabalho, formas de obtenção de informação e a modelagem.

Para cada tema apresentou-se os pontos de atenção e sugestões de execução.

## **5 – Conclusão**

### **5.1 – Objetivos atingidos**

Os itens a seguir abordam os principais resultados obtidos ao final deste trabalho

#### **5.1.1 – Exploração dos conceitos**

Este trabalho tratou os diversos conceitos relacionados a processos e mapeamento de processos. O capítulo 2 definiu e classificou processos, explorou o que é mapear processos e quais os fatores envolvidos para o sucesso do mapeamento em um ambiente organizacional. Já o capítulo 3 abordou os conceitos de BPM, definindo-o e explorando seu ciclo de vida. Uma maior atenção foi dada a análise "AS IS", pois é onde o mapeamento de processos ocorre dentro do BPM.

#### **5.1.2 – A proposta de um roteiro**

O trabalho teve como principal objetivo a proposta de um roteiro de mapeamento de processos de negócio baseada em BPM. O capítulo 4 tratou desta proposta, onde a análise "AS IS" do BPM serviu de inspiração para a criação de um roteiro para mapeamento fundamentada na formação de uma equipe de projeto, na definição do escopo de trabalho, nas formas de obtenção de informação e a na modelagem. Indicaram-se formas de realização para cada passo, propondo-se métodos para se encontrar os processos, classificá-los e detalhá-los, de forma que o mapeamento seja consistente e tenha a quantidade necessária e suficiente de informações.

O fato de se definir um roteiro de mapeamento não somente ajuda a coletar adequadamente informações dos processos, como também garante a repetitividade e o monitoramento. Assim, em futuros projetos de mapeamento, uma organização pode repetir, mediar e avaliar as atividades executadas, analisando sempre a possibilidade de melhoria.

Durante o desenvolvimento deste trabalho algumas dificuldades foram encontradas. Há uma quantidade enorme de documentos sobre BPM e mapeamento de processos de negócio, muitos deles conflitantes ou tendenciosos a uma tecnologia, tornando o trabalho de separação árduo e demorado. Na fase de proposta do roteiro, a maior dificuldade foi conseguir equalizar a proposta de modo a contemplar todas as recomendações acadêmicas e a necessidade de aplicação pelo mercado.

### **5.1.3 – A aplicabilidade do roteiro**

Para que os objetivos deste trabalho fossem atingidos foi importante a observação de um dado em particular. O principal objetivo foi propor um roteiro para mapeamento, mas ele não seria inteiramente válido se não fosse aplicável, ou seja, o roteiro proposto deveria poder ser utilizado por uma organização real.

Desde o começo da proposta, durante o recrutamento da equipe do projeto esta preocupação pode ser observada. Por exemplo, no capítulo 4, item 4.1, sub-item “Dedicação da equipe”, trata-se abertamente que nem sempre a organização disponibilizará uma equipe dedicada para o projeto, o que é uma realidade na maioria das organizações. Já o item 4.3, que trata da realização do mapeamento, propõe formas diretas de obtenção de informações, o que não exige que todos os membros da equipe sejam especialistas, nem no processo, nem em mapeamento de processos, o que diminui os custos e aumenta a possibilidade de execução.

Os itens apontados acima, somados a outros não discutidos neste momento, aproximam o roteiro do ambiente organizacional, tornando sua aplicabilidade em um ambiente real plausível. Para a final constatação da aplicabilidade deste roteiro, sugere-se como trabalho futuro o estudo de caso em um ambiente real.

## **5.2 – Considerações finais**

É impossível negar que BPM está na mira das organizações no mundo todo. De outro lado, as empresas ainda estão aprendendo a lidar com isso e não há caminho certo e seguro para o sucesso. Muitos conceitos ainda não estão completamente sedimentados, o que gera toda a discussão acadêmica, fóruns internacionais e projetos pilotos dentro das organizações.

Uma constante, quando se fala em uma solução orientada a processos, é que fatalmente a organização passará por um momento de autoconhecimento. Haverá um momento onde algumas pessoas estarão em uma sala de reunião a ser feita a pergunta “mas como isso é feito atualmente em nossa organização?”. Fatalmente esta pergunta será respondida, e a forma que estruturamos as respostas muitas vezes determina o sucesso para a pergunta que vem a seguir: “então, como faremos isto daqui pra frente?”.

A equipe de TI, e principalmente os gestores, devem estar atentos a estas movimentações dentro da organização, pois aí mora a oportunidade de conhecimento do funcionamento da organização, e a conseqüente possibilidade da criação de soluções de software realmente aderentes às necessidades da empresa, tornando a TI uma área geradora de valor.

Por último, não se pode esquecer que por trás de todo projeto existem pessoas, e estão nelas as maiores variáveis de sucesso ou fracasso.

### **5.3 – Trabalhos futuros**

Mapeamento de processo de negócio é um assunto em constante evolução. Outros estudos podem ser conduzidos nesta área, expandindo as fronteiras ou melhorando o que foi apresentado neste trabalho:

- Estudo de caso da proposta de roteiro apresentada para certificar a aplicabilidade, procurar falhas e melhorá-lo, propondo ao final uma metodologia;
- Confronto deste roteiro com outras disponíveis no mercado;
- Estudo de como o resultado obtido com o uso deste roteiro afeta as outras fases do projeto, principalmente a análise “TO BE”.

## 6 – Referências

BPM Focus. **Modeling & The Current State (Modeling the “As Is” process is mostly a waste of time).** Disponível em: <http://bpmfocus.wordpress.com/2008/12/08/modeling-the-current-state-modeling-the-as-is-process-is-mostly-a-waste-of-time/>. Acessado em 05/12/2009.

BPM Institute. **Process Mapping 101: A Guide to Getting Started.** Disponível em: <http://www.bpminstitute.org/whitepapers/whitepaper/article/process-mapping-101-a-guide-to-getting-started.html>. Acessado em 05/12/2009

BPM Intituite, **What is BPM Anyway?** Disponível em: <http://www.bpminstitute.org/articles/article/article/what-is-bpm-anyway.html>. Acessado em 28/11/2009.

COMPUTERWORLD, **Para levar TI aos negócios.** Executive briefing, 2008

Costa, E.; Politano, P. **A integração de cadeias produtivas com a abordagem da manufatura sustentável.** Apresentado no ENEGEP, XXVIII Encontro nacional de engenharia de produção - Rio de Janeiro, 2008

GARTNER, **Key Issues for Business Process Management, 2007.** EUA: Gartner, 2009

GARTNER, **Key Issues for Business Process Management, 2009.** EUA: Gartner, 2009

GARTNER. **Business Process Management Suites (BPMS) Will Be Among the Fastest Growing Software Markets through 2011, Says Gartner.** Disponível em: <http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=502645>. Acessado em 28/11/2009.

GARTNER. **Business Process Management: Preparing for the Process-Managed Organization.** EUA. Gartner, 2005

GARTNER. **Gartner Says Enterprises Can Experience As Much As a 20 Percent Cost Savings Within First Year of Using BPM to Improve Business Processes.** Disponível em: <http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=913412>. Acessado em 28/11/2009

GARTNER. **Meeting the Challenge: The 2009 CIO Agenda.** EUA: Gartner, 2009

Gonçalves, J. **As empresas são grandes coleções de processos.** RAE Executivo: v40, n1, p6-19, 2000.

Harmon, P. **What is Business Process Change?**. Business process trends newsletter: v1, n1, 2003

McCORMACK, K., RAUSEO, N. **Building an Enterprise Process View Using Cognitive Mapping**. Business Process Management Journal. Vol 11, No. 1, p. 63-74, 2005

Miers, D. **The Keys to BPM Project Success**. Business Process Trends publications, 2006.

Mitra, T. **Architecture in practice, Part 6: Why business process management (BPM) is important to an enterprise**. Disponível em: <http://www.ibm.com/developerworks/architecture/library/ar-arprac6/>. Acessado em 28/11/2009.

OMG, **Business Process Model and Notation (BPMN)**, FTF Beta 1 for Version 2.0, 2009.

Orion Development Group, **Need to document how work happens? Map the process**. Disponível em: <http://www.odgroup.com/articles/map-process/>. Acessado em 28/11/2009.

SAFERPARK, **How to flowchart**. Disponível em:

[http://www.saferpak.com/flowchart\\_articles/howto\\_flowchart.pdf](http://www.saferpak.com/flowchart_articles/howto_flowchart.pdf). Acessado em 28/11/2009.

SILVIA, E & MENEZES, E **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação**, 3ª ed. – Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001.

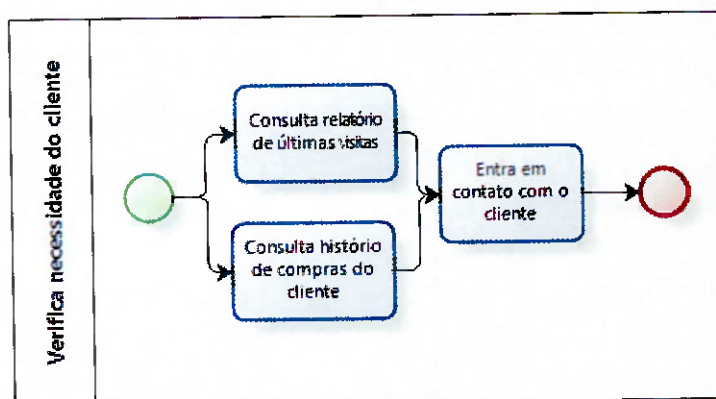
SMITH, H. & FINGAR, P. **Business Process Management: The Third Wave**. MKPress, 2003

White, S. **Introduction to BPMN**, BPTrends – IBM Corporation, 2004

## Apêndice A

Este apêndice apresenta o detalhamento em primeiro nível dos processos presentes na figura 6 – Ciclo de vida de um pedido de vendas, item 4.4. Cada diagrama será acompanhado de uma identificação e descrição, para melhor entendimento do fluxo das informações

### 1 – Processo: Verifica necessidade do cliente



#### 1.1 – Atividade: Consulta histórico de compras do cliente

- Descrição: entender o fluxo de compras do cliente e quanto ele normalmente gasta com os produtos comercializados.
- Responsável: vendedor
- Ferramentas: relatório de histórico de vendas
- Elementos de entrada: necessidade de realização de venda
- Tarefas: gerar relatório, calcular média de vendas para o cliente
- Elementos de saída: média de vendas

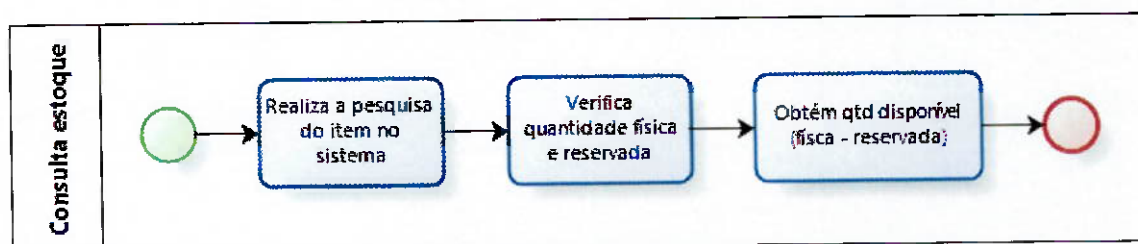
#### 1.2 – Atividade: Consulta relatório de últimas visitas

- Descrição: verificar se há visitas periódicas no cliente
- Responsável: vendedor
- Ferramentas: relatório de histórico de visitas
- Elementos de entrada: necessidade de realização de venda
- Tarefas: gerar relatório, calcular verificar última visita
- Elementos de saída: quando foi a última visita no cliente

### 1.3 – Atividade: *Entra em contato com o cliente*

- Descrição: realizar contato com o cliente para oferecimento de produtos
- Responsável: vendedor
- Elementos de entrada: histórico de compras e visitas
- Tarefas: enviar e-mail, realizar telefonemas
- Elementos de saída: contato com o cliente realizado

## 2 – Processo: **Consulta estoque**



### 2.1 – Atividade: *Realiza a pesquisa do item no sistema*

- Descrição: encontrar no sistema o item a ser consultado
- Responsável: atendente de vendas
- Ferramentas: módulo de estoque no sistema ERP
- Elementos de entrada: cliente solicita itens para o vendedor
- Tarefas: acessar o sistema, entrar com o código do item, pesquisar o item
- Elementos de saída: item pesquisado

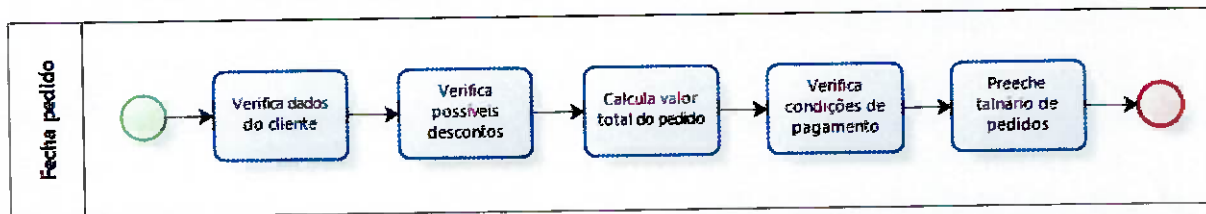
### 2.2 – Atividade: *Verifica quantidade física e reservada*

- Descrição: identificar a quantidade física no estoque e a quantidade já reservada para outros pedidos.
- Responsável: atendente de vendas
- Ferramentas: módulo de estoque no sistema ERP
- Elementos de entrada: item pesquisado
- Tarefas: tomar nota das quantidades física e reservada
- Elementos de saída: conhecimento das quantidades física e reservada

### 2.3 – Atividade: *Obtém quantidade disponível*

- Descrição: calcular a quantidade disponível do item no estoque
- Responsável: atendente de vendas
- Elementos de entrada: quantidade física e reservada
- Tarefas: calcular a quantidade disponível (física – reservada)
- Elementos de saída: quantidade disponível

## 3 – Processo: **Fecha pedido**



### 3.1 – Atividade: *Verifica dados do cliente*

- Descrição: coletar os dados do cliente em caso de cliente novo, ou verificar se não houve alteração em caso de cliente regular.
- Responsável: vendedor
- Ferramentas: consulta de cadastro de cliente no sistema
- Elementos de entrada: cliente fechou pedido
- Tarefas: verificar dados como CNPJ, endereço, contato, etc.
- Elementos de saída: cadastro do cliente ajustado

### 3.2 – Atividade: *Verifica possíveis descontos*

- Descrição: verificar, através do histórico de vendas e quantidade vendida, se é possível fornecer um desconto adicional
- Responsável: vendedor
- Ferramentas: relatório de vendas para o cliente
- Elementos de entrada: cadastro do cliente verificado
- Tarefas: gerar relatório de histórico de vendas e calcular montante e quantidade vendida em um período
- Elementos de saída: desconto concedido ou não concedido

### 3.3 – Atividade: Calcula valor total do pedido

- Descrição: obter o valor total do pedido
- Responsável: vendedor
- Elementos de entrada: descontos que foram concedidos
- Tarefas: calcular o valor total dos itens, descontos concedidos e impostos para gerar o valor total do pedido
- Elementos de saída: valor total do pedido

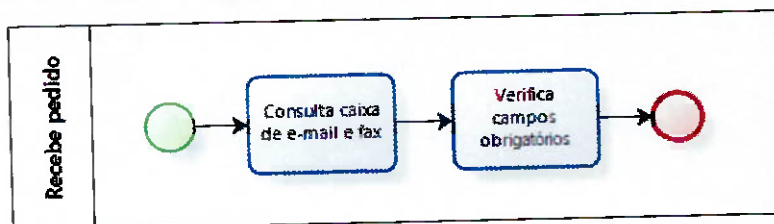
### 3.4 – Atividade: Verifica condições de pagamento

- Descrição: verificar as condições de pagamentos que podem ser oferecidas de acordo com as regras da organização
- Responsável: vendedor
- Elementos de entrada: valor total do pedido calculado
- Tarefas: escolher entre as condições de pagamento fornecidas pela organização, as que podem ser oferecidas ao cliente
- Elementos de saída: pedido completo

### 3.5 – Atividade: Preenche talonário de pedidos

- Descrição: preencher o talonário com todos os dados do cliente, itens e valores
- Responsável: vendedor
- Elementos de entrada: dados do cliente, valores e condição de pagamento
- Tarefas: preencher o talonário com os dados necessários e envio para o departamento de vendas.
- Elementos de saída: talonário preenchido e enviado

## 4 – Processo: Recebe pedido



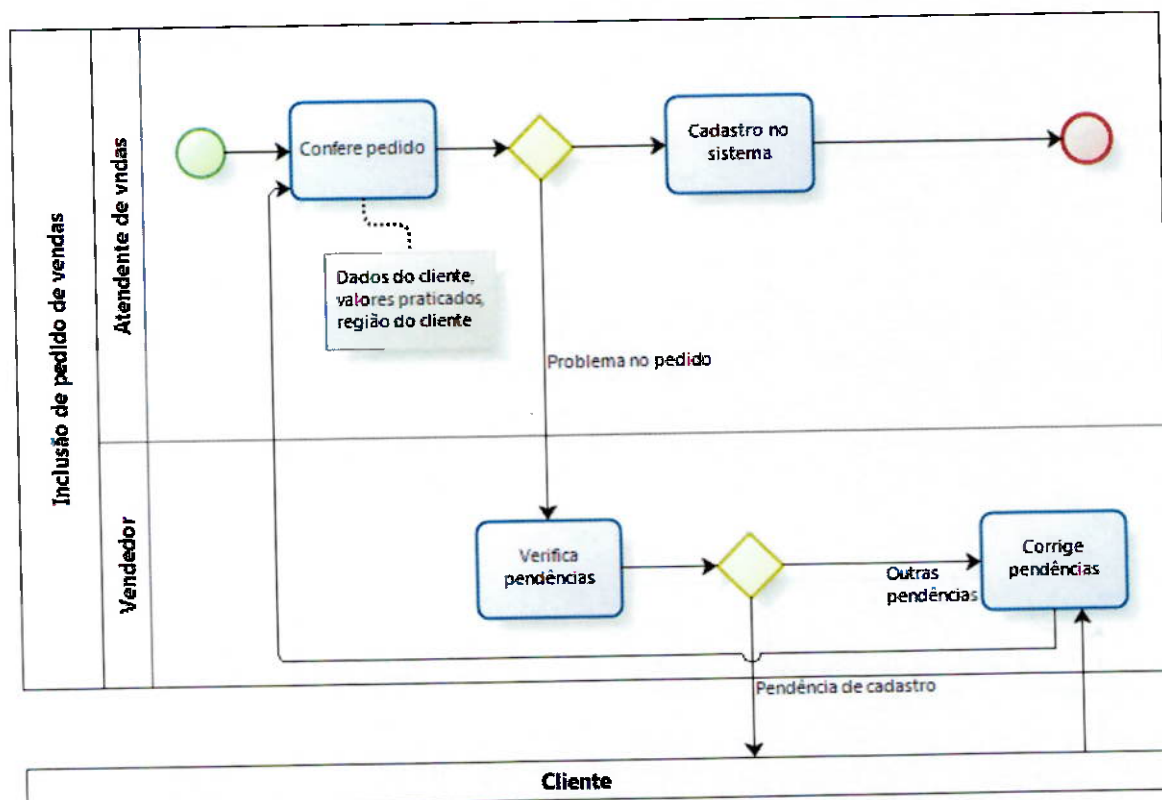
#### 4.1 – Atividade: Consulta caixa de e-mail e fax

- Descrição: verificar periodicamente a chegada de novos pedidos
- Responsável: atendente de vendas
- Ferramentas: e-mail
- Elementos de entrada: envio do pedido pelo vendedor
- Tarefas: ao menos de hora em hora abrir a caixa de e-mails e verificar na máquina de fax, se há novos pedidos
- Elementos de saída: pedido recebido

#### 4.2 – Atividade: Verifica campos obrigatórios

- Descrição: checar e validar o recebimento do pedido
- Responsável: atendente de vendas
- Elementos de entrada: recebimento do pedido
- Tarefas: verificar se os campos CNPJ, IE, nome do cliente, endereço, itens, valores dos itens, impostos e condição de pagamento estão preenchidos
- Elementos de saída: recebimento validado

### 5 – Processo: Inclui pedido



### 5.1 – Atividade: Confere pedido

- Descrição: Conferir com mais detalhes o preenchimento do pedido
- Responsável: atendente de vendas
- Elementos de entrada: recebimento do pedido
- Tarefas: verificar se o cliente já não é atendido por outro vendedor e se está na região de atuação do vendedor, checar os valores praticados, descontos oferecidos e condição de pagamento. Apontar os erros encontrados.
- Elementos de saída: pedido possui problemas ou não possui problemas

### 5.2 – Atividade: Verifica pendências

- Descrição: ajustar os problemas no preenchimento do pedido
- Responsável: vendedor
- Elementos de entrada: pedido com problema
- Tarefas: rever o preenchimento do pedido atentando para os apontamentos feitos pelo atendente de vendas, e, se necessário, entrar em contato com o cliente
- Elementos de saída: problemas identificados

### 5.3 – Atividade: Corrige pendências

- Descrição: refazer ou alterar o pedido de vendas
- Responsável: vendedor
- Elementos de entrada: identificação de problemas no pedido
- Tarefas: preencher um novo pedido de vendas, ou, quando possível, alterar o já existente
- Elementos de saída: pendências corrigidas

### 5.4 – Atividade: Cadastro no sistema

- Descrição: cadastrar o pedido validado no sistema
- Responsável: atendente de vendas
- Ferramentas: módulo de vendas no ERP
- Elementos de entrada: pedido validado
- Tarefas: inserir os dados do talonário no sistema
- Elementos de saída: pedido cadastrado no sistema

## 6 – Processo: Libera pedido



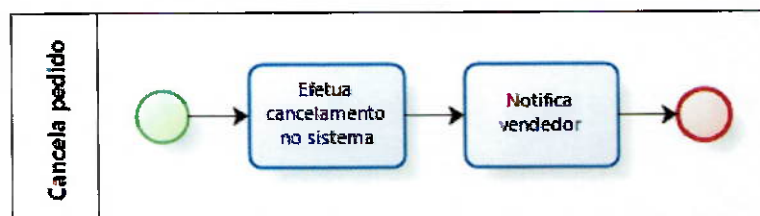
### 6.1 – Atividade: Consulta histórico de compras do cliente

- Descrição: entender a frequência de compras do cliente
- Responsável: supervisor de vendas
- Ferramentas: relatório de vendas
- Elementos de entrada: pedido incluído no sistema
- Tarefas: gerar relatório e analisar últimas compras do cliente
- Elementos de saída: frequência com que o cliente compra

### 6.2 – Atividade: Verifica descontos concedidos

- Descrição: verificar se os descontos concedidos estão de acordo com as regras da organização
- Responsável: supervisor de vendas
- Elementos de entrada: histórico de vendas para o cliente
- Tarefas: relacionar o volume de vendas para o cliente com o desconto concedido e decidir se o pedido será aprovado
- Elementos de saída: pedido aprovado ou não aprovado

## 7 – Processo: Cancela pedido



### 7.1 – Atividade: Efetua cancelamento no sistema

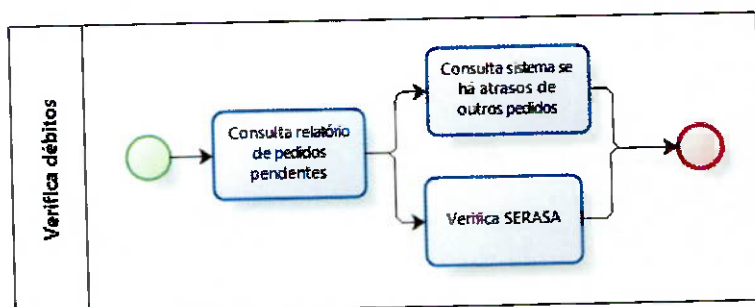
- Descrição: cancelar o pedido no sistema
- Responsável: atendente de vendas

- Ferramentas: módulo de vendas no ERP
- Elementos de entrada: pedido não aprovado
- Tarefas: entrar no sistema, pesquisar o pedido, cancelar o pedido, liberar os itens reservados no estoque
- Elementos de saída: pedido cancelado no sistema

### 7.2 – Atividade: Notifica vendedor

- Descrição: informar o vendedor que o pedido foi cancelado
- Responsável: atendente de vendas
- Elementos de entrada: pedido cancelado
- Tarefas: ligar ou enviar e-mail para o vendedor e informar qual pedido foi cancelado e os motivos do cancelamento
- Elementos de saída: vendedor informado sobre cancelamento

## 8 – Processo: Verifica débitos



### 8.1 – Atividade: Consulta relatório de pedidos pendentes

- Descrição: liberar os pedidos que estão aguardando liberação financeira
- Responsável: departamento financeiro
- Ferramentas: relatório de pedidos que aguardam liberação financeira
- Elementos de entrada: pedido liberado por vendas
- Tarefas: gerar relatório de pedidos aguardando liberação financeira
- Elementos de saída: lista de pedidos para aprovação

### 8.2 – Atividade: Verifica SERASA

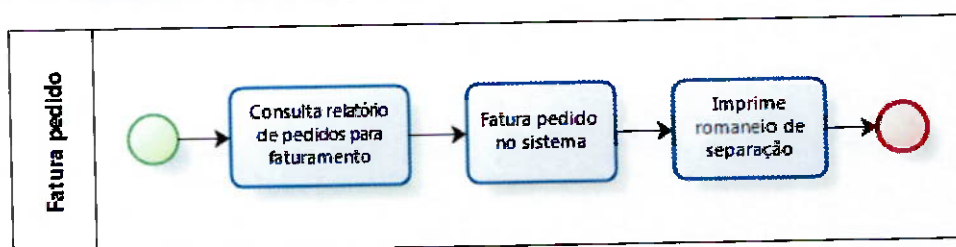
- Descrição: verificar pendências financeiras no sistema SERASA
- Responsável: departamento financeiro

- Ferramentas: site sistema SERASA
- Elementos de entrada: lista de pedidos a serem liberados
- Tarefas: entrar no site SERASA, consultar o CNPJ do cliente, verificar os débitos presentes
- Elementos de saída: cliente com débitos ou sem débitos

### 8.3 – Atividade: Consulta sistema se há atrasos de outros pedidos

- Descrição: consultar se há outros pedidos deste cliente e a situação financeira destes pedidos
- Responsável: departamento financeiro
- Ferramentas: módulo de vendas no ERP
- Elementos de entrada: lista de pedidos a serem liberados
- Tarefas: gerar relatório de títulos em aberto do cliente, verificar se há atrasos.
- Elementos de saída: cliente com débitos ou sem débitos

## 9 – Processo: Fatura pedido



### 9.1 – Atividade: Consulta relatório de pedidos para faturamento

- Descrição: verificar os pedido pendentes de faturamento
- Responsável: faturista
- Ferramentas: modulo de faturamento no ERP
- Elementos de entrada: pedido liberado financeiramente
- Tarefas: gerar relatório dos pedidos que estão aguardando faturamento
- Elementos de saída: lista de pedidos a faturar

### 9.2 – Atividade: Fatura pedido no sistema

- Descrição: faturar o pedido e emitir nota fiscal
- Responsável: faturista

- Ferramentas: modulo de faturamento no ERP, emissor de nota fiscal eletrônica
- Elementos de entrada: pedidos a faturar
- Tarefas: cadastrar a nota fiscal no sistema com base no pedido de vendas, gerar arquivo para nota fiscal eletrônica, importar arquivo no sistema de nota fiscal eletrônica, emitir nota fiscal eletrônica
- Elementos de saída: nota fiscal emitida

### 9.3 – Atividade: *Imprime romaneio de separação*

- Descrição: imprimir romaneio para separação física dos itens
- Responsável: faturista
- Ferramentas: modulo de faturamento no ERP
- Elementos de entrada: nota fiscal emitida
- Tarefas: consultar nota fiscal, imprimir romaneio
- Elementos de saída: romaneio impresso

## 10 – Processo: **Envia para o cliente**



### 10.1 – Atividade: *Realiza a separação física dos itens*

- Descrição: separar fisicamente os itens para envio para o cliente
- Responsável: separador de itens
- Elementos de entrada: romaneio impresso
- Tarefas: verificar o item e a quantidade no romaneio e separar itens fisicamente de acordo com o solicitado
- Elementos de saída: itens separados fisicamente

### 10.2 – Atividade: *Carrega e despacha caminhão*

- Descrição: carregar o caminhão para entrega, e o despacha

- Responsável: separador de itens
- Elementos de entrada: itens separados fisicamente
- Tarefas: carregar o caminhão com os itens, solicitar assinatura do motorista do caminhão no romaneio, lacrar o caminhão
- Elementos de saída: caminhão carregado e despachado para entrega